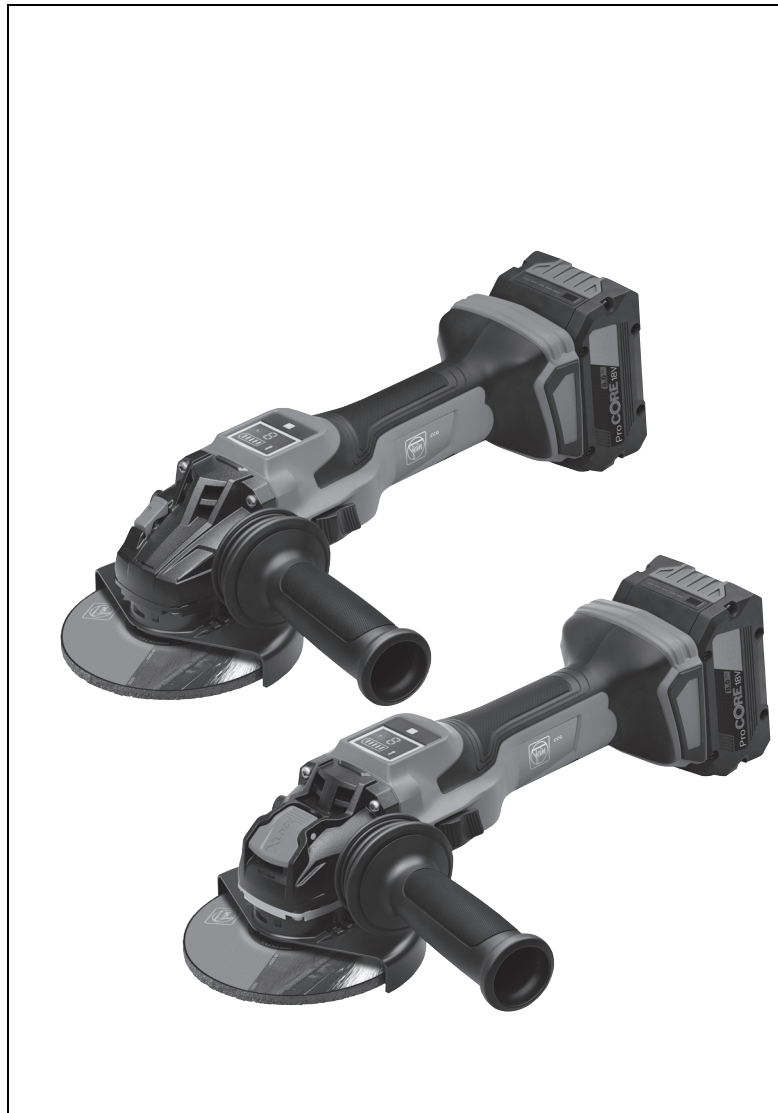




CCG18-125-15 AS ()**
CCG18-125-15 X AS ()**

7 122 09 ...
7 122 10 ...

Deutsch (de)
English (en)
Français (fr)
Italiano (it)
Nederlands (nl)
Español (es)
Português (pt)
Ελληνικά (el)
Dansk (da)
Norsk (no)
Svenska (sv)
Suomi (fi)
Türkçe (tr)
Magyar (hu)
Česky (cs)
Slovensky (sk)
Polski (pl)
Română (ro)
Slovensko (sl)
Srpski (sr)
Hrvatski (hr)
Русский (ru)
Українська (uk)
Български (bg)
Eesti (et)
Lietuviškai (lt)
Latviešu (lv)
徳文 (zh CM)
徳文 (zh CK)
한국어 (ko)
ไทย (th)
日本語 (ja)
हिन्दी (hi)
عربي (ar)



3 41 01 386 06 0

2023-01-12







































FEIN

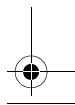
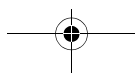
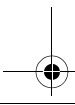
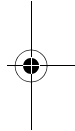
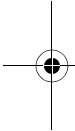
			CCG18-125-15 AS (**)	CCG18-125-15 X AS (**)
			7 122 09...	7 122 10...
U	$V_{\text{---}}$		18	18
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min		11000	11000
XLOCK			-	✓
	\varnothing_H	\varnothing_D mm	125	125
	\varnothing_n	mm	22,23	-
	T	mm	1 - 7	1 - 7
	\varnothing_D	mm	125	125
	M		M14	-
	l	mm	20	-
	M		M14	-
	\varnothing_D	mm	75	75
	T	mm	30	30
	M		M14	-
	\varnothing_D	mm	82	82
			kg	2,4 / 2,2
L_{pA}			dB	86
K_{pA}			dB	3
L_{wA}			dB	94
K_{wA}			dB	3
$\alpha_{h,AG}$			m/s ²	6,5
$\alpha_{h,DS}$			m/s ²	1,5
K_u			m/s ²	1,5

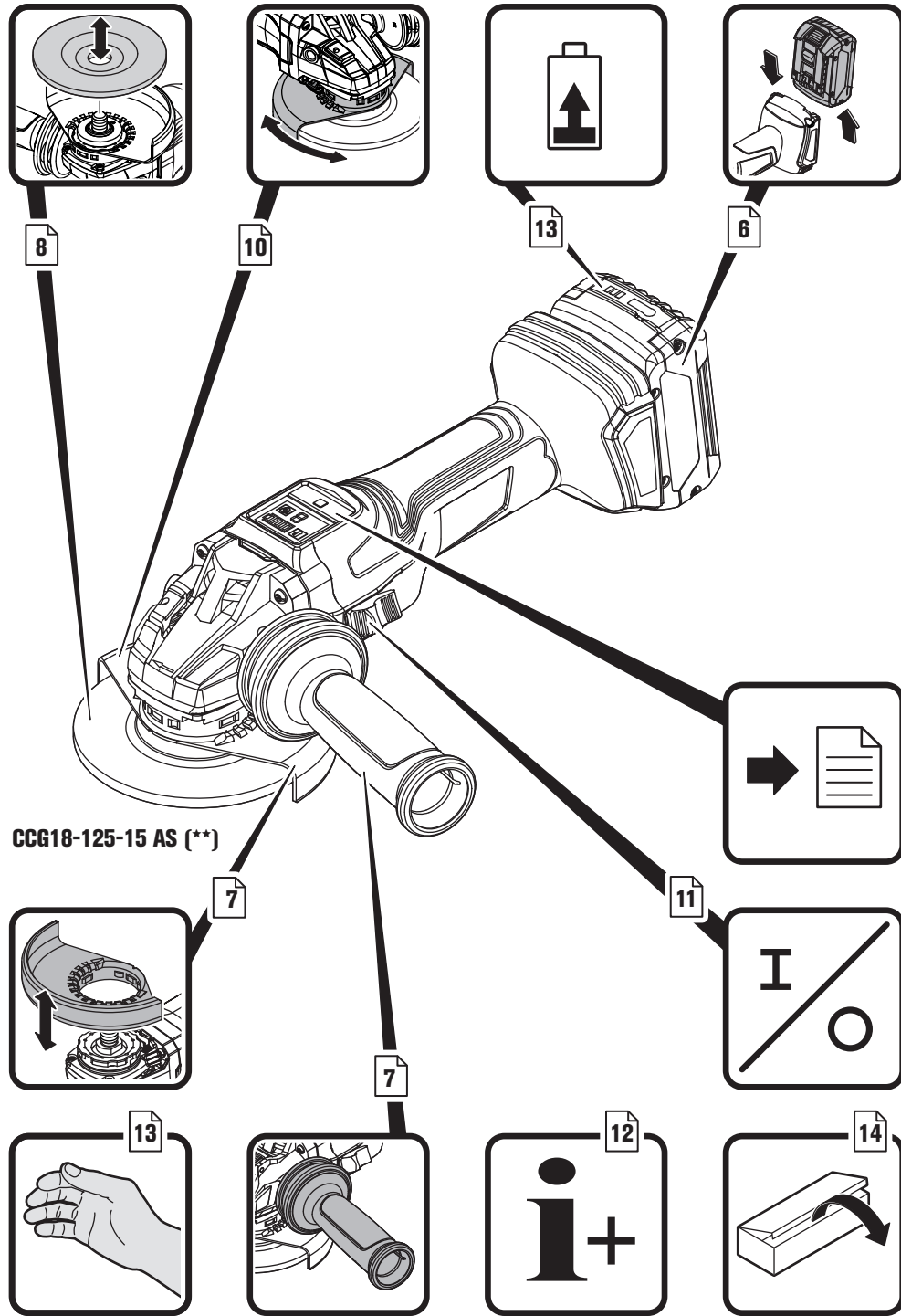
		GBA 18V 2 Ah	GBA 18V 4 Ah	GBA 18V 5 Ah	ProCORE 18V 4 Ah	ProCORE 18V 8 Ah
Powered by						
		Lithium Ion	Lithium Ion	Lithium Ion	Lithium Ion	Lithium Ion
U	$V_{\text{---}}$	18	18	18	18	18
		kg	0,35	0,60	0,52	0,96

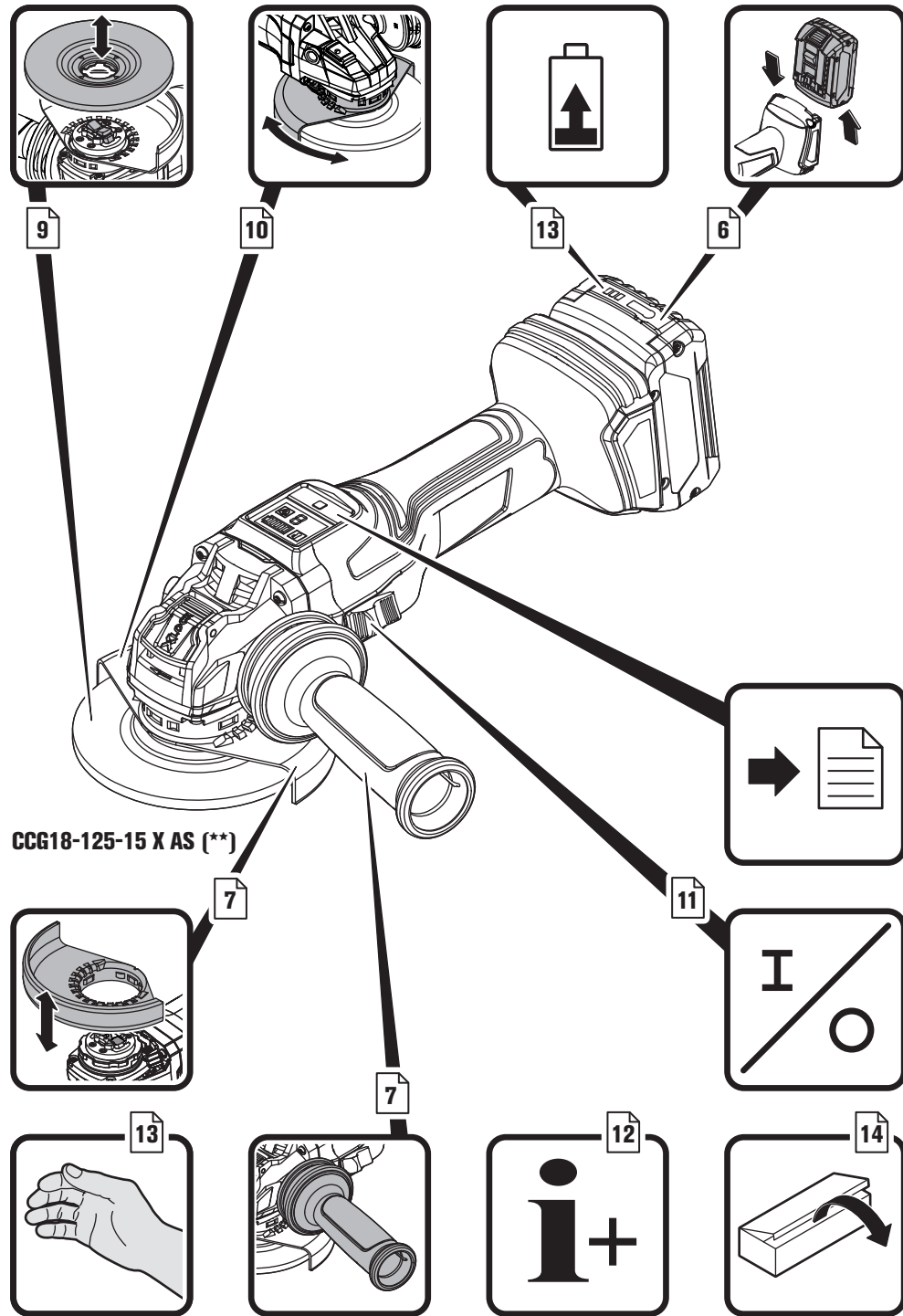
GAL 1880 CV, GAL 18V-160

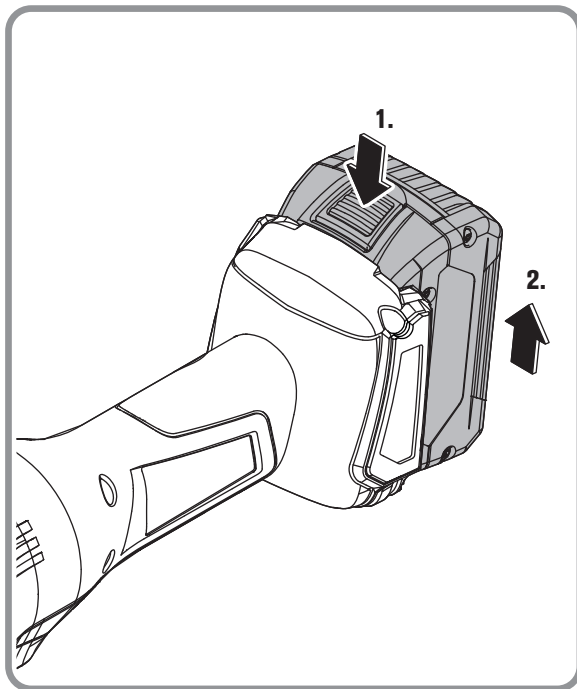
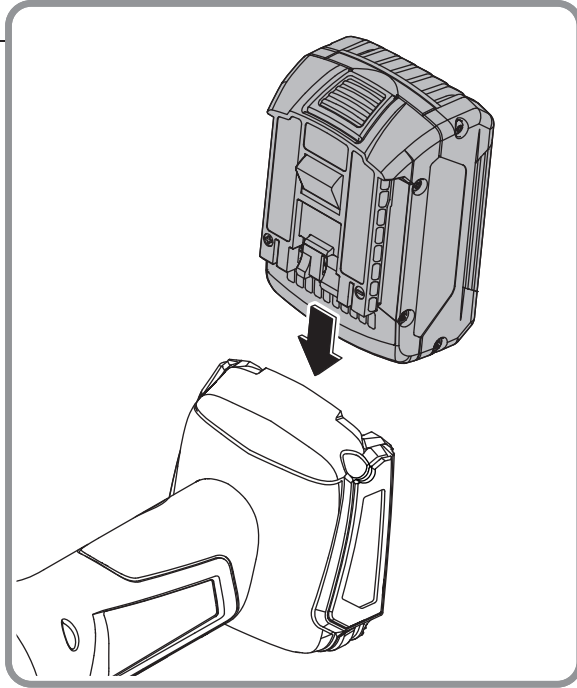
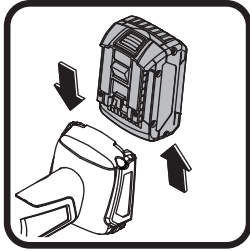


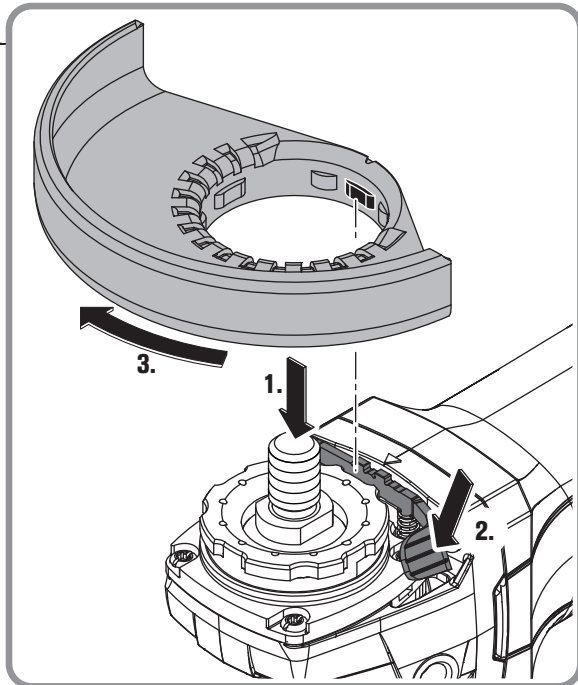
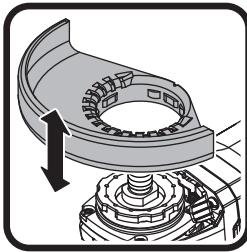
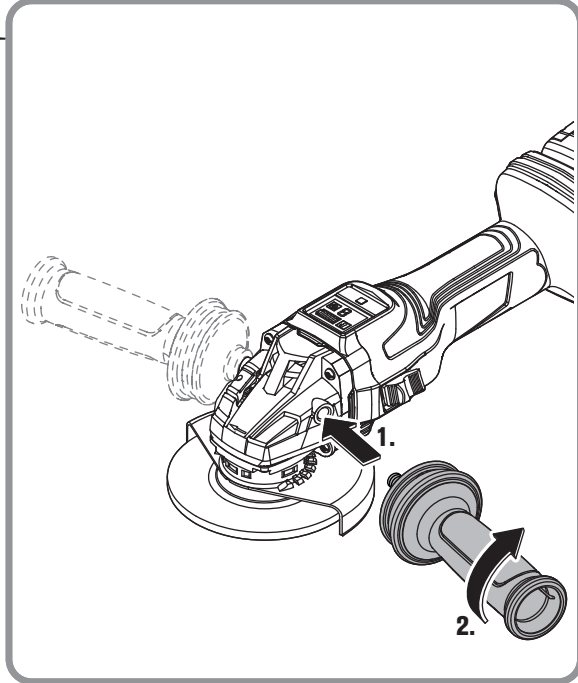
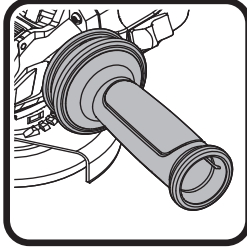
		4			5												
de		20	pt		79	tr		136	sl		195	et		255	th		309
en		30	el		89	hu		145	sr		204	lt		264	ja		320
fr		39	da		100	cs		155	hr		213	lv		273	hi		330
it		49	no		109	sk		164	ru		222	zh(CM)		283	ar		349
nl		59	sv		118	pl		174	uk		233	zh(CK)		292			
es		69	fi		127	ro		185	bg		244	ko		300			

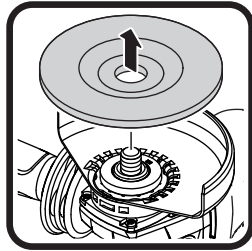




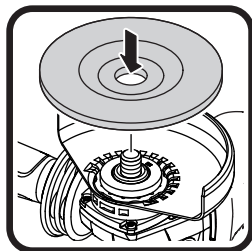
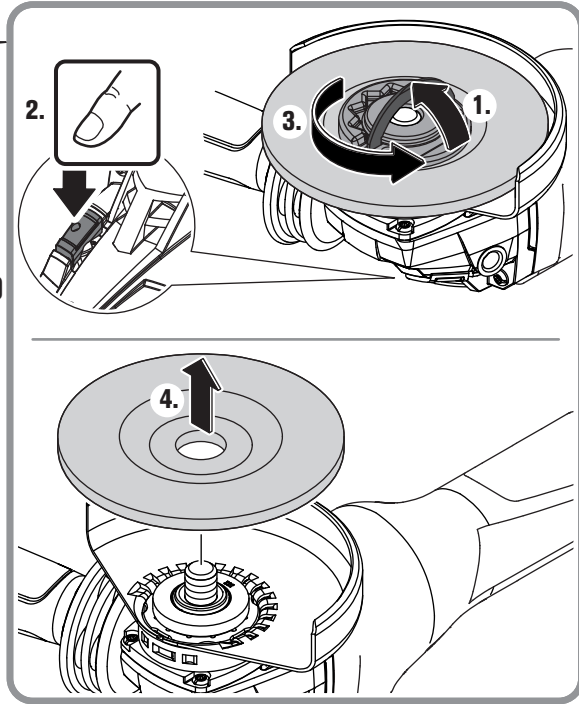




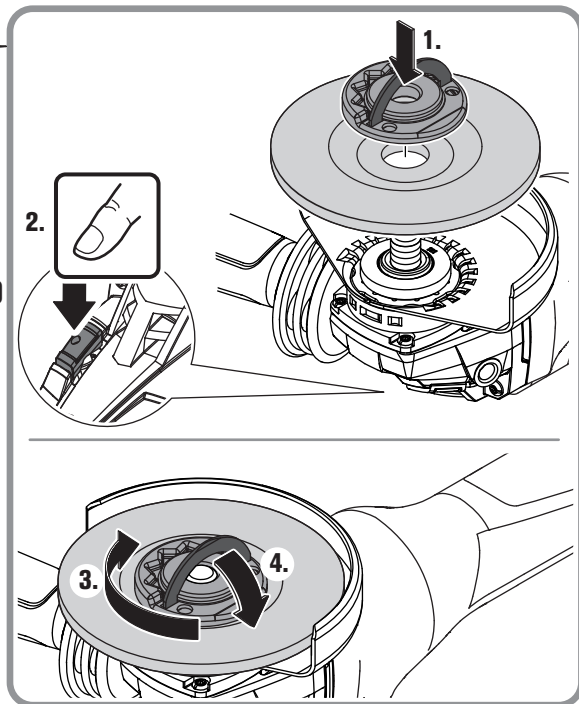


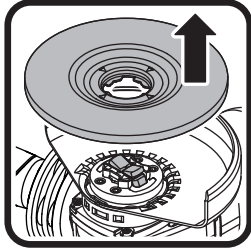


CCG18-125-15 AS (**)

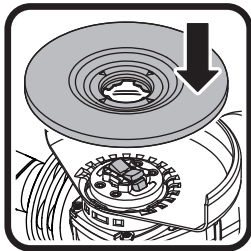
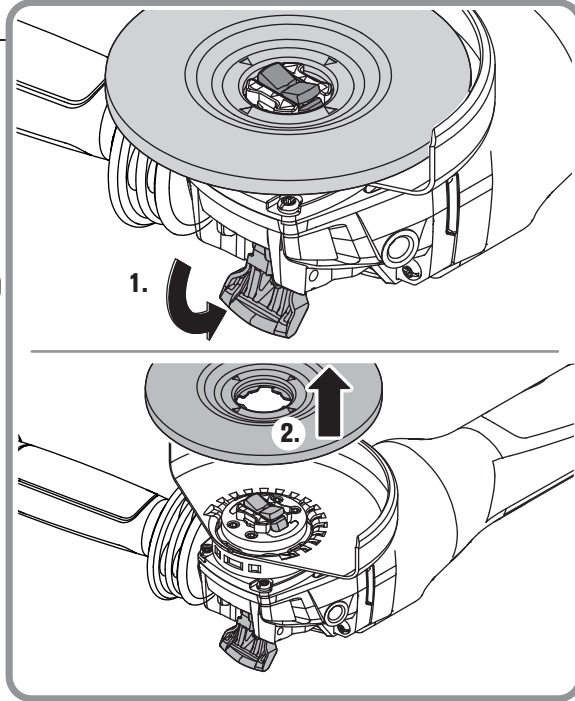


CCG18-125-15 AS (**)

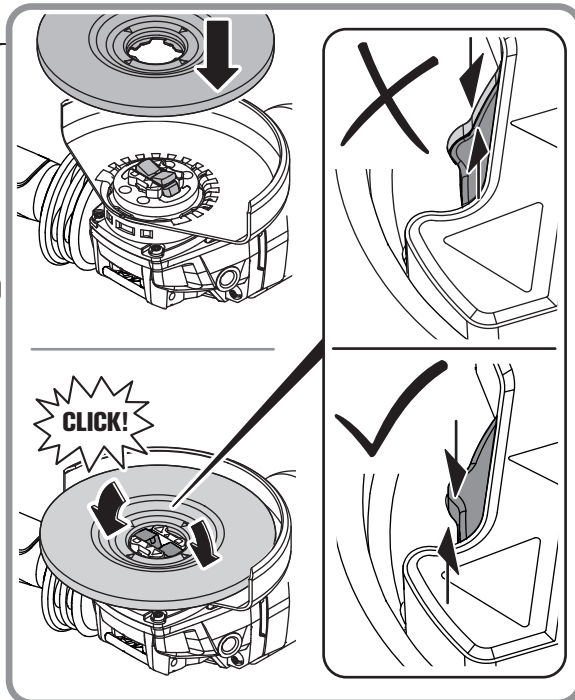


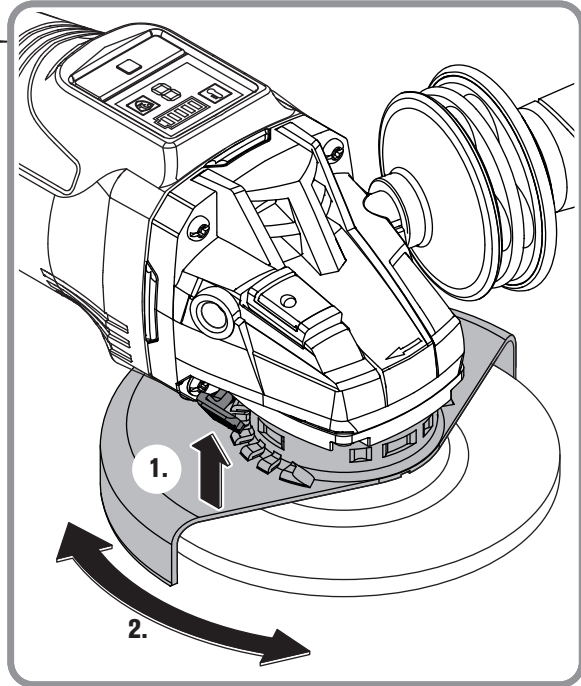
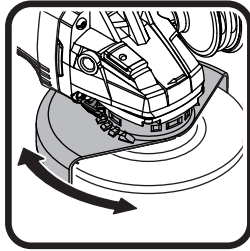


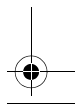
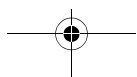
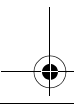
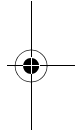
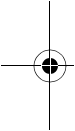
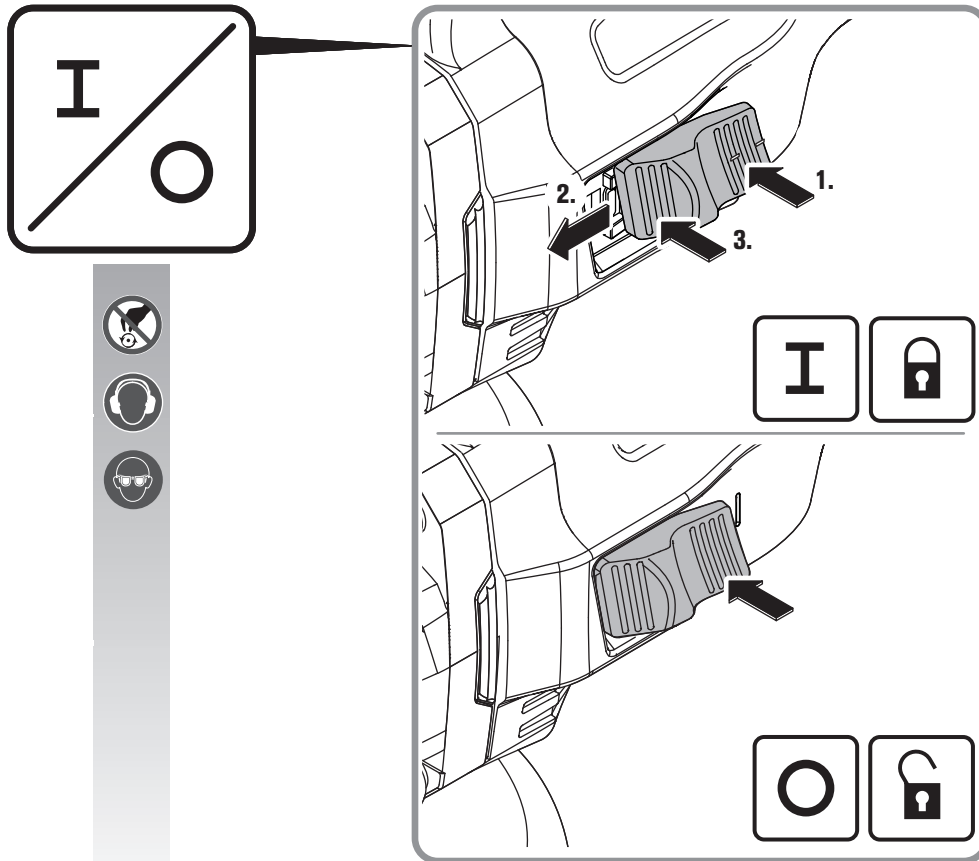
CCG18-125-15 X AS (**)

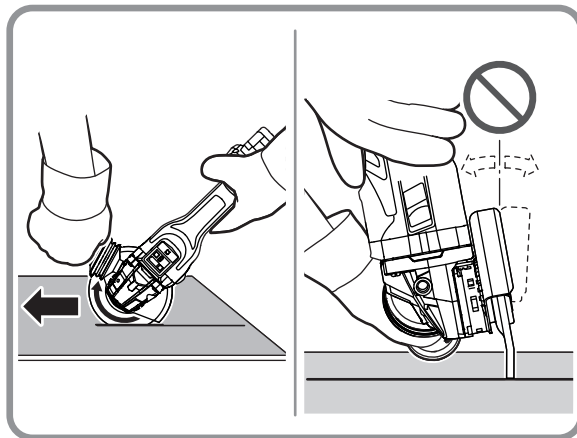
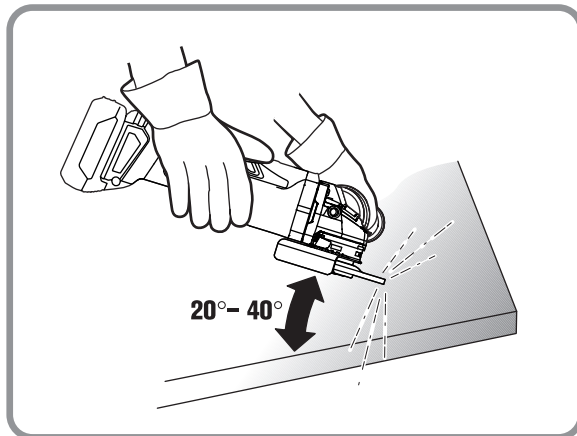
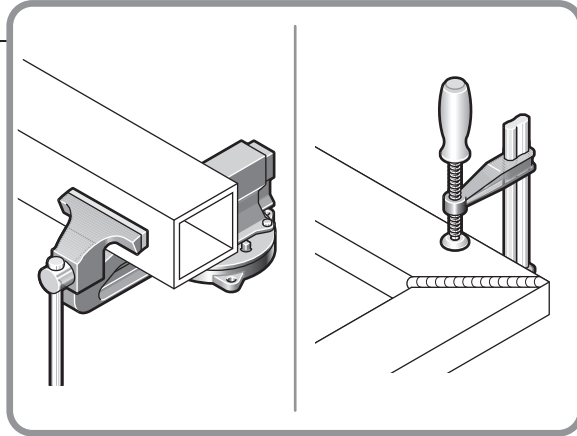


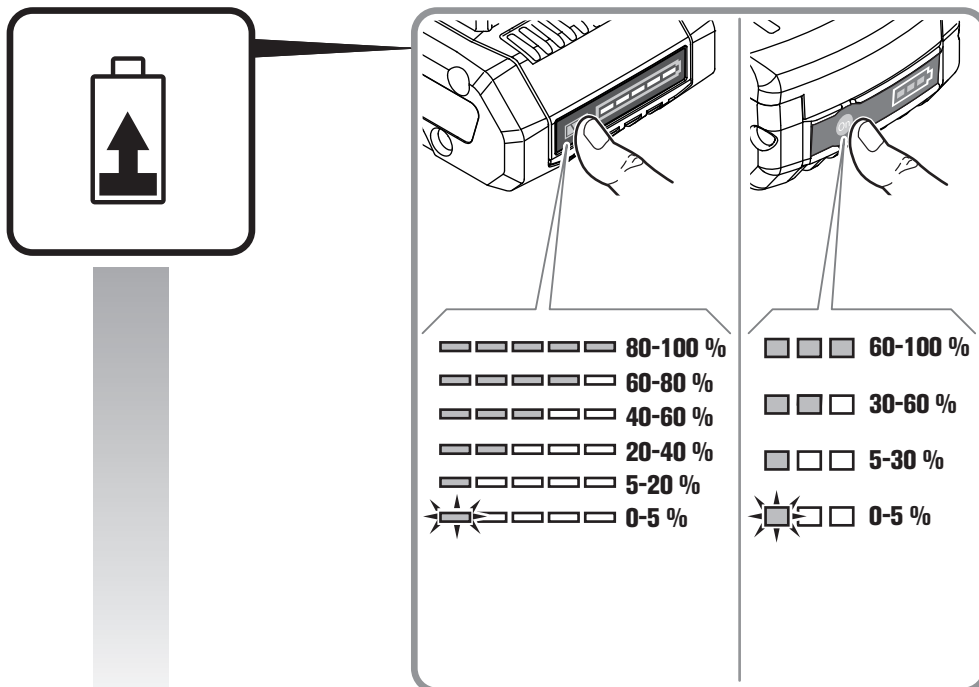
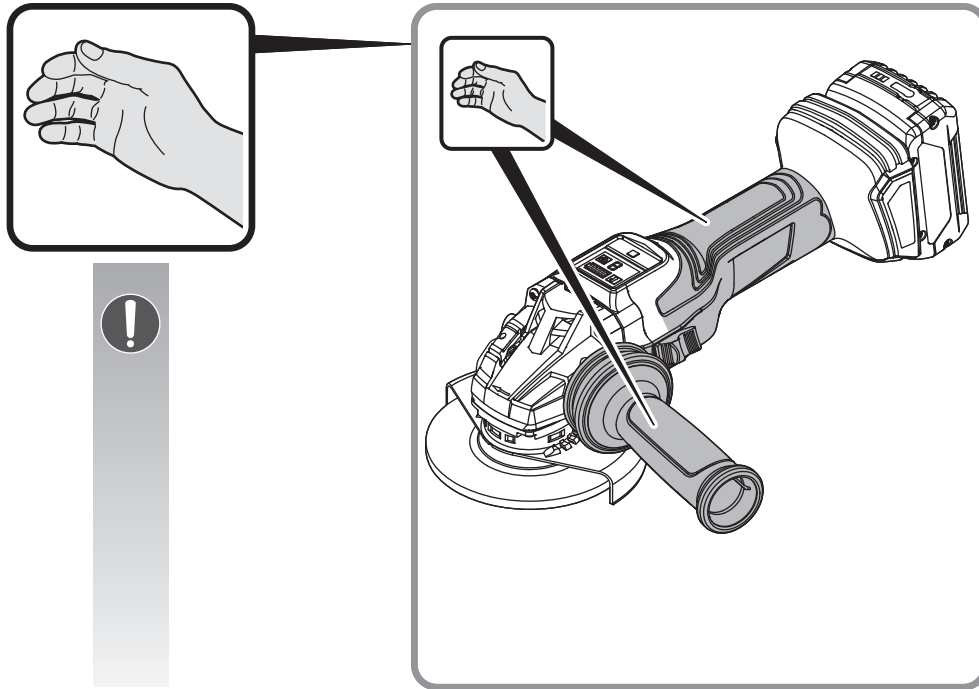
CCG18-125-15 X AS (**)

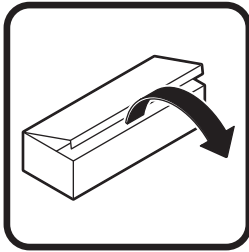




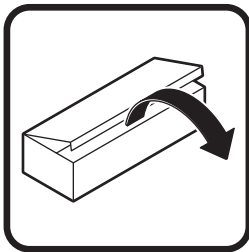
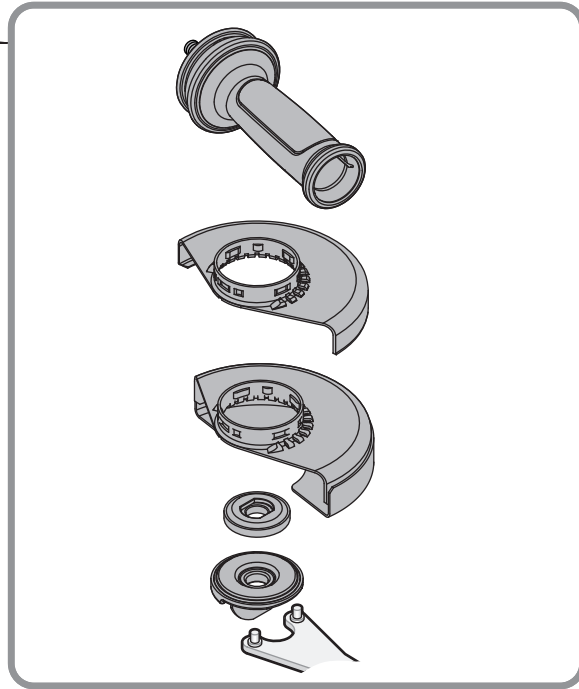




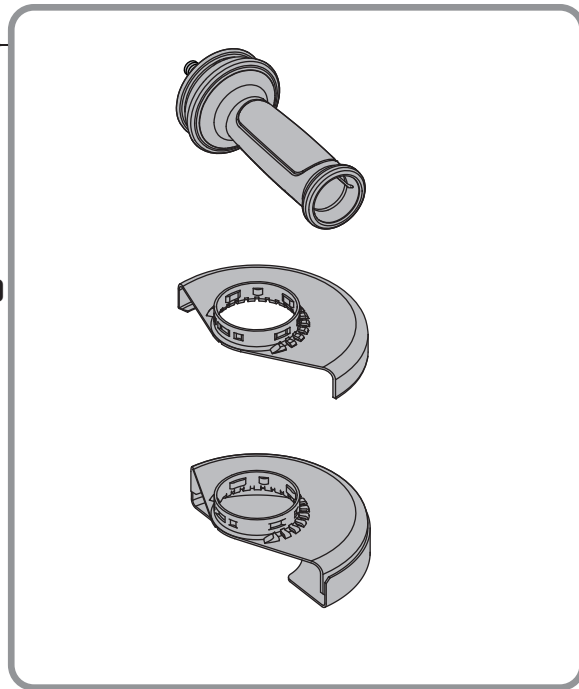




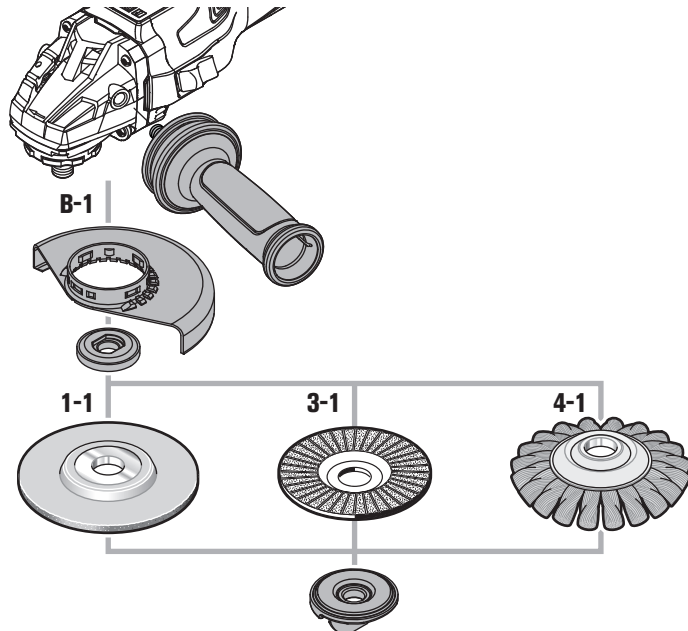
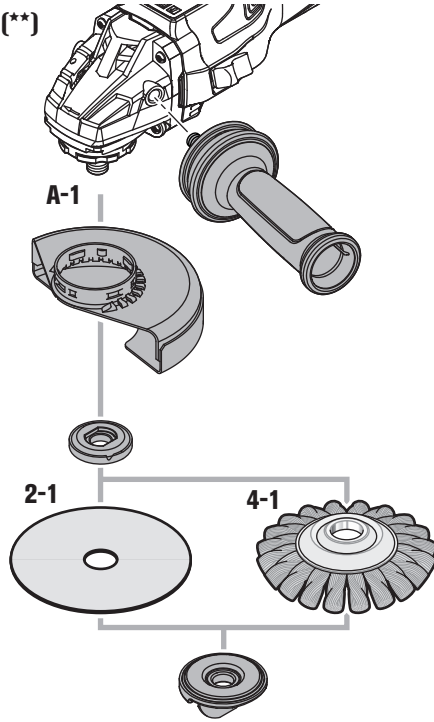
CCG18-125-15 AS ()**

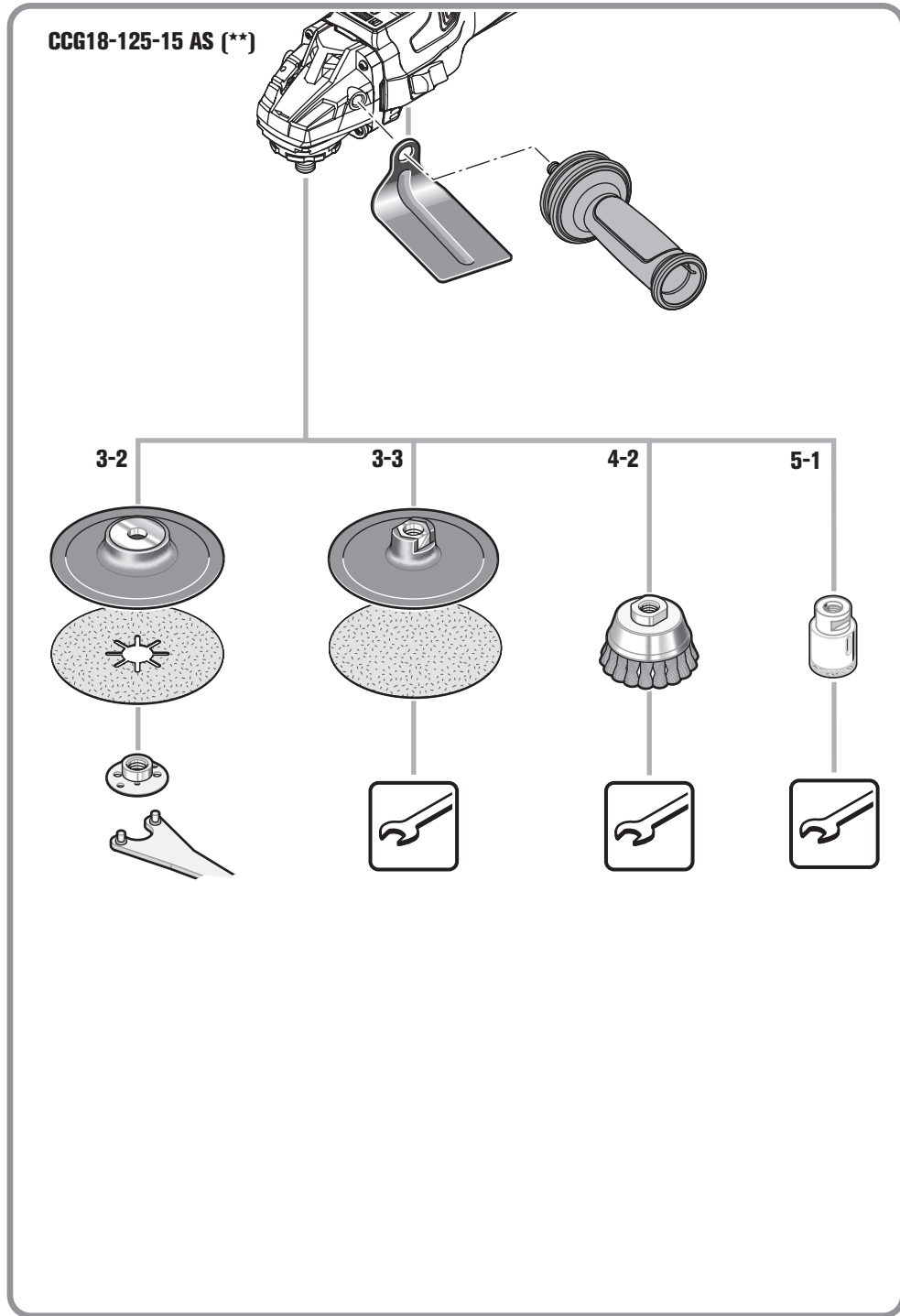


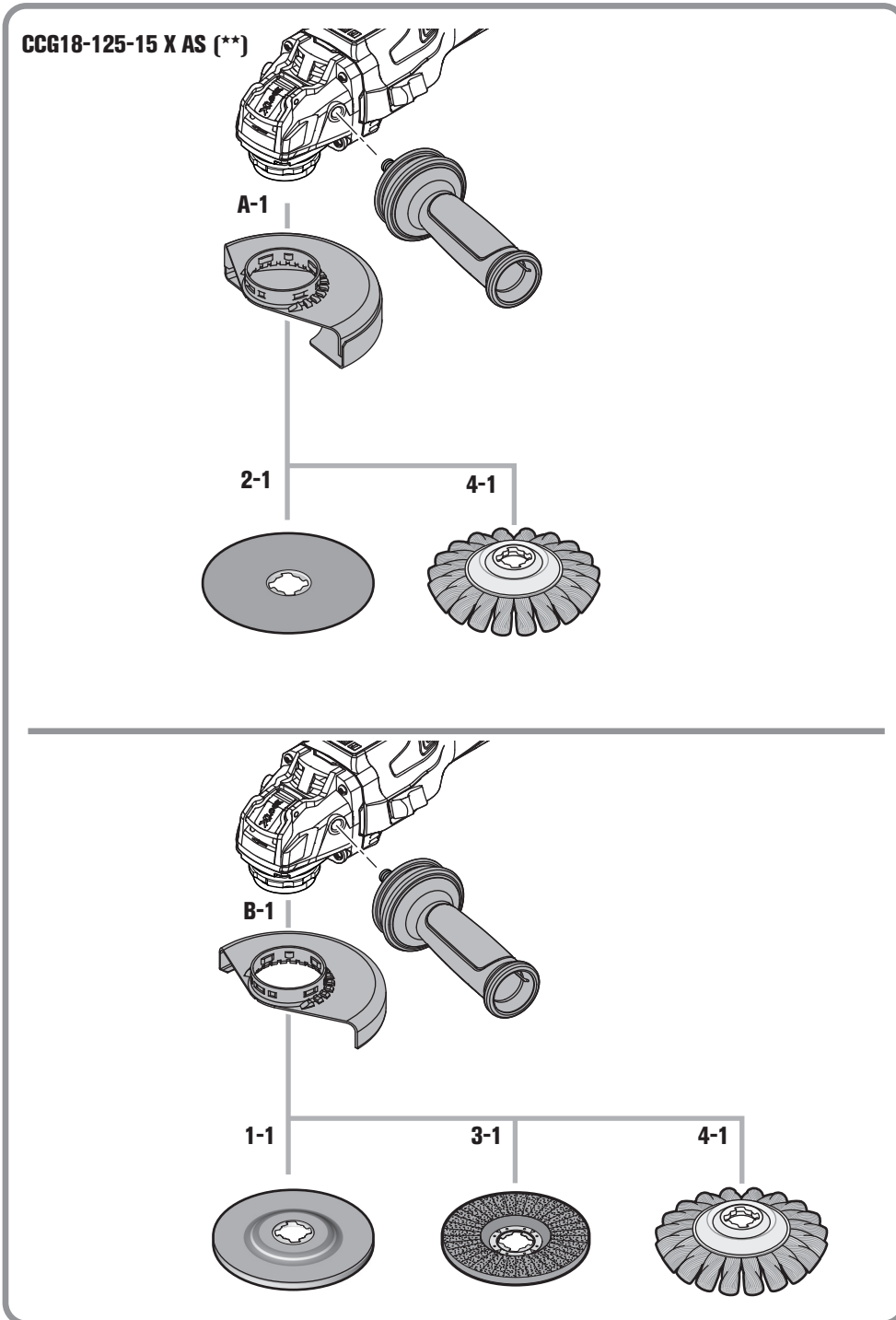
CCG18-125-15 X AS ()**



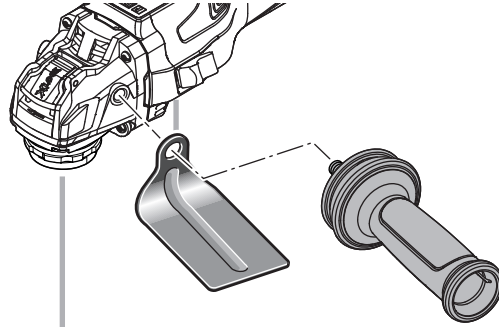
CCG18-125-15 AS ()**



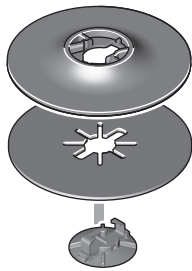




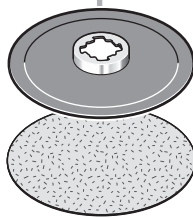
CCG18-125-15 X AS ()**



3-2



3-3

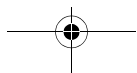
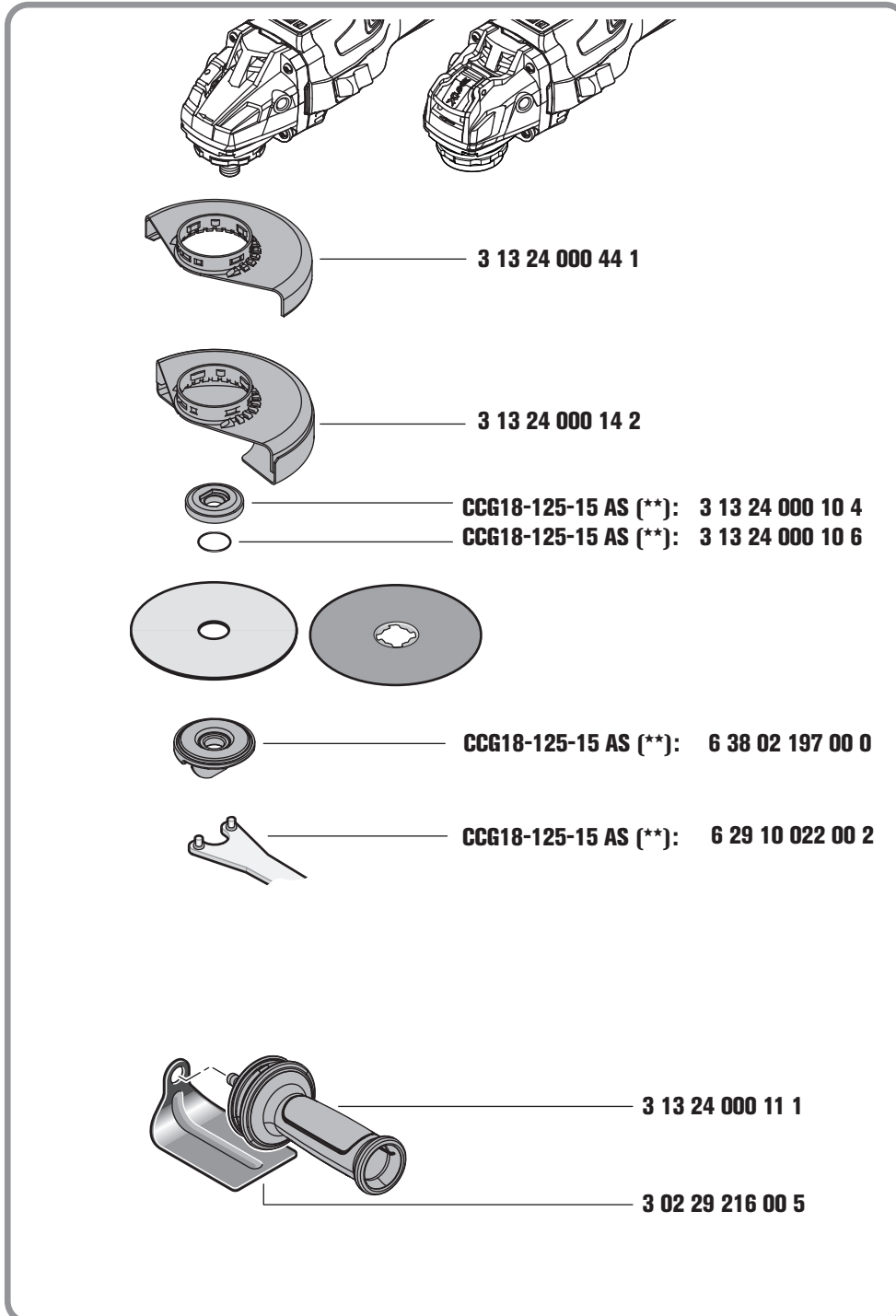


4-2








5-1

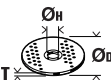










Originalbetriebsanleitung.**Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.**

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	AMPShare ist das gemeinsame Akkusystem, mit dem Sie viele Werkzeuge von vielen Profimarken mit nur einem Akku verwenden können.
	Werkzeugloses Spannsystem für Einsatzwerkzeuge und Winkelschleifer.
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Das Elektrowerkzeug immer mit zwei Händen bedienen.
	Trennanwendung mit Schruppschutzhaube verboten.
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit.
	Die Hinweise im nebenstehenden Text beachten!
	Eine berührbare Oberfläche ist sehr heiß und dadurch gefährlich.
	Griffbereich
	Einschalten
	Ausschalten
	arretiert
	nicht arretiert
	Zusatzinformation.
	Siehe Abschnitt „Bedienungshinweise.“
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.

Symbol, Zeichen	Erklärung
UK CA	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien von Großbritannien (England, Wales, Schottland).
⚠️ WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernststen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien
	Li-Ion
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Akkutyp
	Ladegerättyp
(**)	Kann Ziffern oder Buchstaben enthalten
(Ax - Zx)	Kennzeichnung für interne Zwecke

Zeichen	Einheit international	Erklärung
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl
U	V	Bemessungsspannung
$M...$	mm	Maß, metrisches Gewinde
\varnothing	mm	Durchmesser eines runden Teils
	mm	\varnothing_D =max. Durchmesser Schleif-/Trennscheibe \varnothing_H =Durchmesser der Aufnahmebohrung T =Dicke der Schleif-/Trennscheibe
	mm	\varnothing_D =max. Durchmesser Schleifteller
	mm	M =Gewinde für Spannflansch l =Länge der Gewindespindel
	mm	\varnothing_D =max. Durchmesser Topfbürste M =Gewinde für Spannflansch / Einsatzwerkzeug T =max. Drahtlänge
	mm	\varnothing_D =max. Durchmesser Diamantlochsneider M =Gewinde für Spannflansch / Einsatzwerkzeug
	kg	Gewicht des Elektrowerkzeugs entsprechend EPTA-Procedure 01 ohne Akku und Einsatzwerkzeug mit Schutzhaube Typ A / B
	kg	Gewicht des Akkus
L_{pA}	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	Schallleistungspegel
$K...$		Unsicherheit
a	m/s ²	Schwingungsemissionswert nach EN 62841 (Vektorsumme dreier Richtungen)
$a_{h,AG}$	m/s ²	mittlerer Schwingungswert für Winkelschleifen
$a_{h,DS}$	m/s ²	mittlerer Schwingungswert für Schleifen mit Schleifblatt
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem SI .

Zu Ihrer Sicherheit.

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

🚫 Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 465 06 0) gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Elektrowerkzeugs.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

Der handgeführte, akkubetriebene Winkelschleifer ist bestimmt zum Trennen, Schruppen und Bürsten von Metall- und Steinwerkstoffen sowie zum Bohren in Steinwerkstoffen mit Diamantlochsneider ohne Verwendung von Wasser.

Zum Trennen mit gebundenen Schleifmitteln muss eine spezielle Schutzhaube zum Trennen verwendet werden.

Beim Trennen in Stein ist für eine ausreichende Staubabsaugung zu sorgen.

Mit zulässigen Schleifwerkzeugen kann das Elektrowerkzeug zum Sandpapierschleifen verwendet werden.

Das Elektrowerkzeug darf nicht zum Schleifen von Beton verwendet werden.

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten oder Trennschleifen

Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Lochschneider oder Trennschleifmaschine. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie nicht alle folgenden Anweisungen beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren. Verwendungen für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für eine Funktion, für die es nicht ausdrücklich konstruiert und von seinem Hersteller vorgesehen ist. Solch ein Umbau kann zu einem Verlust der Kontrolle und ernsthaften Körperverletzungen führen.

Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und festgelegt wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Ein Einsatzwerkzeug, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

Die Maße zur Befestigung des Einsatzwerkzeugs müssen zu den Maßen der Befestigungsmittel des Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht passgenau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen normalerweise in dieser Testzeit.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der jeweiligen Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken könnten diese Materialien entzünden.

Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines blockierten oder hakenden drehenden Einsatzwerkzeugs wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder fehlerhaften Arbeitsbedingungen. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge gegen das Werkstück prallen und verhaken. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verhaken. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

Verwenden Sie kein Kettensägeblatt zum Holzschneiden, keine segmentierte Diamanttrennscheibe mit einem Segmentabstand über 10 mm und kein gezähntes Sägeblatt. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

Gekrüpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht. Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.

Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt. Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden könnten, zu schützen.

Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Eine Schleifscheibe für größere Elektrowerkzeuge ist nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und kann brechen.

Verwenden Sie beim Einsatz von Scheiben für einen doppelten Zweck immer die geeignete Schutzhaube für die durchgeführte Anwendung. Nichtverwendung der richtigen Schutzhaube kann die erwünschte Abschirmung verfehlen und zu schweren Verletzungen führen.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe der Schnittlinie als auch an der Kante.

Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Führen Sie keine Kurvenschnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapier-schleifen

Benutzen Sie Schleifblätter der richtigen Größe und befolgen Sie die Herstellerangaben zur Auswahl der Schleifblätter. Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Verhaken, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Weitere Sicherheitshinweise

Treffen Sie beim Schleifen von dünnem Metallblech oder anderen gut schwingenden Strukturen mit großer Oberfläche angemessene Maßnahmen, wie beispielsweise die Verwendung von schweren, flexiblen Dämpfungsmatten. Andernfalls kann eine viel höhere Gesamtgeräuschemission auftreten als die angegebene Geräuschemission des Elektrowerkzeugs. Berücksichtigen Sie die erhöhte Geräuschemission auch für die Risiko einschätzung der Geräuschbelastung und für die Auswahl eines angemessenen Gehörschutzes.

Verwenden Sie elastische Zwischenlagen nach Anweisung des Herstellers, wenn diese zusammen mit dem Schleifkörper geliefert werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Einsatzwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers montiert sind. Die montierten Einsatzwerkzeuge müssen sich frei drehen können. Falsch montierte Einsatzwerkzeuge können sich bei der Arbeit lösen und herausgeschleudert werden.

Handhaben Sie Schleifkörper sorgsam und bewahren Sie diese nach den Anweisungen des Herstellers auf. Beschädigte Schleifkörper können Risse bekommen und bei der Arbeit zerbersten.

Verwenden Sie nur segmentierte Diamantscheiben mit negativem Schneidwinkel.

Achten Sie bei der Verwendung von Einsatzwerkzeugen mit Gewindeinsatz darauf, dass das Gewinde im Einsatzwerkzeug lang genug ist, um die Spindellänge des Elektrowerkzeugs aufzunehmen. Das Gewinde im Einsatzwerkzeug muss zum Gewinde auf der Spindel passen. Falsch montierte Einsatzwerkzeuge können sich während des Betriebs lösen und Verletzungen verursachen.

Beachten Sie die Risiken durch den Einsatz falscher Schutzhauben.

- Beim Einsatz einer Schutzhaube Typ A zum Seitenschleifen können die Schutzhaube und das Werkstück sich gegenseitig stören, was zu einer ungenügenden Kontrolle führt.
- Beim Einsatz einer Schutzhaube Typ B zum Trennschleifen mit gebundenen Trennscheiben besteht ein erhöhtes Risiko, den ausgeworfenen Funken und Schleifpartikeln sowie Bruchstücken der Schleifscheibe im Fall eines Schleifscheibenbruchs ausgesetzt zu sein.
- Beim Einsatz einer Schutzhaube Typ A oder Typ B zum Trenn- oder Seitenschleifen in Beton oder Mauerwerk besteht ein erhöhtes Risiko durch Staubexposition sowie durch Verlust der Kontrolle mit Rückschlag als Folge.
- Beim Einsatz einer Schutzhaube Typ A oder Typ B mit einer Tellerbürste, die dicker als maximal festgelegt ist, können die Drähte auf die Schutzhaube treffen und dies zum Bruch der Drähte führen.

Bei der Verwendung von kombinierten Schleif- und Trennschleifscheiben muss die Schutzhaube zum Trennen (Typ A) verwendet werden.

Richten Sie das Elektrowerkzeug nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Tiere. Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe oder heiße Einsatzwerkzeuge.

Achten Sie auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre. Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich z. B. mit einem Metallortungsgerät.

Verwenden Sie eine stationäre Absauganlage und blasen Sie häufig die Lüftungsschlitze aus. Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Elektrowerkzeug zu schrauben oder zu nieten. Eine beschädigte Isolierung bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag.

Arbeiten Sie immer mit dem Zusatzhandgriff. Der Zusatzhandgriff gewährleistet eine zuverlässige Führung des Elektrowerkzeugs.

Nach Bearbeitung gipshaltiger Materialien: Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs und des Schaftschiebers mit trockener und ölfreier Druckluft. Andernfalls kann sich gipshaltiger Staub im Gehäuse des Elektrowerkzeugs und am Schaltelement absetzen und in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit aushärten. Das kann zu Beeinträchtigungen am Schaltmechanismus führen.

Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).

Diese Sicherheitshinweise gelten nur für 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare-Akkus.

Verwenden Sie den Akku nur in Produkten der AMPShare-Partner. AMPShare gekennzeichnete 18V-Akkus sind vollständig kompatibel mit folgenden Produkten:

- alle Produkte des FEIN-18V-AMPSHare-Systems
- alle 18V-Produkte von AMPShare-Partnern.

Beim Arbeiten mit und Laden von falschen, beschädigten, reparierten oder aufgearbeiteten Akkus, Nachahmungen und Fremdfabrikaten besteht Brandgefahr und/oder Explosionsgefahr.

Beachten Sie die Akkuempfehlungen in der Betriebsanleitung Ihres Produktes. Nur so können der Akku und das Produkt gefahrlos betrieben werden, und die Akkus werden vor gefährlicher Überlastung geschützt.

Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die von FEIN oder einem der AMPShare-Partner empfohlen werden. Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Akkus dürfen nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden. Setzen Sie die Akkus keinen mechanischen Stößen aus. Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können schädliche Dämpfe und Flüssigkeiten austreten. Die Dämpfe können die Atemwege reizen. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Falls die Haut mit der Akkufflüssigkeit in Berührung kommt, sofort mit reichlich Wasser abspülen. Falls die Akkufflüssigkeit ins Auge gelangt, waschen Sie die Augen mit sauberem Wasser aus und begeben sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Falls die Akkufflüssigkeit angrenzende Gegenstände benetzt hat, überprüfen Sie die betroffenen Teile. Vermeiden Sie Hautkontakt durch Tragen von Schutzhandschuhen. Reinigen Sie die Teile mit einem trockenen Haushaltspapier oder tauschen Sie die Teile gegebenenfalls aus. Austretende Dämpfe können die Atemwege reizen. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Schließen Sie den Akku nicht kurz. Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Kräfteinwirkung kann der Akku beschädigt werden. Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.

Warten Sie niemals beschädigte Akkus. Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.



Betreiben und lagern Sie den Akku nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen -20 °C und +50 °C. Lassen Sie den Akku z. B. im Sommer nicht im Auto liegen. Bei Temperaturen < 0 °C kann es gerätespezifisch zu Leistungseinschränkung kommen.

Laden Sie den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und +35 °C. Laden Sie den Akku mit USB-Anschluss nur über diesen bei Umgebungstemperaturen zwischen +10 °C und +35 °C. Laden außerhalb des Temperaturbereiches kann den Akku beschädigen oder die Brandgefahr erhöhen.

Behandeln Sie entladene Akkus vorsichtig. Akkus stellen eine Gefahrenquelle dar, da sie einen sehr hohen Kurzschlussstrom verursachen können. Selbst wenn sich Li-Ionen-Akkus scheinbar in entladener Zustand befinden, entladen sich diese nie vollständig.

Tauchen Sie den Akku nicht in Flüssigkeiten, wie (Salz-)Wasser oder Getränke. Kontakt mit Flüssigkeiten kann den Akku beschädigen. Dies kann zu Hitzeentwicklung, Rauchentwicklung, Entzündung oder Explosion des Akkus führen. Verwenden Sie den Akku nicht weiter und wenden Sie sich an einen von FEIN autorisierten Kundendienst.

Verwenden Sie keinen beschädigten Akku. Die Nutzung eines Akkus muss sofort gestoppt werden, sobald dieser anormale Eigenschaften aufweist, wie beispielsweise Geruchsentwicklung, Hitze, Verfärbung oder Verformung. Bei fortgesetztem Betrieb kann der Akku Hitze und Rauch entwickeln, sich entzünden oder explodieren.

Den Akku nicht öffnen, zerdrücken, überhitzen oder verbrennen. Bei Missachtung besteht Verbrennungs- und Brandgefahr. Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers.

Löschen Sie brennende Li-Ionen-Akkus mit Wasser, Sand oder Feuerlöschdecke.

Vermeiden Sie physische Schläge/Einwirkungen. Schläge und Eindringen von Gegenständen können die Akkus beschädigen. Dies kann zu Leckagen, Hitzeentwicklung, Rauchentwicklung, Entzündung oder Explosion des Akkus führen.

Laden Sie den Akku niemals unbeaufsichtigt über Nacht. Bei Missachtung besteht unter Umständen Brand- und Explosionsgefahr.

Entnehmen Sie den Akku erst dann aus seiner Originalverpackung, wenn dieser verwendet werden soll.

Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

Nehmen Sie den Akku vor Arbeiten am Elektrowerkzeug aus dem Elektrowerkzeug. Läuft das Elektrowerkzeug unbeaufsichtigt an, besteht Verletzungsgefahr.


Halten Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser geschützt. Reinigen Sie die verschmutzten Anschlüsse des Akkus und des Elektrowerkzeugs mit einem trockenen und sauberen Tuch.

Entnehmen Sie bei Transport und Aufbewahrung des Elektrowerkzeugs den Akku.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in den Betriebsanleitungen der Ladegeräte von FEIN oder der AMPShare-Partner.


Schwingungs- und Geräuschemissionswerte

Die in diesen Anweisungen angegebenen Schwingungs- und Geräuschemissionswerte sind entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschbelastung.

 Die angegebenen Schwingungs- und Geräuschemissionswerte repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können die Schwingungsgesamtwerte und die Geräuschemissionswerte abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

 Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen und Geräuschen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können.

Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinshaltigen Werkstoffen, Farblösemitteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten.


Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elektrowerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Bedienungshinweise.

 Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit einem Trennschleifständer.

Lassen Sie das Elektrowerkzeug nach starker Belastung noch einige Minuten im Leerlauf laufen, um das Einsatzwerkzeug abzukühlen.

Einsatzwerkzeug montieren/demontieren CCG18-125-15 AS ():**

 Betätigen Sie den Arretierungsknopf (siehe Seite 8) nur bei stillstehendem Motor. Andernfalls kann das Elektrowerkzeug beschädigt werden.

! Im Spannflansch ist um den Zentrierbund ein O-Ring eingesetzt. Fehlt dieser oder ist er beschädigt, muss der O-Ring vor der Weiterverwendung unbedingt ersetzt werden.

Einsatzwerkzeug montieren/demontieren CCG18-125-15 X AS ():**

! Verwenden Sie nur originale X-LOCK-Einsatzwerkzeuge, die das X-LOCK-Logo tragen. Nur bei originalen X-LOCK-Einsatzwerkzeugen ist sichergestellt, dass die Spanndicke von max. 1,6 mm eingehalten ist. Eine höhere Spanndicke kann zu einer unsicheren Einspannung führen, dadurch kann sich das Einsatzwerkzeug lösen.

! Achten Sie darauf, dass das Einsatzwerkzeug sowie die Aufnahme nicht verformt und frei von Schmutz und Partikeln sind.

! Beachten Sie die Abmessungen der Schleifwerkzeuge. Stellen Sie sicher, dass beide X-LOCK-Rastnasen geöffnet sind, bevor Sie das X-LOCK-Einsatzwerkzeug montieren. Reinigen Sie gegebenenfalls den Bereich zwischen den beiden X-LOCK-Rastnasen.

! Überprüfen Sie nach der Montage, ob die Kante des Schleifwerkzeuges nicht höher als die Referenzfläche und damit korrekt montiert ist. Liegt die Kante höher, muss die Aufnahme gesäubert werden oder das Schleifwerkzeug darf nicht verwendet werden.

! Betätigen Sie den Hebel (siehe Seite 9) nur bei stillstehendem Motor.

! Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht mit geöffnetem Spannhebel ein. Andernfalls besteht Quetschgefahr für Hand und Finger.

! Greifen Sie nicht in den Bereich der Spannbacken. Andernfalls besteht Quetschgefahr für die Finger.

Ausstattung

Der **Sanftanlauf** dient dazu, die Reaktionskräfte beim Einschalten und Hochlaufen des Elektrowerkzeuges auf die Leerlaufdrehzahl zu reduzieren.

Der **Wiederanlaufschutz** verhindert, dass das Elektrowerkzeug selbsttätig wieder anläuft, wenn während des Betriebes die Stromzufuhr unterbrochen wurde. Schalten Sie in diesem Fall das Elektrowerkzeug aus, überprüfen Sie die Stromzufuhr und schalten Sie das Elektrowerkzeug anschließend wieder ein.

Der **elektronische Überlastschutz** reduziert das Risiko einer Motorbeschädigung bei Überlastung des Elektrowerkzeuges. Längeres Blockieren (> 1 s) des Einsatzwerkzeuges führt zum selbstständigen Abschalten des Elektrowerkzeuges. Bringen Sie anschließend den Schalter in die Aus-Position, entfernen Sie das Elektrowerkzeug vom Werkstück und überprüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf Schäden. Schalten Sie anschließend das Elektrowerkzeug wieder ein.

Die **elektronische Drehzahlvorwahl** ermöglicht die Anpassung der Drehzahl für den jeweiligen Anwendungsfall und das dafür verwendete Einsatzwerkzeug.

Die **Rückschlagüberwachung** reduziert das Risiko eines unerwarteten Rückschlages (Kickback) der Maschine. Das Elektrowerkzeug schaltet in diesem Fall selbstständig ab. Bringen Sie anschließend den Schalter in die Aus-Position, entfernen Sie das Elektrowerkzeug vom Werkstück und überprüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf Schäden. Schalten Sie anschließend das Elektrowerkzeug wieder ein.

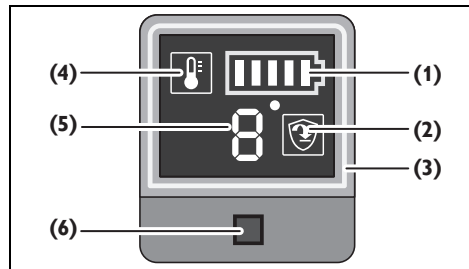
Die **Absturzüberwachung** reduziert die Gefahr, die von einem herabfallenden Elektrowerkzeug ausgeht. Das Elektrowerkzeug schaltet in diesem Fall selbstständig ab.

Bringen Sie anschließend den Schalter in die Aus-Position und überprüfen Sie das Einsatzwerkzeug auf Schäden. Schalten Sie anschließend das Elektrowerkzeug wieder ein.

Das Elektrowerkzeug ist mit einem **Bremssystem** ausgestattet, welches das Einsatzwerkzeug des Elektrowerkzeuges abbremst. Hierdurch wird das Unfallrisiko reduziert.

Bedieneinheit

Die Bedieneinheit dient zur Drehzahlvorwahl sowie zur Zustandsanzeige des Elektrowerkzeuges.



Akku-Ladezustandsanzeige (1)

Anzeige	Bedeutung/Abhilfe
grün	Akku geladen.
gelb	Akku fast leer. Akku bald tauschen.
rot	Akku leer. Akku tauschen oder laden.

Anzeige Rückschlagüberwachung (2)

Anzeige	Bedeutung/Abhilfe
rot	Plötzlicher Rückschlag des Elektrowerkzeuges erkannt. Elektrowerkzeug ausschalten und Einsatzwerkzeug auf Schäden überprüfen.

Anzeige Status Elektrowerkzeug (3)

Anzeige	Bedeutung
grün	Status OK.
gelb	Temperatur kritisch oder Akku fast leer.
rot leuchtend	Überlastschutz hat ausgelöst, Elektrowerkzeug überhitzt oder Akku leer.
rot blinkend	Wiederanlaufschutz, Rückschlagüberwachung oder Absturzüberwachung hat ausgelöst.

Anzeige Temperatur (4)

Anzeige	Bedeutung/Abhilfe
gelb	Temperatur kritisch. Elektrowerkzeug im Leerlauf betreiben und abkühlen lassen.
rot	Elektrowerkzeug überhitzt und schaltet ab. Elektrowerkzeug abkühlen lassen.

Anzeige Drehzahlstufe (5)


Anzeige	Bedeutung
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Taste Drehzahlvorwahl (6)

Die Einstellung der Drehzahlstufe erfolgt in folgender Reihenfolge: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Die Einstellung ist auch während des Betriebs möglich.

Ladezustandsanzeige am Akku (siehe Seite 13).

Der Ladezustand kann durch die grünen LEDs der Ladezustandsanzeige am Akku angezeigt werden. Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige (On) oder  um den Ladezustand anzuzeigen.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.


Transport.


Die empfohlenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z. B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Instandhaltung und Kundendienst.

 Bitte beachten Sie, dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instandsetzung erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

 Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze mit trockener und ölfreier Druckluft aus.

Bei der Bearbeitung gipshaltiger Materialien kann Staub entstehen. Dieser kann sich im Inneren des Elektrowerkzeugs sowie an Schaltelementen absetzen und in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit aushärten. Der Schaltmechanismus kann dadurch beeinträchtigt werden.

Blasen Sie den Innenraum des Elektrowerkzeugs häufig durch die Lüftungsöffnungen und die Schaltelemente mit trockener, ölfreier Druckluft aus.

Produkte, die mit Asbest in Berührung gekommen sind, dürfen nicht zur Reparatur gegeben werden. Entsorgen Sie mit Asbest kontaminierte Produkte entsprechend den im Land gültigen Vorschriften zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle.

Wenden Sie sich mit reparaturbedürftigen FEIN Elektrowerkzeugen und Zubehör bitte an Ihren FEIN Kundendienst. Die Adresse finden Sie im Internet unter www.fein.com.

Erneuern Sie Aufkleber und Warnhinweise am Elektrowerkzeug bei Alterung und Verschleiß.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Elektrowerkzeuges finden Sie im Internet unter www.fein.com.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:

Einsatzwerkzeuge, Spannflansche (sofern vorhanden), Schutzhaube, Akku, Zusatzhandgriff, Staubschutz-Filter, Handschutz

Wartung und Reinigung.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze und die Anschlüsse des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

- Verwenden Sie für die Reinigung des Akkus keine chemischen Substanzen.

Gewährleistung und Garantie.

Die Gewährleistung auf das Erzeugnis gilt gemäß den gesetzlichen Regelungen im Lande des Inverkehrbringens. Darüber hinaus leistet FEIN Garantie entsprechend der FEIN-Hersteller-Garantieerklärung.

Im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs kann auch nur ein Teil des in dieser Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

Die **CE-Erklärung** gilt nur für Länder der Europäischen Union und der EFTA (European Free Trade Association) und nur für Produkte, die für den EU- oder EFTA-Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt, verliert das UKCA-Zeichen seine Gültigkeit.

Die **UKCA-Erklärung** gilt nur für den britischen Markt (England, Wales und Schottland) und nur für Produkte, die für den britischen Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem britischen Markt verliert das CE-Zeichen seine Gültigkeit.

Die Firma FEIN erklärt in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Technische Unterlagen bei:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Umweltschutz, Entsorgung.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.

Bei nicht vollständig entladenen Akkus zur Vorsorge gegen Kurzschlüsse den Steckverbinder mit Klebestreifen isolieren.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zubehörauswahl (siehe Seiten 16 – 19).

Verwenden Sie nur original FEIN-Zubehör. Das Zubehör muss für den Elektrowerkzeug-Typ bestimmt sein.

- A-1** Schutzhaube zum Trennen, Typ A
- B-1** Schutzhaube zum Schleifen, Typ B
- 1-1** Schrupscheibe, Typ 27
- 2-1** Trennscheibe
(nur mit Schutzhaube zum Trennen, Typ A verwenden)
- 3-1** Lamellenschleifteller
- 3-2** Stützteller für Fiberschleifscheiben, Fiberschleifscheiben
(nur mit dem mitgelieferten Stützteller-Spannmittel anbringen)
- 3-3** Schleifteller mit Klett, Haft-Schleifblätter, Haftschleifvlies, Schwämme
(Nur CCG18-125-15 AS (**): Verwenden Sie einen passenden Gabelschlüssel)
- 4-1** Stahldraht-Kegelbürste
- 4-2** Stahldraht-Topfbürste, Lamellenschleifräder
(Nur CCG18-125-15 AS (**): Verwenden Sie einen passenden Gabelschlüssel)
- 5-1** Diamantlochsneider
(Nur CCG18-125-15 AS (**): Verwenden Sie einen passenden Gabelschlüssel)

Translation of the Original Instructions.**Symbols, abbreviations and terms used.**

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	AMPSHARE is the shared battery system that lets you run many tools from many pro brands on just one battery.
	Toolless clamping system for application tools and angle grinders.
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Always operate the power tool with two hands.
	Cutting applications with wheel guard are prohibited.
	Do not charge damaged batteries.
	Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture.
	Observe the information in the adjacent text!
	A surface that can be touched may be very hot and thus hazardous.
	Gripping surface
	Switching on
	Switching off
	Locked
	Not locked
	Additional information.
	See section "Operating Instructions"

Symbol, character	Explanation
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of Great Britain (England, Wales, Scotland).
	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Recycling symbol: designates recyclable materials
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Battery type
	Charger type
(**)	May contain numbers and letters
(Ax - Zx)	Marking for internal purposes

Character	Unit of measurement, international	Explanation
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Rated no-load speed
U	V	Rated voltage
$M...$	mm	Size of metric thread
\varnothing	mm	Diameter of a round part
	mm	\varnothing_D =Max. diameter of grinding/cutting disc \varnothing_H =Diameter of mounting hole T=Thickness of grinding/cutting disc
	mm	\varnothing_D =Max. sanding pad diameter
	mm	M=Thread for clamping flange l=Length of mounting thread
	mm	\varnothing_D =max. cup brush diameter M=Thread for clamping flange / application tool T=max. wire length
	mm	\varnothing_D =Max. diameter diamond hole cutter M=Thread for clamping flange / application tool
	kg	Weight of the power tool according to EPTA procedure 01 without battery and application tool, and with wheel guard type A / B
	kg	Weight of the battery
L_{pA}	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	Sound power level
$K...$		Uncertainty
a	m/s^2	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Mean vibrational value for angle grinding

Character	Unit of measurement, international	Explanation
$A_{h,DS}$	m/s^2	Mean vibrational value for sanding with sanding sheet
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Basic and derived units of measurement from the international system of units SI .

For your safety.

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

🔧 Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed "General Safety Instructions" (document number 3 41 30 465 06 0). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold. Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the power tool:

The hand-held, battery-powered angle grinder is intended for cutting, roughing and brushing of metal and stone materials as well as for drilling stone materials with diamond hole cutters without the use of water. For cutting with bonded abrasives, a special cut-off wheel guard must be used.

When cutting in stone, provide for sufficient dust extraction.

With approved sanding tools, the machine can be used for sanding with sanding discs.

The power tool must not be used for grinding concrete.

Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing or cutting-off operations

This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, hole cutter or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Operations such as polishing are not to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer. Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.

Do not use accessories, which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pads for cracks, tear or excess wear, wire brushes for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the particular application. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.

Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings:

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during startup. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.

Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Do not attach a saw chain woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations

Use only wheel types that are specified for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.

The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding; side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

Do not use worn down wheels from larger power tools. A wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed. Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

Additional safety warnings specific for cutting off operations

Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Do not attempt to do curved cutting. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.

Safety warnings specific for sanding operations

Use proper sized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety warnings specific for wire brushing operations

Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

If the use of a guard is specified for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Further safety warnings

When grinding thin metal sheet or other well vibrating structures with large surface area, take appropriate measures such as using heavy flexible damping mats.

Otherwise, a much higher overall noise emission may occur than the specified noise emission of the power tool. Also consider the increased noise emission for risk assessment of noise exposure and for selection of appropriate hearing protection.

Use elastic spacers when these are provided with the grinding accessory.

Make sure that the application tools are mounted in accordance with the manufacturers instructions. The mounted application tools must be able to rotate freely. Incorrectly mounted application tools can become loose during operation and be thrown from the machine.

Handle grinding accessories carefully and store them according to the manufacturer's instructions. Damaged grinding accessories can develop cracks and burst during operation.

Use only segmented diamond wheels with negative cutting angle.

When using application tools with a threaded insert, take care that the thread in the application tool is long enough to hold the spindle length of the power tool. The thread in the application tool must match the thread on the spindle. Incorrectly mounted application tools can loosen during operation and cause injuries.

Observe the risks associated with using incorrect guards.

- When using a Type A (cut-off) wheel guard for facial grinding, the wheel guard may interfere with the workpiece causing poor control.

- When using a Type B wheel guard for cutting-off operations with bonded abrasive wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of wheel burst.
- When using a Type A or Type B wheel guard for cutting-off and facial operations in concrete or masonry, there is an increased risk of exposure to dust and loss of control resulting in kickback.
- When using a Type A or Type B wheel guard with a wheel-type wire brush with a thickness greater than the maximum thickness as specified, the wires may catch on the guard leading to breaking of wires.

When using combined grinding and cutting-off abrasive flange mounted wheels, the Type A wheel guard must be used.

Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp or hot application tools.

Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits. Check the working area before commencing work, e. g. with a metal detector.

Use a stationary extraction system and frequently blow out the ventilation slots. When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the power tool. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective.

Always work with the auxiliary handle. The auxiliary handle ensures reliable guiding of the power tool.

After working gypsum-containing materials: Blow out the ventilation openings of the power tool and the switch element with dry and oil-free compressed air.

Otherwise, gypsum-containing dust can settle in the power tool housing and switch element, which can harden in connection with humidity. This can impair the switching mechanism.

Use and handling of the battery (battery pack).

These safety warnings apply only for 18V FEIN AMPShare Li-ion batteries.

Use the battery only in AMPShare partner products.

18V batteries marked with AMPShare are fully compatible with the following products:

- All products of the FEIN-18V-AMPShare system
- All 18V products from AMPShare partners.

When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Observe the battery recommendations in the operating instructions for your product. Only in this way can the battery and the product be operated safely, and the batteries are protected from dangerous overload.

Only charge the batteries with chargers recommended by FEIN or one of the AMPShare partners. A charger that is suitable one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, completely charge the battery in the battery charger before using for the first time.

Store batteries out of the reach of children.

Batteries must not be disassembled, opened or reduced in size. Do not subject batteries to mechanical impact or shock. Hazardous vapours and fluid can escape in case of damage and improper use of the battery. The vapours can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

In case of skin contact with battery fluid, rinse immediately with plenty of water. In case of eye contact with battery fluid, wash out the eye with clean water and immediately seek a doctor for treatment!

When the battery fluid has come into contact with objects close by, check the respective components. Avoid skin contact by wearing protective gloves. Clean the parts with dry household paper or replace the parts if necessary. Escaping vapours can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

Do not short-circuit the battery. Keep the battery not being used away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

The battery can be damaged by sharp objects such as nails or screwdrivers or by external force. An internal short-circuit may occur and the battery can burn, smoke, explode or overheat.

Never maintain damaged batteries. Any maintenance of batteries should be performed only by the manufacturer or by authorised after-sales service centers.



Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture. Danger of explosion and short-circuiting.



Operate and store the battery only at ambient temperatures between -20 °C and +50 °C. As an example, do not leave the battery in a vehicle in summer. At temperatures < 0 °C, machine-specific performance restrictions are possible.

Charge the battery only at ambient temperatures between 0 °C and +35 °C. Charge the battery via USB connection only at ambient temperatures between +10 °C and +35 °C. Charging the battery outside the temperature range may damage the battery or increase the risk of fire.

Handle discharged batteries with care. Batteries are a source of danger, as they can cause a very high short-circuit current. Even when Li-ion batteries appear to be in a discharged state, they never fully discharge.

Do not immerse the battery in liquids, such as (salt) water or beverages. Contact with liquids can damage the battery. This may result in heat build-up, smoke generation, ignition or explosion of the battery. Do not continue to use the battery and contact an after-sales service authorized by FEIN.

Do not use a damaged battery. The use of a battery must be stopped immediately as soon as abnormal properties, such as odour development, heat, discolouration or deformation occur. Continued operation can cause the battery to generate heat and smoke, ignite or explode.

Do not open, crush, overheat or set fire to the battery. Non-observance of this warning may result in burns and fire. Follow the manufacturer's instructions.

Extinguish burning Li-ion batteries with water, sand or a fire blanket.

Avoid physical blows/impact. Impact and penetration of objects can damage batteries. This may result in leakage, heat build-up, smoke generation, ignition or explosion of the battery.

Never charge the battery unattended overnight. Fire and explosion hazards can result in case of non-observance.

Do not remove the battery from its original packaging until it is going to be used.

Remove the battery only when the power tool is switched off.

Before any work on the machine itself, remove the battery from the power tool. If the power tool accidentally starts, there is danger of injury.


Protect the battery against moisture and water. Clean contaminated battery terminals and power tool connections with a dry, clean cloth.

Remove the battery when transporting and storing the power tool.


Observe the safety instructions in the manuals of the chargers from FEIN or the AMPShare partners.

Vibration and noise emission values

The vibration and noise emission values given in these instructions have been measured according to a measurement method standardised in EN 62841 and can be used to compare power tools with each other. They are also suitable for a preliminary assessment of vibration and noise exposure.

 The given vibration and noise emission values represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with deviating application tools or insufficient maintenance, the overall vibration values and the noise emission values may differ. This can significantly increase the vibration and noise exposure over the total working period.

For an accurate estimation of vibration and noise exposure, the durations when the equipment is switched off or running but not actually in use should also be taken into account. This may significantly reduce the vibration and noise exposure over the total working period.

 Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and noise such as: Maintain the power tool and the accessories, keep the hands warm, organization of work patterns.



Handling hazardous dusts

For work procedures with this power tool where material is removed, dusts develop that can be hazardous to one's health.


Contact with or inhaling some dust types, e. g. asbestos and asbestos-containing materials, lead-containing coatings, metal, some wood types, minerals, silicate particles from materials containing stone, paint solvents, wood preservatives, antifouling paints for vessels, can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm. The risk from inhaling dusts depends on the exposition. Use dust extraction matched appropriately for the developing dust, as well as personal protective equipment and provide for good ventilation of the workplace. Leave the processing of asbestos-containing materials to specialists.


Wood and light-metal dust, hot mixtures of grinding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as overheating of the power tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

Operating Instructions.


 Do not use the power tool with a cut-off stand.
 After heavily straining the power tool, continue to run it at no-load for several minutes in order to cool the application tool down.


Mounting/dismounting the application tool CCG18-125-15 AS (**):


 Press the locking button only when the motor is stopped (see page 8). Otherwise the power tool may be damaged.


 An O-ring is fitted around the centring collar of clamping flange. If this is missing or damaged, it is essential that the O-ring is replaced before further use.


Mounting/dismounting the application tool CCG18-125-15 X AS (**):


 Only use original X-LOCK insert tools that are labelled with the X-LOCK logo. Only original X-LOCK application tools ensure that the clamping thickness of max. 1.6 mm is maintained. A higher clamping thickness can lead to insecure clamping, which can cause the application tool to become loose.


 Ensure that the application tool and the holder are not deformed and are free of debris and particles.


 Observe the dimensions of the grinding tools.

 Ensure that both X-LOCK latch noses are open before mounting the X-LOCK application tool. If necessary, clean the area between the two X-LOCK latch noses.

 After mounting, check that the edge of the grinding accessory is not higher than the reference surface and thus correctly mounted. If the edge is higher, the mount must be cleaned or the grinding accessory may not be used.

 Press the lever (see page 9) only when the motor is stopped.

 Do not switch the power tool on with the clamping lever open. Otherwise there is a risk of crushing the hand and fingers.

 Do not reach into the area of the clamping jaws. Otherwise there is a risk of crushing the fingers.

Features

The **soft start** is used to reduce torque reaction forces when switching on and running up the power tool to the no-load speed.

The **restarting protection** prevents the power tool from automatically restarting if the power supply is interrupted during operation. In this case, switch off the power tool, check the power supply and then switch the power tool on again.

The **electronic overload protection** reduces the risk of motor damage if the power tool is overloaded. Prolonged blocking (> 1 s) of the application tool leads to automatic switching off of the power tool. Afterwards, set the switch to the off position, remove the power tool from the workpiece and check the application tool for damage. Then, switch the power tool on again.

The **electronic speed preselection** enables the speed to be adapted to the respective application and the respective application tool.

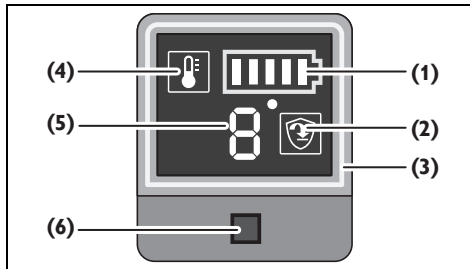
The **kickback monitoring** reduces the risk of unexpected kickback of the power tool. In this case, the power tool switches off automatically. Afterwards, set the switch to the off position, remove the power tool from the workpiece and check the application tool for damage. Afterwards, switch the power tool on again.

The **fall down monitoring** reduces the danger posed by a falling power tool. In this case, the power tool switches off automatically. Afterwards, set the switch to the off position and check the application tool for damage. Then, switch the power tool on again.

The power tool is equipped with a **brake system** for braking down the application tool. This reduces the risk of accidents.

Operating unit

The operating unit is used for speed preselection as well as for status display of the power tool.



Battery charge-control indicator (1)

Indication	Meaning/Corrective action
green	Battery charged.
yellow	Battery almost empty. Replace battery soon.
red	Battery empty. Replace or charge battery.

Kickback monitoring indicator (2)

Indication	Meaning/Corrective action
red	Sudden kickback of power tool detected. Switch power tool off and check application tool for damage.

Power tool status indicator (3)

Indication	Meaning
green	Status OK.
yellow	Temperature critical or battery almost empty.
red lit	Overload protection has tripped, power tool overheated or battery empty.
red flashing	Restarting protection, kickback monitoring or fall down monitoring has actuated.

Temperature indicator (4)

Indication	Meaning/Corrective action
yellow	Temperature critical. Operate power tool at no load and allow it to cool down.
red	Power tool overheated and switches off. Allow power tool to cool down.

Speed stage indicator (5)

Indication	Meaning
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Speed preselection button (6)



The speed stage is set in the following sequence:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Adjustment is also possible during operation.

Charge-control Indicator on the Battery (see page 13).

The charge condition can be indicated by the green LEDs of the charge-control indicator on the battery.

Press the charge-control indicator button  or  to indicate the charge condition.

When no LED lights up after pressing the charge-control indicator button, the battery is defective and must be replaced.


Transport.



The recommended Li-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Repair and customer service.

 Please observe that power tools may only be repaired, maintained and inspected by qualified electricians, as improper maintenance can result in considerable hazards for the user.

  When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots frequently with dry and oil-free compressed air.

When working materials containing gypsum, dust may occur. This dust can settle inside the power tool as well as on switching elements and harden in combination with humidity. As a result, the switching mechanism may be impaired.

Blow out the interior of the power tool frequently through the ventilation openings and switching elements using dry, oil-free compressed air.

Products that have come into contact with asbestos may not be sent in for repair. Dispose of products contaminated with asbestos according to the applicable country-specific regulations for such disposal.

For FEIN power tools and accessories in need of repair, please contact your FEIN after-sales service. The address can be found on the Internet under www.fein.com.

Renew stickers and warning indications on the power tool when aged and worn.

The current spares parts list for this power tool can be found on our website at www.fein.com.

Use only original spare parts.

If required, you can change the following parts yourself:

Application tools, clamping flanges (where applicable), wheel guard, battery, auxiliary handle, dust-protection filter, hand protection

Maintenance and cleaning.

Occasionally clean the ventilation slots and the battery terminals with a soft, clean and dry brush.

- Do not use chemical substances for cleaning the battery.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.

The delivery scope of your power tool may include only a part of the accessories described or shown in this Instruction Manual.

Declaration of conformity.

This **CE declaration** is only valid for European Union and EFTA (European Free Trade Association) countries and only for products intended for the EU- or EFTA market. After placing the product on the EU market the UKCA mark loses its mark validity.


The **UKCA declaration** is only valid for the Great Britain market (England, Wales and Scotland) and only for products intended for the Great Britain market. After placing the product on the Great Britain market the CE mark loses its mark validity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.

Technical documents at:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Environmental protection, disposal.

 **Do not dispose of the batteries into household waste!**

Packaging, worn out power tools and accessories should be sorted for environmental-friendly recycling. Dispose of batteries only when discharged.

For batteries that are not completely discharged, insulate the terminals with tape as a protective measure against short-circuiting.

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2002/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmental-correct manner.

Selection of accessories (see pages 16 – 19).

Use only original FEIN accessories. The accessories must be intended for the power tool type.

A-1 Wheel guard for cutting, type A

B-1 Wheel guard for grinding, type B

1-1 Grinding disc, type 27

2-1 Cutting disc
(use only with cut-off wheel guard, Type A)

3-1 Flap discs

3-2 Backing pad for fibre sanding sheets,
fibre sanding sheets
(mount only with the provided backing-pad
clamping unit)

3-3 Backing pad with Velcro, Velcro sanding sheets,
sanding fleece with Velcro attachment, sponges
(Only CCG18-125-15 AS (**): Use a fitting open-
end spanner)

4-1 Steel tapered twist brush






4-2 Steel-wire cup brush, flap discs
(Only CCG18-125-15 AS (**): Use a fitting open-
end spanner)

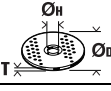


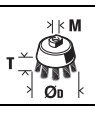



5-1 Diamond hole cutter
(Only CCG18-125-15 AS (**): Use a fitting open-
end spanner)

Traduction de la notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	AMPShare désigne le système de batteries partagées permettant d'utiliser une seule et même batterie sur de nombreux outils de différentes marques.
	Système de serrage sans outil pour accessoires et meuleuses d'angle.
	Signal général d'interdiction. Cette action est interdite !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la batterie de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Utiliser toujours l'outil électrique à deux mains.
	Application de tronçonnage avec capot de protection d'ébarbage interdite.
	Ne pas charger des batteries endommagées.
	Protéger la batterie de toute source de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil, au feu, aux encrassements et à l'humidité.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Une surface qui peut être touchée est très chaude et donc dangereuse.
	Poignée
	Mise en marche
	Arrêt
	bloqué
	non bloqué
	Information supplémentaire.
	voir chapitre « Indications d'utilisation. »
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de la Grande Bretagne (Angleterre, Pays de Galles, Écosse).


Symbole, signe	Explication
 AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	Trier les outils électriques ainsi que tout autre produit électrotechnique et électrique et les déposer à un centre de recyclage respectant les directives relatives à la protection de l'environnement.
	Type de batterie
	Type de chargeur
(**)	Peut contenir des chiffres ou des lettres
(Ax - Zx)	Marquage interne

Signe	Unité internationale	Explication
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Vitesse nominale à vide
U	V	Tension de référence
$M...$	mm	Dimension, filetage métrique
\varnothing	mm	Diamètre d'un élément
	mm	\varnothing_D =diamètre max. disque à meuler/à tronçonner \varnothing_H =diamètre de l'alésage T=épaisseur du disque à meuler/à tronçonner
	mm	\varnothing_D =diamètre max. du plateau souple de ponçage
	mm	M=filetage de la flasque de serrage l=longueur de l'arbre fileté
	mm	\varnothing_D =diamètre max. brosse boisseau M=Filetage de la flasque de serrage / accessoire T= Longueur de fil max.
	mm	\varnothing_D = diamètre max. scie cloche diamant M=Filetage de la flasque de serrage / accessoire
	kg	Poids de l'outil électrique suivant EPTA-Procédure 01 sans batterie et accessoire avec capot de protection type A / B
	kg	Poids de la batterie
L_{pA}	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	Niveau d'intensité acoustique
$K...$		Incertitude
a	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 62841 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le meulage d'angle
$a_{h,DS}$	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le ponçage avec feuille abrasive
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international SI .

Pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut provoquer un choc électrique, un incendie et / ou une grave blessure.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

 Ne pas utiliser cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris totalement cette notice d'utilisation ainsi que les « Instructions générales de sécurité » (réf. documents 3 41 30 465 06 0). Conserver ces documents pour une utilisation ultérieure et les joindre à l'outil électrique en cas de transmission ou de vente à une tierce personne. De même, respecter les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

Conception de l'outil électrique :

La meuleuse d'angle électroportative sans fil est conçue pour le tronçonnage, le meulage et le brossage du métal et de la pierre ainsi que pour le perçage de pierres à l'aide de scies cloches diamant sans utilisation d'eau.

Pour le tronçonnage avec des abrasifs agglomérés, utiliser un capot de protection spécial pour le tronçonnage. Pour le tronçonnage de pierres, veiller à assurer une aspiration suffisante de poussières.

Muni d'outils de ponçage autorisés, l'outil électrique peut être utilisé pour les travaux de ponçage au papier de verre.

L'outil électrique ne doit pas être utilisé pour meuler du béton.

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique ou de tronçonnage

Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, scie cloche et outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et / ou une blessure grave.

Les opérations de lustrage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.

Ne pas utiliser l'outil électrique pour une fonction pour laquelle il n'a pas été expressément conçu et prévu par son fabricant. Une telle transformation peut entraîner une perte de contrôle et de graves blessures.

Ne pas utiliser des accessoires non conçus spécifiquement et déterminés par le fabricant d'outils. Le simple fait que l'accessoire puisse être monté sur votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse admissible peuvent se briser et voler en éclats.

Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique. Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.

Les dimensions pour la fixation de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions des moyens de fixation de l'outil électrique. Les accessoires montés de manière imprécise sur l'outil électrique ne tournent pas uniformément, génèrent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.

Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux ou de fissures, les plateaux de ponçage pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, se placer ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire en rotation et faire fonctionner l'outil à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de la tâche prévue, utiliser une visière de protection, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier permettant d'éviter les petits fragments abrasifs ou les pièces à usiner. La protection oculaire doit pouvoir vous protéger des débris projetés aux cours des divers travaux. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doivent pouvoir filtrer les particules produites au cours de vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de la pièce à travailler ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés en dehors de la zone immédiate de travail et provoquer des blessures.

Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés. Le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire ne se soit complètement arrêté. L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.

Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant le long du corps. Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait s'accrocher aux vêtements et attirer l'accessoire vers l'utilisateur.

Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poussières métalliques peut provoquer des dangers électriques.

Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des fluides de coupe. L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine suite à l'accrochage ou au blocage d'un accessoire en rotation tel que meule, plateau de ponçage, brosse métallique etc. L'accrochage ou le blocage provoque un arrêt soudain de l'accessoire en rotation. Il en résulte le déplacement incontrôlé de l'outil électrique dans le sens de rotation inverse de l'accessoire au point de blocage.

Par exemple, si une meule est accrochée ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule peut creuser la surface du matériau, s'y enfoncer, casser la meule et provoquer ainsi un rebond brusque de l'outil. La meule est alors propulsée soit en direction de l'opérateur soit en direction opposée, selon le sens de rotation de la meule à partir de son point de blocage. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Un rebond est la conséquence d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et / ou de mauvaises conditions de travail. Ceci peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-après.

Maintenir solidement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum les rebonds ou les réactions de couple au moment du démarrage. L'opérateur est en mesure de contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si des précautions appropriées ont été prises.

Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation. L'accessoire pourrait rebondir sur votre main.

Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique pourrait se déplacer en cas de rebond. Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Éviter que les accessoires ne heurtent la pièce à travailler et s'accrochent. Lors du travail sur les angles, sur les arêtes vives ou si l'accessoire rebondit, l'accessoire en rotation a tendance à s'accrocher facilement. Ceci peut provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

Ne pas utiliser de lame de scie à chaîne pour couper du bois, ni de disque à tronçonner diamanté segmenté avec un écart entre les segments supérieur à 10 mm, ni de lame de scie dentée. De tels accessoires provoquent facilement des rebonds ou des pertes de contrôle.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif

Utiliser uniquement les types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie. Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée sous le rebord du capot de protection. Une meule montée de manière incorrecte qui dépasse du rebord du capot de protection ne peut pas être protégée de manière appropriée.

Le capot de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule. Le capot de protection permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée, d'un contact accidentel avec la meule et d'étincelles susceptibles d'enflammer les vêtements.

Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.

Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie. Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de cette dernière. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands. Une meule destinée à un outil électrique de plus grande capacité n'est pas appropriée à une vitesse plus élevée d'un outil de plus petite capacité et peut éclater.

Lors de l'utilisation de disques pour un double usage, toujours utiliser le capot de protection adapté à l'application effectuée. La non-utilisation du capot de protection approprié peut ne pas assurer la protection souhaitée et entraîner des blessures graves.

Instructions de sécurité complémentaires spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

Ne pas « coincer » la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.

Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ou derrière celle-ci. Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.

Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tant que la meule est en mouvement sinon le rebond risque de se produire. Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.

Ne pas redémarrer le découpage dans l'ouvrage. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et la replacer avec précaution dans la coupe. La meule peut se coincer, se rapprocher ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré lorsqu'elle se trouve dans la pièce à travailler.

Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule. Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés du disque, près de la ligne de coupe ainsi que près du bord de la pièce.

Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une « coupe en retrait » dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité. La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

Ne pas effectuer de coupes courbes. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule ce qui peut entraîner des blessures graves.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

Utiliser des feuilles abrasives de la bonne taille et suivre les instructions du fabricant pour choisir les feuilles abrasives. Des feuilles abrasives plus grandes s'étendant au-delà du plateau de ponçage présentent un danger de blessures et peuvent provoquer un accrochage, une déchirure des feuilles abrasives ou un rebond.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse. Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans les vêtements légers et/ou la peau.

Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur. Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Avertissements de sécurité supplémentaires

Prendre des mesures appropriées, comme l'utilisation de tapis amortisseurs lourds et flexibles, lors du ponçage de tôles métalliques fines ou d'autres structures vibrant fortement et présentant une grande surface. Autrement, l'émission sonore totale peut être beau-

coup plus élevée que l'émission sonore indiquée pour l'outil électrique. Également tenir compte de l'augmentation des émissions sonores pour l'évaluation des risques liés à l'exposition au bruit et pour le choix de protections auditives appropriées.

Utiliser des couches intermédiaires conformément aux indications du fabricant si celles-ci sont fournies avec la meule.

S'assurer que les accessoires sont montés conformément aux indications du fabricant. Une fois les accessoires montés, ils doivent pouvoir tourner librement. Les accessoires mal montés peuvent se détacher pendant le travail et être éjectés hors de l'appareil.

Manier avec précaution les meules et les ranger conformément aux instructions du fabricant. Les meules endommagées peuvent avoir des fissures et se fendre lors du travail.

N'utiliser que des disques diamantés segmentés avec un angle de coupe négatif.

Lors de l'utilisation d'accessoires avec insert fileté, veiller à ce que le filetage dans l'accessoire soit suffisamment long pour pouvoir intégrer la longueur de la broche de l'outil électrique. Le filetage de l'accessoire doit correspondre à celui de la broche de l'outil électrique. Les accessoires mal montés peuvent se détacher lors du travail et causer des blessures.

Tenir compte des risques liés à l'utilisation de capots de protection inappropriés.

- Lors de l'utilisation d'un capot de protection de type A pour le meulage latéral, le capot de protection et la pièce à travailler peuvent se gêner mutuellement, ce qui entraîne un contrôle insuffisant.
- L'utilisation d'un capot de protection de type B pour le tronçonnage avec des meules à tronçonner agglomérées entraîne un risque accru d'exposition aux étincelles et aux particules abrasives éjectées ainsi qu'aux fragments de la meule en cas de rupture de celle-ci.
- L'utilisation d'un capot de protection de type A ou de type B pour le tronçonnage ou le meulage latéral dans le béton ou la maçonnerie présente un risque accru d'exposition à la poussière et de perte de contrôle avec pour conséquence un rebond.
- Lors de l'utilisation d'un capot de protection de type A ou de type B avec une brosse plate d'une épaisseur supérieure à celle fixée au maximum, les fils peuvent heurter le capot de protection et cela peut entraîner la rupture des fils.

Lors de l'utilisation de meules combinées pour le meulage et le tronçonnage, le capot de protection pour le tronçonnage (type A) doit être utilisé.

Ne pas diriger l'outil électrique vers soi-même ou vers d'autres personnes ou des animaux. Il y a danger de blessure causé par des accessoires tranchants ou chauds.

Faire attention aux câbles électriques, conduites de gaz et d'eau éventuellement cachés. Avant de commencer le travail, contrôler la zone de travail à l'aide d'un détecteur de métaux par exemple.

Utiliser un dispositif d'aspiration stationnaire et souffler souvent les ouïes de ventilation. En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des matériaux métalliques, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'outil électrique. Cela peut nuire à la double isolation de l'outil électrique.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électrique. Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre une électrocution.

Toujours travailler avec la poignée supplémentaire. La poignée supplémentaire garantit un guidage sûr de l'outil électrique.

Après avoir travaillé des matériaux à base de plâtre : Nettoyer les orifices de ventilation de l'outil électrique et de l'élément de commande à l'aide d'air comprimé sec exempt d'huile. Autrement, les poussières plâtres pourraient se déposer dans le carter de l'outil électrique et sur l'élément de commande et pourraient durcir au contact de l'humidité présente dans l'air. Ceci peut entraver le mécanisme d'enclenchement.

Utilisation et entretien de la batterie (blocs de batterie).

Les présentes consignes de sécurité ne sont valables que pour les batteries 18V-FEIN-Lithium-ion-AMPSHare.

Utiliser la batterie uniquement dans les produits des partenaires AMPShare. Les batteries 18V marquées AMPShare sont entièrement compatibles avec les produits suivants :

- tous les produits du système FEIN-18V-AMPSHare
- tous les produits 18V des partenaires AMPShare.

Lors du travail avec et lors du chargement de batteries d'un type ne convenant pas à l'outil, de batteries endommagées, réparées ou modifiées, de batteries contrefaites ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Respecter les recommandations relatives aux batteries figurant dans la notice d'utilisation de votre produit. C'est la seule façon de faire fonctionner la batterie et le produit en toute sécurité et de protéger les batteries d'une surcharge dangereuse.

Ne recharger les batteries qu'à l'aide de chargeurs recommandés par FEIN ou par un partenaire AMPShare. Un chargeur approprié à un type spécifique de batterie peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres batteries.

La batterie est fournie en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de la batterie, la charger complètement dans le chargeur avant la première mise en service.

Conserver les batteries hors de la portée des enfants.

Ne pas démonter, ouvrir ni fractionner les batteries. Ne pas exposer les batteries à des chocs mécaniques. En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui s'écoule de la batterie peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Au cas où la peau entrerait en contact avec le liquide de la batterie, rincer immédiatement abondamment à l'eau. Si le liquide de la batterie entre en contact avec les yeux, rincer les yeux à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin !

Si le liquide de la batterie a mouillé des objets adjacents, vérifier les pièces concernées. Porter des gants de protection pour éviter tout contact avec la peau. Nettoyer les pièces à l'aide d'un papier de ménage sec ou remplacer les pièces si nécessaire. Les vapeurs qui fuient peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui s'écoule de la batterie peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Ne pas court-circuiter la batterie. Tenir la batterie non utilisée à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, car un pontage pourrait provoquer un court-circuit. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.

La batterie peut être endommagée par des objets pointus tels que clous ou tournevis ou par une force extérieure. Un court-circuit interne peut se produire et la batterie peut prendre feu, fumer, exploser ou surchauffer.

Ne jamais entretenir des batteries endommagées.

L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou par un centre de service autorisé.



Protéger la batterie de toute source de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil, au feu, aux encrassements, à l'eau et à l'humidité. Il



existe un risque d'explosion et de court-circuit.

N'utiliser et ne stocker la batterie qu'à une température ambiante comprise entre -20 °C et +50 °C. Ne pas laisser la batterie dans la voiture par ex. en été. À des températures < 0 °C, les performances peuvent être réduites de manière spécifique à l'appareil.

Charger la batterie uniquement à des températures ambiantes comprises entre 0 °C et +35 °C. Recharger la batterie avec port USB uniquement via ce dernier à des températures ambiantes comprises entre +10 °C et +35 °C. Un chargement en dehors de la plage de température peut endommager la batterie ou augmenter le risque d'incendie.

Manipuler les batteries déchargées avec précaution. Les batteries constituent une source de danger, car elles peuvent provoquer un courant de court-circuit très élevé. Même si les batteries Lithium-ion semblent être à l'état déchargé, elles ne se déchargent jamais complètement.

Ne pas immerger la batterie dans des liquides tels que l'eau (salée) ou des boissons. Tout contact avec des liquides peut endommager la batterie. Cela peut entraîner un dégagement de chaleur, de la fumée, une inflammation ou une explosion de la batterie. Ne pas continuer à utiliser la batterie et s'adresser à un centre de Service Après-Vente agréé par FEIN.

Ne pas utiliser des batteries endommagées. L'utilisation d'une batterie doit être immédiatement stoppée dès qu'elle présente des caractéristiques anormales, telles qu'un dégagement d'odeur, de chaleur, une décoloration ou une déformation. Si vous continuez à l'utiliser, la batterie peut dégager de la chaleur et de la fumée, s'enflammer ou exploser.

Ne pas ouvrir, écraser, surchauffer ou brûler la batterie. Le non-respect de ces consignes entraîne un risque de brûlure et d'incendie. Suivre les instructions du fabricant.

Éteindre les batteries Lithium-ion en feu à l'aide d'eau, du sable ou d'une couverture extinctrice.

Éviter les coups / impacts physiques. Les coups et la pénétration d'objets peuvent endommager les batteries. Cela peut entraîner des fuites, un dégagement de chaleur, de la fumée, une inflammation ou une explosion de la batterie.

Ne jamais charger la batterie pendant la nuit sans surveillance. Le non-respect de ces consignes peut entraîner un risque d'incendie ou d'explosion.

Ne sortir la batterie de son emballage d'origine que lorsqu'elle doit être utilisée.

Ne pas retirer la batterie que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.

Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirer la batterie de l'outil. Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.


Protéger la batterie de l'humidité et de l'eau. Nettoyer les raccords encrassés de la batterie et de l'outil électrique à l'aide d'un chiffon sec et propre.

Retirer la batterie avant de transporter ou de stocker l'outil électrique.

Suivre les consignes de sécurité figurant dans les notices d'utilisation des chargeurs de FEIN ou des partenaires AMPShare.


Valeurs d'émission de vibrations et de bruit

Les valeurs d'émission de vibrations et de bruit indiquées dans ces instructions d'utilisation ont été mesurées conformément à la norme EN 62841 et peuvent être utilisées pour une comparaison d'outils électriques. Elles sont également appropriées pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire et acoustique.

 Les valeurs d'émission de vibrations et de bruit indiquées représentent les principales applications de l'outil électrique.

Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires ou avec un entretien non approprié, les valeurs totales d'émission de vibrations et les valeurs d'émission de bruit peuvent être différentes. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire et acoustique pendant toute la durée du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire et acoustique, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire et acoustique pendant toute la durée du travail.


 Déterminer des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations et de bruits, telles que par exemple : entretien de l'outil électrique et des accessoires, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Émanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées. Toucher ou aspirer certaines poussières, par ex. d'amiante et de matériaux contenant de l'amiante, de peintures contenant du plomb, du métal, de certains bois, de minéraux, des particules de silicate contenues dans les matériaux contenant de la roche, de solvants de peinture, de lasures, de produits antifouling pour bateaux peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies des voies respiratoires, un cancer ou des problèmes de fécondité. Le risque causé par l'inhalation de poussières dans les poumons dépend de l'exposition aux poussières. Utilisez une aspiration adaptée à la poussière générée ainsi que des équipements de protection personnels et veiller à bien aérer la zone de travail. Ne confier le travail sur des matériaux contenant de l'amiante qu'à des spécialistes.


Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Éviter une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique et des matériaux travaillés, vider à temps le bac de récupération des poussières et respecter les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Instructions d'utilisation.

 Ne jamais utiliser l'outil électrique avec un support de tronçonnage.

Laisser tourner l'outil électrique à vide pendant quelques minutes après une forte sollicitation pour refroidir l'accessoire.

Montage / démontage de l'accessoire CCG18-125-15 AS ():**

 N'actionner le bouton de blocage (voir page 8) que lorsque le moteur est à l'arrêt. Sinon, l'outil électrique risque d'être endommagé.

❗ Dans la flasque de serrage, il y a un joint torique placé autour de l'ergot de centrage. S'il manque ou s'il est endommagé, le joint torique doit impérativement être remplacé avant d'être utilisé.

Montage / démontage de l'accessoire CCG18-125-15 X AS (**):

❗ N'utiliser que des accessoires X-LOCK originaux portant le logo X-LOCK. Seuls les accessoires X-LOCK d'origine garantissent le respect de l'épaisseur de serrage de 1,6 mm maximum. Une épaisseur de serrage plus élevée peut conduire à un serrage incertain, ce qui peut entraîner le détachement de l'accessoire.

❗ Veiller à ce que l'accessoire ainsi que le logement ne soient pas déformés et soient exempts de saletés et de particules.

❗ Faire attention aux dimensions des outils de ponçage. S'assurer que les deux ergots d'arrêt X-LOCK sont ouverts avant de monter l'accessoire X-LOCK. Si nécessaire, nettoyer la zone située entre les deux ergots X-LOCK.

❗ Après le montage, s'assurer que le bord de l'accessoire n'est pas plus haut que la surface de référence et donc correctement monté. Si le bord est plus haut, le logement doit être nettoyé ou l'outil de ponçage ne doit pas être utilisé.

❗ N'actionner le levier (voir page 9) que lorsque le moteur est à l'arrêt.

❗ Ne pas mettre l'outil électrique en marche avec le levier de serrage ouvert. Autrement, il y a risque d'écrasement de la main et des doigts.

❗ Ne jamais intervenir dans la zone des mâchoires. Autrement, il y a risque d'écrasement des doigts.

Équipement

Le **démarrage en douceur** sert à réduire les forces de réaction lors de la mise en marche et de l'accélération de l'outil électrique jusqu'à la vitesse à vide.

Le **dispositif de protection contre un redémarrage intempestif** empêche l'outil électrique de redémarrer automatiquement si l'alimentation électrique a été interrompue pendant le fonctionnement. Dans un tel cas, arrêter l'outil électrique, corriger l'alimentation en courant et remettre l'outil électrique en marche.

Le **dispositif de protection électronique contre les surcharges** réduit le risque d'endommagement du moteur en cas de surcharge de l'outil électrique. Un blocage prolongé (> 1 s) de l'accessoire entraîne l'arrêt automatique de l'outil électrique. Placer ensuite l'interrupteur en position d'arrêt, retirer l'outil électrique de la pièce à travailler et s'assurer que l'accessoire n'est pas endommagé. Ensuite, remettre l'outil électrique en marche.

La **présélection électronique de la vitesse** permet de régler la vitesse en fonction de l'utilisation et de l'accessoire utilisé.

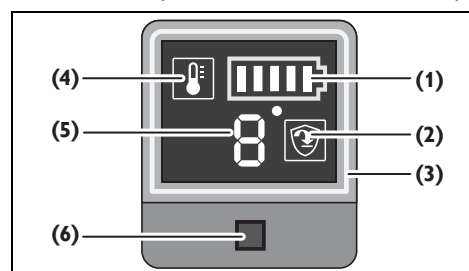
La **surveillance du rebond** réduit le risque de rebond inattendu (kickback) de la machine. Dans ce cas, l'outil électrique s'éteint automatiquement. Ensuite mettre l'interrupteur en position d'arrêt, retirer l'outil électrique de la pièce à usiner et vérifier si l'accessoire présente des dommages. Ensuite, remettre l'outil électrique en marche.

Le **contrôle de chute** réduit le danger lié à la chute d'un outil électrique. Dans ce cas, l'outil électrique s'arrête automatiquement. Mettre ensuite l'interrupteur en position d'arrêt et s'assurer que l'accessoire n'est pas endommagé. Ensuite, remettre l'outil électrique en marche.

L'outil électrique est équipé d'un **système de freinage** qui freine l'accessoire de l'outil électrique. Cela réduit le risque d'accident.

Unité de commande

L'unité de commande sert à présélectionner la vitesse de rotation ainsi qu'à afficher l'état de l'outil électrique.



Voyant indiquant l'état de charge de la batterie (1)

Affichage	Signification / remède
vert	Batterie chargée.
jaune	Batterie presque vide. Remplacer la batterie sous peu.
rouge	Batterie vide. Remplacer ou charger la batterie.

Affichage du contrôle anti-retour (2)

Affichage	Signification / remède
rouge	Rebond soudain de l'outil électrique détecté. Éteindre l'outil électrique et s'assurer que l'accessoire n'est pas endommagé.

Affichage état outil électrique (3)

Affichage	Explication
vert	Statut OK.
jaune	Température critique ou batterie presque vide.
allumé en rouge	Le dispositif de protection contre les surcharges s'est déclenché, l'outil électrique a surchauffé ou la batterie est vide.
rouge clignotant	Le dispositif de protection contre un redémarrage intempestif, le contrôle anti-retour ou la surveillance des chutes s'est déclenché.

Affichage température (4)

Affichage	Signification / remède
jaune	Température critique. Faire fonctionner l'outil électrique à vide et le laisser refroidir.
rouge	L'outil électrique surchauffe et s'arrête. Laisser refroidir l'outil électrique.

Affichage niveau de vitesse (5)

Affichage	Explication
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

Bouton de présélection vitesse (6)

Le réglage du niveau de vitesse s'effectue dans l'ordre suivant : 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Le réglage est également possible pendant le fonctionnement.

Voyant indiquant l'état de charge sur la batterie (voir page 13).

L'état de charge peut être indiqué par les LED vertes du voyant indiquant l'état de charge sur la batterie.

Appuyer sur la touche indiquant l'état de charge (On) ou (Off) pour faire afficher l'état de charge.

Si aucune LED n'est allumée après que la touche indiquant l'état de charge a été appuyée, c'est que la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Transport.

Les batteries Lithium-ion recommandées sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédier les batteries qu'à condition que le carter ne soit pas endommagé. Recouvrir les contacts à l'air libre et emballer la batterie de manière à ce qu'elle ne se déplace pas dans l'emballage. Veuillez également respecter des réglementations supplémentaires nationales éventuellement en vigueur.

Travaux d'entretien et service après-vente.

⚠ Veiller à ce que les outils électriques ne soient réparés, entretenus et contrôlés que par un personnel spécialisé étant donné que des remises en état inadéquates peuvent entraîner un risque considérable pour l'utilisateur.



En cas de conditions d'utilisation extrêmes, lors du travail de matériaux métalliques, des poussières conductrices pourraient se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Souffler souvent de l'air comprimé sec et sans huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les fentes de ventilation.

Le traitement de matériaux contenant du plâtre peut générer de la poussière. Cette dernière pourrait se déposer dans l'outil électrique et sur les éléments de commande et pourrait durcir au contact de l'humidité présente dans l'air. L'efficacité du mécanisme de commande pourrait en être entravée.

Souffler fréquemment de l'air comprimé sec et exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les orifices de ventilation et les éléments de commande.

Les produits ayant été en contact avec de l'amiante ne doivent pas être réparés. Éliminer les produits contaminés par l'amiante conformément aux dispositions nationales relatives à l'élimination de déchets contenant de l'amiante.

Veuillez contacter votre service après-vente FEIN avec les outils électriques et les accessoires FEIN qui ont besoin d'être réparés. Vous trouverez l'adresse sur le site Internet www.fein.com.

Remplacer les autocollants et avertissement sur l'outil électrique s'ils sont usés et illisibles.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électrique sur notre site www.fein.com. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

Si nécessaire, on peut remplacer soi-même les éléments suivants :

Accessoires, flasques de serrage (si disponibles), capot de protection, batterie, poignée supplémentaire, filtre anti-poussière, protection des mains

Entretien et nettoyage.

Nettoyer de temps en temps les orifices de ventilation et les raccords de la batterie à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

- Ne pas utiliser des substances chimiques pour nettoyer la batterie.

Garantie.

La garantie du produit est valide conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.

Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec l'outil électrique.

Déclaration de conformité

La **Déclaration CE** est uniquement valable pour les pays de l'Union européenne et de l'AELE (Association Européenne de Libre-Échange) et uniquement pour les produits destinés au marché de l'UE ou de l'AELE. Une fois que le produit a été mis sur le marché de l'UE, la marque UKCA cesse d'être valable.

La **Déclaration UKCA** est uniquement valable pour le marché britannique (Angleterre, Pays de Galles et Écosse) et uniquement pour les produits destinés au marché britannique. Une fois que le produit a été mis sur le marché britannique, le marquage CE cesse d'être valable.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations en vigueur indiquées à la dernière page de la présente notice d'utilisation.

Dossier technique auprès de :

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protection de l'environnement, recyclage.

 **Ne pas jeter les batteries avec les ordures ménagères !**

Rapporter les emballages, les outils électriques hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.

N'éliminer les batteries que lorsqu'elles sont déchargées.

Si les batteries ne sont pas complètement déchargées, isoler par précaution le connecteur électrique à l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

Uniquement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les batteries défectueuses ou usagées doivent être collectées séparément et faire l'objet d'une réutilisation respectueuse de l'environnement.

Sélection des accessoires (voir pages 16 – 19).

N'utiliser que des accessoires d'origine FEIN. L'accessoire doit être approprié au type d'outil électrique.

A-1 Capot de protection pour le tronçonnage, type A

B-1 Capot de protection pour le ponçage, type B

1-1 Disque à ébarber, Type 27

2-1 Disque à tronçonner (utiliser uniquement avec capot de protection pour le tronçonnage, type A)

3-1 Disque à lamelles

3-2 Plaque d'appui pour plaque de ponçage en fibre, plaques de ponçage en fibre (ne monter qu'avec le dispositif de serrage de la plaque d'appui fournie)

3-3 Plateau auto-grippant, feuilles abrasives auto-grippantes, disque fibre auto-grippant, éponges (uniquement CCG18-125-15 AS (**): (utiliser une clé plate adaptée)

4-1 Brosse boisseau en fil d'acier






4-2 Brosse boisseau en fil d'acier, disques à lamelles (uniquement CCG18-125-15 AS (**): (utiliser une clé plate adaptée)

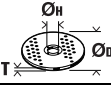


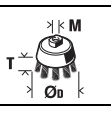
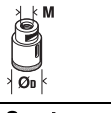


5-1 Scie cloche diamant (uniquement CCG18-125-15 AS (**): (utiliser une clé plate adaptée)

Traduzione delle istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.


Simbolo	Descrizione
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	AMPShare è il sistema di batterie condiviso che consente di far funzionare molti utensili di diversi marchi professionali con una sola batteria.
	Sistema di bloccaggio senza l'impiego di utensili per accessori e smerigliatrici angolari.
	Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettro utensile.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettro utensile. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'elettro utensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	Utilizzare l'elettro utensile sempre con due mani.
	È vietato l'impiego per troncatura con cuffia di protezione per sgrossatura.
	Non ricaricare batterie ricaricabili danneggiate.
	Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, ad es. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dalla sporcizia, dall'acqua e dall'umidità.
	Attenersi alle indicazioni contenute nel testo accanto!
	Una superficie con cui si può venire a contatto è bollente e conseguentemente pericolosa.
	Settore di presa
	Accensione
	Spegnimento
	Bloccato
	Non bloccato
	Informazione supplementare.
	vedi paragrafo «Istruzioni per l'uso.»
	Conferma la conformità dell'elettro utensile con le direttive della Comunità europea.
	Certifica la conformità dell'elettro utensile alle direttive della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles, Scozia).

Simbolo	Descrizione
 AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
 Li-Ion	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili
	Una volta che un elettroutensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Tipo di batteria ricaricabile
	Tipo di caricabatteria
(**)	può contenere cifre o lettere
(Ax - Zx)	Contrassegno per uso interno

Simbolo	Unità internazionale	Descrizione
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Misurazione numero di giri al minuto
U	V	Tensione di taratura
$M...$	mm	Misura, filettatura metrica
\varnothing	mm	Diametro di un componente rotondo
	mm	\varnothing_D =max. diametro disco abrasivo di sgrossatura e da taglio \varnothing_H =Diametro del foro di alloggiamento T=Spessore del disco abrasivo di sgrossatura e da taglio
	mm	\varnothing_D =max. diametro platorello
	mm	M=Filettatura per flangia di serraggio l=Lunghezza dell'alberino filettato
	mm	\varnothing_D =max. diametro spazzola a tazza M=Filettatura per flangia di serraggio / accessorio T=max. lunghezza del filo
	mm	\varnothing_D =max. diametro punta per fori diamantata M=Filettatura per flangia di serraggio / accessorio
	kg	Peso dell'elettroutensile conformemente EPTA-Procedure 01 senza batteria ricaricabile e accessorio con cuffia di protezione tipo A / B
	kg	Peso della batteria ricaricabile
L_{pA}	dB	Livello di pressione acustica
L_{wA}	dB	Livello di potenza acustica
$K...$		Non determinato
a	m/s^2	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 62841 (somma vettori delle tre direzioni)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Valore di oscillazioni medio per smerigliatura angolare
$a_{h,DS}$	m/s^2	Valore di oscillazioni medio per smerigliatura con foglio abrasivo
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale SI.

Per la Vostra sicurezza.

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi. **Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

 Non utilizzare il presente elettroutensile prima di aver letto e compreso accuratamente e completamente queste istruzioni per l'uso e le «Indicazioni generali di sicurezza» allegate (numero di documentazione 3 41 30 465 06 0). Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita dell'elettroutensile.

Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Utilizzo previsto per l'elettroutensile:

La smerigliatrice angolare per l'utilizzo manuale, azionata da batteria ricaricabile, è ideale per la troncatura, la sgrossatura e la spazzolatura di materiali metallici e materiali pietrosi nonché per la foratura in materiali pietrosi con punta per fori diamantata senza l'impiego di acqua.

Per la troncatura con abrasivo combinato deve essere impiegata una cuffia di protezione speciale per la troncatura.

Durante la troncatura in materiali pietrosi è necessario provvedere ad una sufficiente aspirazione della polvere.

Con utensili abrasivi ammessi l'elettroutensile può essere utilizzato per la levigatura con carta vetrata.

L'elettroutensile non deve essere impiegato per la levigatura di calcestruzzo.

Indicazioni generali di sicurezza relative ad operazioni di levigatura, levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche o troncatura.

Questo elettroutensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice, levigatrice con l'impiego di carta vetrata, spazzola metallica, punta per fori o troncatrice. Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati che vengono forniti insieme all'apparecchio. In caso di mancata osservanza di tutte le seguenti istruzioni vi è pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e /o lesioni gravi.

Questo elettroutensile non è adatto per operazioni di lucidatura. Utilizzando l'elettroutensile per applicazioni non esplicitamente previste per lo stesso, possono verificarsi situazioni pericolose e lesioni.

Non utilizzare l'elettroutensile per una funzione per cui lo stesso non è stato espressamente costruito e per un uso non previsto da parte del suo produttore. Una tale modifica può causare la perdita del controllo e gravi lesioni fisiche.

Non utilizzare alcun accessorio che non sia stato espressamente previsto e determinato da parte del produttore per questo elettroutensile. Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato sull'elettroutensile non garantisce un impiego sicuro.

Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato deve essere almeno tanto alto quanto il numero massimo di giri riportato sull'elettroutensile. Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito può rompersi in vari pezzi e venir lanciato intorno.

Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio montato devono corrispondere ai dati delle dimensioni dell'elettroutensile in dotazione. In caso di utilizzo di portautensili e di accessori di dimensioni sbagliate non sarà possibile schermanli oppure controllarli a sufficienza.

Le dimensioni per il fissaggio dell'accessorio devono adattarsi alle dimensioni dell'elemento di fissaggio dell'elettroutensile. Accessori che non vengono fissati in modo preciso all'elettroutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

Non utilizzare mai accessori danneggiati. Prima di ogni impiego controllare accessori come dischi abrasivi in merito a scheggiature e incrinature, platorelli in merito a incrinature, usura oppure elevata abrasione, spazzole metalliche in merito a fili allentati o rotti. **Se l'elettroutensile oppure l'accessorio dovesse cadere, controllare che lo stesso non abbia subito alcun danno oppure utilizzare un accessorio intatto. Una volta controllato e montato l'accessorio far funzionare l'apparecchio per la durata di un minuto con il numero massimo di giri avendo cura di tenersi lontani ed impedendo anche ad altre persone di avvicinarsi all'accessorio rotante.** Normalmente gli accessori danneggiati si rompono nel corso di questo periodo di prova.

Indossare equipaggiamento protettivo personale. A seconda dell'impiego indossare protezione totale per il viso, protezione per gli occhi o occhiali di protezione. Se del caso, indossare mascherina per la polvere, protezione per l'udito, guanti di protezione o grembiule speciale che tenga lontano particelle da levigatura e particelle di materiale. Gli occhi devono essere protetti da corpi estranei che volano via che si formano durante i diversi impieghi. La mascherina antipolvere o protettiva devono filtrare la polvere che si forma durante il relativo impiego. Rimanendo esposti per lungo tempo a rumore forte è possibile soffrire di perdita dell'udito.

Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.

Qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti, utilizzare l'elettroutensile solamente per le superfici isolate dell'impugnatura. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.

Mai poggiare l'elettrotensile prima che il portautensile o l'accessorio impiegato non si sia fermato completamente. L'utensile in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendoVi perdere il controllo sulla macchina pneumatica.

Mai trasportare l'elettrotensile mentre questo dovesse essere ancora in funzione. Attraverso un contatto casuale l'utensile in rotazione potrebbe fare presa sugli indumenti oppure sui capelli dell'operatore e potrebbe arrivare a ferire seriamente il corpo dell'operatore.

Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile in dotazione. Il ventilatore del motore attira polvere nella carcassa ed una forte raccolta di polvere di metallo può provocare pericoli di origine elettrica.

Non utilizzare mai l'elettrotensile in prossimità di materiali infiammabili. Scintille potrebbero incendiare questi materiali.

Non utilizzare mai accessori che richiedano refrigeranti liquidi. L'utilizzo di acqua o di altri liquidi refrigeranti può provocare una scossa di corrente elettrica.

Contraccolpo e relative avvertenze di pericolo

Un contraccolpo è un'improvvisa reazione in seguito a blocco oppure agganciamento di accessorio in rotazione, come disco abrasivo, platorello, spazzola metallica ecc. L'aggancio oppure il blocco causa un arresto improvviso dell'accessorio rotante. Di conseguenza l'elettrotensile non più controllabile viene accelerato al punto di blocco in direzione opposta a quella della rotazione dell'utensile.

Se p. es. un disco abrasivo rimane agganciato oppure bloccato nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco abrasivo che è inserito nel pezzo in lavorazione può rimanere impigliato causando la rottura del disco abrasivo oppure un contraccolpo. Il disco abrasivo si avvicina oppure si allontana dall'operatore a seconda del senso di rotazione del disco che ha nel momento in cui si blocca. In questi casi i dischi abrasivi possono anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un impiego non appropriato dell'elettrotensile e/o condizioni di lavoro non corrette. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.

Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che Vi permetta di compensare le forze di contraccolpo. Se disponibile, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare in modo da poter avere sempre il maggior controllo possibile su forze di contraccolpi oppure momenti di reazione che si sviluppano durante la fase in cui la macchinara giunge al regime di pieno carico. Prendendo appropriate misure di precauzione l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

Mai avvicinare la propria mano alla zona degli utensili in rotazione. Nel corso dell'azione di contraccolpo il portautensile o accessorio potrebbe passare sulla Vostra mano.

Evitare di avvicinarsi con il proprio corpo alla zona in cui l'elettrotensile viene mosso in caso di un contraccolpo. Un contraccolpo provoca uno spostamento improvviso dell'elettrotensile che si sviluppa nella direzione opposta a quella della rotazione della mola abrasiva al punto di blocco.

Lavorare con particolare cautela nel settore di angoli, spigoli taglienti ecc. Impedire che gli accessori urtino contro il pezzo in lavorazione e rimangano agganciati. L'accessorio rotante si inclina in caso di angoli, spigoli taglienti o se lo stesso rimbalza rimane inoltre agganciato. Questo causa una perdita del controllo o un contraccolpo.

Non utilizzare alcuna lama per motosega per il taglio del legno, alcuna mola diamantata segmentata con una distanza segmenti superiore a 10 mm e nessuna lama da taglio dentata. Tali accessori causano spesso un contraccolpo e la perdita del controllo.

Particolari avvertenze di pericolo per operazioni di levigatura e di tronatura

Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano esplicitamente ammessi per l'elettrotensile in dotazione e sempre in combinazione con la cuffia di protezione prevista per ogni utensile abrasivo. Utensili abrasivi che non sono previsti per l'elettrotensile non possono essere sufficientemente schermati e sono insicuri.

Dischi abrasivi piegati a gomito devono essere montati in modo tale che la loro superficie abrasiva non sporga sopra il piano del bordo della cuffia di protezione. Un disco abrasivo montato in modo non corretto che sporge sopra il piano del bordo della cuffia di protezione non può essere schermato sufficientemente.

La cuffia di protezione deve essere applicata in modo sicuro all'elettrotensile e deve essere regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, questo significa che la parte dell'utensile abrasivo rivolta verso l'operatore, deve essere ridotta al minimo possibile. La cuffia di protezione protegge l'operatore da frammenti, da contatto accidentale con l'utensile abrasivo nonché da scintille che potrebbero far prendere fuoco ai vestiti.

Utensili abrasivi possono essere utilizzati esclusivamente per le possibilità applicative esplicitamente raccomandate. P. es.: Mai eseguire lavori di levigatura con la superficie laterale di un disco abrasivo da taglio diritto. Mole abrasive da taglio diritto sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando dei carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

Per la mola abrasiva selezionata, utilizzare sempre flange di serraggio che siano in perfetto stato e che siano della corretta dimensione e forma. Flange adatte hanno una funzione di corretto supporto della mola abrasiva riducendo il più possibile il pericolo di una rottura della mola abrasiva. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive di altro tipo.

Non utilizzare mai dischi abrasivi usurati previsti per elettroutensili più grandi. Un disco abrasivo previsto per elettroutensili più grandi non è concepito per le maggiori velocità di elettroutensili più piccoli e può rompersi.

In caso di impiego di dischi per un doppio scopo utilizzare sempre la cuffia di protezione adatta per l'impiego svolto. Il mancato impiego della cuffia di protezione corretta può influire sulla mancanza della schermatura desiderata e causare lesioni gravi.

Ulteriori avvertenze di pericolo specifiche per lavori di troncatura

Evitare di far bloccare il disco abrasivo da taglio dritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo la mola da taglio dritto a carico eccessivo se ne aumenta la sollecitazione e la si rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi venendo così a creare il pericolo di contraccolpo oppure di rottura dell'utensile abrasivo.

Evitare di avvicinarsi alla zona anteriore o posteriore al disco abrasivo da taglio in rotazione. Quando l'operatore manovra la mola da taglio dritto nel pezzo in lavorazione in direzione opposta a quella della propria persona, può capitare che in caso di un contraccolpo il disco in rotazione faccia rimbalzare con violenza l'elettroutensile verso l'operatore.

Qualora il disco abrasivo da taglio dritto dovesse incepparsi oppure si dovesse interrompere il lavoro, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo fino a quando il disco si sarà fermato completamente. Non tentare mai di estrarre il disco abrasivo dal taglio in esecuzione perché si potrebbe provocare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa per il blocco.

Mai rimettere l'elettroutensile in funzione fintanto che esso si trovi ancora nel pezzo in lavorazione. Prima di continuare ad eseguire il taglio procedendo con la dovuta attenzione, attendere che il disco abrasivo da taglio dritto abbia raggiunto la massima velocità. In caso contrario è possibile che il disco resti agganciato, sbalzi dal pezzo in lavorazione oppure provochi un contraccolpo.

Assicurare bene piastre o grandi pezzi in lavorazione per ridurre il rischio di un contraccolpo a causa di una mola da taglio bloccata. Pezzi in lavorazione grandi possono piegarsi sotto il loro proprio peso. Il pezzo in lavorazione deve essere supportato su entrambi i lati della mola, ovvero sia in prossimità della linea di taglio che sul bordo.

Operare con particolare attenzione in caso di «tagli dal centro» da eseguire in pareti già esistenti oppure in altre parti non visibili. Il disco abrasivo da taglio dritto che inizia il taglio sul materiale può provocare un contraccolpo se dovesse arrivare a troncature condutture del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti di altro tipo.

Non effettuare tagli curvi. Un sovraccarico della mola da taglio aumenta la sua sollecitazione e la rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi, creando in questo modo il pericolo di un contraccolpo oppure della rottura dell'utensile abrasivo che può portare a gravi lesioni.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori di levigatura con carta vetro

Utilizzare fogli abrasivi della corretta dimensione ed osservare le indicazioni del produttore per la selezione dei fogli abrasivi stessi. Fogli abrasivi che sporgono dal platorello possono provocare lesioni ed essere causa di aggancio, strappo dei fogli abrasivi o di contraccolpo.

Avvertenze di pericolo specifiche per lavori con spazzole metalliche

Tenere presente che la spazzola metallica perde pezzi di fil di ferro anche durante il comune impiego. Non sottoporre i fili metallici a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. Pezzi di fil di ferro espulsi in aria possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.

Impiegando una cuffia di protezione si impedisce che la cuffia di protezione e la spazzola metallica possano toccarsi. I diametri delle spazzole a disco e delle spazzole a tazza possono essere aumentati attraverso forze di pressione e tramite l'azione di forze centrifugali.

Ulteriori indicazioni di sicurezza

Levigando lamiera metallica sottile o altre strutture facilmente vibranti di grande superficie adottare misure adeguate come ad esempio l'impiego di pesanti tappetini ammortizzanti flessibili. In caso contrario può comparire un'emissione totale di rumore molto più alta dell'emissione di rumore indicata dell'elettroutensile. Tenere presente la maggiore emissione di rumore anche per la valutazione del rischio dell'inquinamento acustico e per la selezione di una protezione per l'udito adatta.

Utilizzare spessori elastici secondo le istruzioni del produttore, se gli stessi vengono forniti insieme all'utensile abrasivo.

Assicurarsi che gli accessori siano montati secondo le istruzioni del produttore. Gli accessori montati devono potersi ruotare liberamente. Accessori montati non correttamente possono staccarsi durante il lavoro ed essere scagliati fuori.

Trattare con cura gli utensili abrasivi e conservarli secondo le istruzioni del produttore. Utensili abrasivi danneggiati possono incrinarsi e frantumarsi durante il lavoro.

Utilizzare esclusivamente mole diamantate segmentate con angolo di taglio negativo.

Utilizzando gli accessori con filetto riportato prestare attenzione affinché la filettatura nell'accessorio sia lunga sufficientemente per supportare la lunghezza dell'alberino dell'elettroutensile. La filettatura nell'accessorio deve essere adatta alla filettatura sull'alberino. Accessori non montati correttamente possono staccarsi durante il funzionamento e causare lesioni.

Osservare i rischi derivanti dall'impiego di cuffie di protezione non corrette.

- In caso di impiego di una cuffia di protezione Tipo A per la levigatura laterale, la cuffia di protezione può interferire con il pezzo in lavorazione causando un controllo insufficiente.
- In caso di impiego di una cuffia di protezione Tipo B per la troncatura con mole da sbavo esiste un rischio elevato di essere esposti a scintille e particelle di levigatura espulse nonché a frementi del disco abrasivo in caso di una rottura del disco abrasivo stesso.
- In caso di impiego di una cuffia di protezione Tipo A o Tipo B per la troncatura o levigatura laterale in calcestruzzo o muratura esiste un elevato rischio derivante dall'esposizione alla polvere nonché dalla perdita del controllo con contraccolpo come conseguenza.
- In caso di impiego di una cuffia di protezione Tipo A o Tipo B con una spazzola a disco più spessa di quanto è stato definito come massimo, i fili possono colpire la cuffia di protezione causando la rottura dei fili stessi.

In caso di utilizzo di dischi abrasivi e mole abrasive per troncatura combinati deve essere impiegata la cuffia di protezione per la troncatura (Tipo A).

Non dirigere mai l'elettrotensile verso sé stessi, altre persone o animali. Esiste il pericolo di lesioni dovute a accessori taglienti o bollenti.

Fare sempre attenzione a cavi elettrici, tubazioni dell'acqua e del gas posati in maniera non visibile.

Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di operazione utilizzando p. es. un rilevatore di metalli.

Utilizzare un impianto di aspirazione stazionario e soffiare spesso sulle fessure di ventilazione. In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettrotensile. L'isolamento di protezione dell'elettrotensile può esserne pregiudicato.

È vietato applicare targhette e marchi sull'elettrotensile avvilandoli oppure fissandoli tramite rivetti. In caso di danno dell'isolamento viene a mancare ogni protezione contro scosse elettriche.

Lavorare sempre con l'impugnatura supplementare.

L'impugnatura supplementare assicura una guida affidabile dell'elettrotensile.

Dopo la lavorazione di materiali contenenti gesso:

Pulire con aria compressa asciutta e priva di olio le aperture di ventilazione dell'elettrotensile e dell'interruttore. In caso contrario può depositarsi polvere contenente gesso nella carcassa dell'elettrotensile e sull'elemento di comando e, in combinazione con l'umidità dell'aria, la stessa può indurirsi. Questo può causare danni al meccanismo di comando.

Impiego e trattamento della batteria ricaricabile (blocco della batteria ricaricabile).

Le presenti indicazioni di sicurezza valgono esclusivamente per batterie ricaricabili 18V FEIN AMPShare agli ioni di litio.

Utilizzare la batteria ricaricabile esclusivamente in prodotti dei partner AMPShare. Le batterie ricaricabili 18V contrassegnate AMPShare sono completamente compatibili con i seguenti prodotti:

- tutti i prodotti del sistema FEIN-18V-AMPShare
- tutti i prodotti 18V dei partner AMPShare.

In caso di lavori con e di ricarica di batterie ricaricabili non corrette, danneggiate riparate oppure rigenerate, di imitazioni e prodotti di terzi, esiste il pericolo di incendio e/o di esplosione.

Osservare le raccomandazioni per la batteria contenute nelle istruzioni per l'uso del Vostro prodotto. Solo in questo modo la batteria ricaricabile ed il prodotto possono essere fatti funzionare senza pericoli e le batterie possono essere protette da sovraccarico pericoloso.

Ricaricare le batterie esclusivamente con caricabatterie raccomandati dalla FEIN o da uno dei partner AMPShare. Utilizzando un caricabatteria adatto per un determinato tipo di batterie ricaricabili esiste pericolo di incendio se lo stesso viene impiegato con batterie differenti.

La batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria ricaricabile, prima del primo impiego ricaricare completamente la batteria nel caricabatteria.

Conservare le batterie ricaricabili al di fuori del raggio di accesso dei bambini.

Le batterie ricaricabili non devono essere smontate, aperte oppure sminuzzate. Non sottoporre le batterie ricaricabili ad alcun urto meccanico. In caso di danneggiamento ed un uso non corretto della batteria ricaricabile possono fuoriuscire vapori e liquidi dannosi. I vapori possono irritare le vie respiratorie. Il liquido della batteria ricaricabile che fuoriesce può causare irritazioni della pelle o ustioni.

Qualora la pelle dovesse venire a contatto con il liquido della batteria, risciacquare immediatamente con abbondante acqua. Qualora il liquido della batteria ricaricabile dovesse penetrare negli occhi, lavare gli occhi con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica!

Se il liquido della batteria ricaricabile ha bagnato oggetti attigui, controllare le parti interessate. Evitare il contatto con la pelle indossando guanti di protezione. Pulire le parti con un foglio di carta per uso domestico asciutto o, se necessario, sostituirle. I vapori che fuoriescono possono irritare le vie respiratorie. Il liquido della batteria ricaricabile che fuoriesce può causare irritazioni della pelle o ustioni.

Non cortocircuitare la batteria ricaricabile. Tenere lontano la batteria ricaricabile non utilizzata da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti oppure altri piccoli oggetti metallici che potrebbero causare un'esclusione dei contatti. Un corto circuito tra i contatti della batteria ricaricabile può causare ustioni oppure fuoco.

La batteria ricaricabile può essere danneggiata da oggetti appuntiti come ad es. chiodi o cacciaviti oppure tramite forza esterna. Può verificarsi un corto circuito interno e la batteria ricaricabile può incendiarsi, fumare, esplodere o surriscaldarsi.

Non effettuare in nessun caso la manutenzione di batterie ricaricabili danneggiate. La manutenzione completa di batterie ricaricabili dovrebbe avvenire esclusivamente da parte del produttore o dai punti di assistenza autorizzati.



Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dalla sporcizia, dall'acqua e dall'umidità.



Esiste pericolo di esplosione e pericolo di corto circuito.

Mettere in funzione e conservare la batteria ricaricabile esclusivamente ad una temperatura ambiente tra -20 °C e +50 °C. Non lasciare la batteria ricaricabile p. es. in estate nell'automobile. In caso di temperature < 0 °C può verificarsi una limitazione delle prestazioni specifiche dell'apparecchio.

Ricaricare la batteria esclusivamente con temperature ambiente tra 0 °C e +35 °C. Ricaricare la batteria con collegamento USB esclusivamente tramite lo stesso con temperature ambiente tra +10 °C e +35 °C. La ricarica al di fuori del campo di temperatura può danneggiare la batteria ricaricabile o aumentare il pericolo di incendio.

Trattare con cautela le batterie scariche. Le batterie ricaricabili rappresentano una fonte di pericolo in quanto possono causare una corrente di corto circuito molto alta. Anche se le batterie agli ioni di litio sembrano apparentemente scariche, le stesse non si scaricano completamente.

Non immergere la batteria ricaricabile in liquidi come acqua (salata) o bevande. Il contatto con liquidi può danneggiare la batteria. Questo può causare generazione di calore, sviluppo di fumo, accensione o esplosione della batteria. Non continuare ad utilizzare la batteria ricaricabile e rivolgersi ad un Servizio di Assistenza Tecnica FEIN autorizzato.

Non utilizzare mai una batteria ricaricabile danneggiata. L'impiego di una batteria ricaricabile deve essere arrestato immediatamente non appena la stessa presenta caratteristiche anormali come ad esempio odori, calore, scolorimento o deformazione. Continuando con il funzionamento è possibile che la batteria sviluppi calore e fumo, si incendi o esploda.

Non aprire, schiacciare, surriscaldare o bruciare la batteria ricaricabile. In caso di mancata osservanza esiste il pericolo di ustioni e di incendio. Seguire le istruzioni del produttore.

Spegnere batterie ricaricabili agli ioni di litio che bruciano con acqua, sabbia o coperta antincendio.

Evitare colpi/agenti fisici. Colpi e penetrazione di oggetti possono danneggiare le batterie ricaricabili. Questo può causare perdite, generazione di calore, sviluppo di fumo, accensione o esplosione della batteria.

Non ricaricare in nessun caso la batteria senza sorveglianza durante la notte. In caso di mancata osservanza esiste eventualmente il pericolo di incendio e esplosione.

Togliere la batteria ricaricabile dal suo imballo originale solamente se la stessa deve essere utilizzata.

Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettroutensile spento.

Togliere la batteria ricaricabile dall'elettroutensile prima di ogni lavoro all'elettroutensile stesso. Se l'elettroutensile si mette in funzione accidentalmente esiste il pericolo di lesioni.

Conservare la batteria ricaricabile protetta da umidità ed acqua. Pulire i contatti sporchi della batteria e dell'elettroutensile con un panno asciutto e pulito.

Durante il trasporto e la conservazione dell'elettroutensile rimuovere la batteria ricaricabile.

Seguire le indicazioni di sicurezza indicate nelle istruzioni per l'uso dei caricabatterie della FEIN o dei partner AMPShare.

Valori di emissione oscillazioni e valori di emissione di rumori

I valori di emissione oscillazioni e i valori di emissione di rumori indicati nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 62841 e possono essere utilizzati per confrontare gli elettroutensili. Gli stessi sono idonei anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni e dell'inquinamento acustico.

⚠ I valori di emissione oscillazioni e valori di emissione di rumori indicati rappresentano gli impieghi principali dell'elettroutensile.

Qualora l'elettroutensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, i valori di emissione oscillazioni e valori di emissione di rumori possono differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni e l'inquinamento acustico per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni e dell'inquinamento acustico bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni e l'inquinamento acustico per l'intero periodo di tempo operativo.

⚠ Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni e dei rumori come ad es.: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose.

Il contatto oppure l'inalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, particelle di silicato di materiali contenenti minerali, solventi per vernici, sostanze protettive per legno, vernice antivegetativa per imbarcazioni possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie, cancro, danni riproduttivi alle persone. Il rischio dovuto all'inalazione di polveri dipende dall'esposizione. Utilizzare un'aspirazione adatta alla polvere che si forma nonché equipaggiamenti protettivi personali e provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.

Lasciare effettuare la lavorazione di materiale contenente amianto esclusivamente a personale specializzato.

Polvere di legname e polvere di metallo leggero, miscele bollenti da polvere di levigatura e sostanze chimiche possono, in caso di condizioni sfavorevoli, prendere fuoco o causare un'esplosione. Evitare la fuga di scintille in direzione del contenitore per la polvere nonché il sovrariscaldamento dell'elettrotensile e del materiale abrasivo, svuotare per tempo il contenitore per la polvere, osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale e le norme valide nel Vostro paese relativamente ai materiali da lavorare.

Istruzioni per l'uso.

❗ Non utilizzare l'elettrotensile con un supporto per la troncatura.

Dopo un'elevata sollecitazione far funzionare l'elettrotensile ancora per alcuni minuti in funzionamento al minimo per raffreddare l'elettrotensile.

Montaggio/smontaggio dell'accessorio CCG18-125-15 AS (**):

❗ Azionare il pulsante di bloccaggio (vedi pagina 8) esclusivamente con motore fermo. In caso contrario l'elettrotensile può venire danneggiato.

❗ Nella flangia di serraggio è applicato intorno al collare di centraggio un o-ring. Se lo stesso manca o è danneggiato, l'o-ring deve essere assolutamente sostituito prima di proseguire con l'uso.

Montaggio/smontaggio dell'accessorio CCG18-125-15 X AS (**):

❗ Utilizzare esclusivamente accessori X-LOCK originali che recano il logo X-LOCK. Solo con accessori X-LOCK originali è assicurato il rispetto dello spessore di serraggio di max. 1,6 mm. Un maggiore spessore di serraggio può comportare un bloccaggio non sicuro, a causa del quale l'accessorio può allentarsi.

❗ Assicurarsi che l'accessorio e l'alloggiamento non siano deformati e che siano liberi da sporco e particelle.

❗ Tenere in considerazione le dimensioni degli utensili abrasivi. Assicurarsi che entrambe le sporgenze d'arresto X-LOCK siano aperte prima di montare l'accessorio X-LOCK. Pulire, se necessario, il settore tra entrambe le sporgenze d'arresto X-LOCK.

❗ Dopo il montaggio controllare che il bordo dell'utensile abrasivo non sia più alto della superficie di riferimento e di conseguenza sia montato correttamente. Se il bordo è più alto, l'alloggiamento deve essere pulito o l'utensile abrasivo non deve essere utilizzato.

❗ Azionare la leva (vedi pagina 9) esclusivamente con motore fermo.

❗ Non accendere l'elettrotensile con leva di bloccaggio aperta. In caso contrario esiste il pericolo di schiacciamento per mani e dita.

❗ Non afferrare nel settore delle ganasce. In caso contrario esiste il pericolo di schiacciamento per le dita.

Dotazione

L'**avviamento dolce** ha la funzione di ridurre al numero di giri al minimo le forze di reazione all'accensione e all'avviamento dell'elettrotensile.

La **protezione contro riavviamento involontario** impedisce che l'elettrotensile si avvii di nuovo automaticamente se durante il funzionamento è stata interrotta l'alimentazione di corrente. In questo caso spegnere l'elettrotensile, controllare l'alimentazione di corrente e accendere quindi nuovamente l'elettrotensile.

La **protezione elettronica contro il sovraccarico** riduce il rischio di un danneggiamento del motore in caso di sovraccarico dell'elettrotensile. Un blocco prolungato (> 1 s) dell'accessorio causa lo spegnimento automatico dell'elettrotensile. Successivamente portare l'interruttore in posizione off, rimuovere l'elettrotensile dal pezzo in lavorazione e controllare l'accessorio in merito a danneggiamenti. Riaccendere quindi l'elettrotensile.

La **preselezione elettronica del numero di giri** consente l'adattamento del numero di giri al rispettivo caso d'impiego e all'accessorio utilizzato allo scopo.

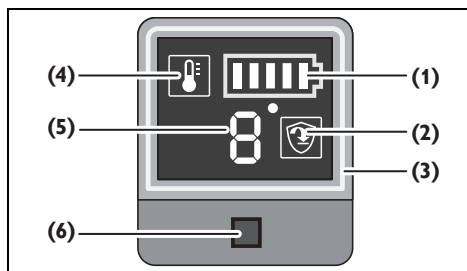
Il **monitoraggio del contraccolpo** riduce il rischio di un contraccolpo inaspettato (kickback) della macchina. In questo caso l'elettrotensile si spegne automaticamente. Successivamente portare l'interruttore in posizione off, rimuovere l'elettrotensile dal pezzo in lavorazione e controllare l'accessorio in merito a danneggiamenti. Riaccendere quindi l'elettrotensile.

Il **controllo della caduta** riduce il pericolo che deriva dalla caduta di un elettrotensile. In questo caso l'elettrotensile si spegne automaticamente. Successivamente portare l'interruttore in posizione off e controllare l'accessorio in merito a danneggiamenti. Riaccendere quindi l'elettrotensile.

L'elettrotensile è dotato di un **sistema frenante** che frena l'accessorio dell'elettrotensile. In questo modo viene ridotto il rischio di incidenti.

Unità di comando

L'unità di comando serve per la preselezione del numero di giri e per l'indicazione dello stato dell'elettrotensile.



Indicatore dello stato di carica della batteria (1)

Display	Significato/Rimedio
verde	Batteria carica.
giallo	Batteria quasi scarica. Sostituire presto la batteria.
rosso	Batteria scarica. Sostituire la batteria o ricaricarla.

Indicatore monitoraggio del contraccolpo (2)

Display	Significato/Rimedio
rosso	Individuato contraccolpo improvviso dell'elettrotensile. Spegnerne l'elettrotensile e controllare l'accessorio in merito a danneggiamenti.

Indicatore dello stato elettrotensile (3)

Display	Significato
verde	Stato OK.
giallo	Temperatura critica o batteria quasi scarica.
rosso acceso	Protezione contro il sovraccarico è scattata, elettrotensile surriscaldato o batteria scarica.
rosso lampeggiante	È scattata protezione contro riavviamento, monitoraggio contraccolpo o controllo caduta.

Indicatore temperatura (4)

Display	Significato/Rimedio
giallo	Temperatura critica. Fare funzionare l'elettrotensile al minimo e lasciarlo raffreddare.
rosso	Elettrotensile surriscaldato e si spegne. Lasciare raffreddare l'elettrotensile.

Indicatore livello del numero di giri (5)



Display	Significato
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Tasto preselezione del numero di giri (6)

La regolazione del livello del numero di giri avviene nella seguente sequenza: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

La regolazione è possibile anche durante il funzionamento.

Indicatore dello stato di carica sulla batteria ricaricabile (vedi pagina 13).

Lo stato di carica può essere visualizzato sulla batteria tramite i LED verdi dell'indicatore dello stato di carica. Premere il tasto per l'indicatore dello stato di carica  o  per visualizzare lo stato di carica.

Se dopo aver premuto il tasto per l'indicatore dello stato di carica non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita.


Trasporto.



Le batterie ricaricabili agli ioni di litio raccomandate sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (p. es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire si deve ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo. Vi preghiamo di osservare anche eventuali, ulteriori norme nazionali.

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

 Vi preghiamo di tenere presente che in linea di massima gli elettrotensili devono essere riparati, controllati e ne deve essere effettuata la manutenzione esclusivamente da parte di elettricisti specializzati in quanto, a causa di una riparazione impropria, possono verificarsi rischi significativi per l'utente.

  In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettrotensile. Soffiare spesso la parte interna dell'elettrotensile, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio. Durante la lavorazione di materiali contenenti gesso può formarsi polvere. La polvere può depositarsi all'interno dell'elettrotensile nonché sugli elementi di comando e in combinazione con l'umidità dell'aria può indurirsi. In questo modo il meccanismo di comando può esserne pregiudicato.

Soffiare spesso la parte interna dell'elettrotensile, attraverso le fessure di ventilazione e gli elementi di comando, con aria compressa asciutta e priva di olio. Prodotti che sono venuti a contatto con amianto non devono essere dati in riparazione. Smaltire i prodotti contaminati con amianto conformemente alle norme per lo smaltimento di rifiuti contenenti amianto in vigore nel paese di impiego.

In caso di elettrotensili ed accessori FEIN che necessitano di riparazione Vi preghiamo di rivolgerVi al Servizio di Assistenza Tecnica FEIN di fiducia. Gli indirizzi sono disponibili in Internet alla pagina www.fein.com.

In caso di invecchiamento ed usura rinnovare le etichette e le indicazioni di avvertenza sull'elettrotensile. L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettrotensile è presente in Internet sul sito www.fein.com.

Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

In caso di necessità è possibile sostituire da soli le seguenti parti:

Accessori, flangia di serraggio (se presente), cuffia di protezione, batteria ricaricabile, impugnatura supplementare, filtro antipolvere, protezione mano

Manutenzione e pulizia.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione ed i collegamenti della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

- Per la pulizia della batteria non utilizzare sostanze chimiche.

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato. Inoltre la FEIN riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.

Nel modello di fornitura del Vostro elettrotensile può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

La **dichiarazione CE** è valida esclusivamente per i Paesi dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Association) e solamente per i prodotti destinati al mercato UE o EFTA. Dopo l'immissione sul mercato UE del prodotto, il contrassegno UKCA perde la sua validità.

La **dichiarazione UKCA** è valida esclusivamente per il mercato britannico (Inghilterra, Galles e Scozia) e solo per prodotti destinati al mercato britannico. Dopo l'immissione sul mercato britannico del prodotto, il contrassegno CE perde la sua validità.

La Ditta FEIN dichiara sotto la propria responsabilità che il presente prodotto corrisponde alle norme applicabili riportate sull'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Documentazione tecnica presso:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Misure ecologiche, smaltimento.

 **Non gettare le batterie ricaricabili tra i rifiuti domestici!**

Portare ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori scartati.

Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.

In caso di batterie ricaricabili non completamente scariche, isolare con nastro adesivo il connettore a spina per precauzione contro corto circuiti.

Solo per i paesi dell'UE:

Conformemente alla norma della direttiva europea 2006/66/CE le batterie ricaricabili difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.
























Selezione degli accessori (vedi pagine 16 - 19).








Utilizzare esclusivamente accessori originali FEIN. L'accessorio deve essere adatto al tipo dell'elettrotensile.

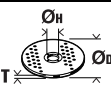






- A-1** Cuffia di protezione per la troncatrice, tipo A
- B-1** Cuffia di protezione per la levigatura, tipo B
- 1-1** Mola da sbavo, tipo 27
- 2-1** Mola da taglio
(solo con cuffia di protezione per la troncatrice, utilizzare Tipo A)
- 3-1** Platorello abrasivo lamellare
- 3-2** Disco di sostegno per dischi abrasivi in fibra, dischi abrasivi in fibra
(montare esclusivamente con flangia di serraggio disco di sostegno fornita in dotazione)
- 3-3** Platorello con fissaggio a velcro, fogli abrasivi con fissaggio rapido, feltro di satinatura con fissaggio rapido, spugne per lucidatura
(solo CCG18-125-15 AS (**): Utilizzare una chiave fissa adatta)
- 4-1** Spazzola conica in acciaio
- 4-2** Spazzola a tazza in acciaio, ruote abrasive lamellari
(Solo CCG18-125-15 AS (**): Utilizzare una chiave fissa adatta)
- 5-1** Punta per fori diamantata
(Solo CCG18-125-15 AS (**): Utilizzare una chiave fissa adatta)

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbool, teken	Verklaring
	Lees bestlist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	AMPSHARE is het gedeelde accusysteem waarmee je veel gereedschappen van veel professionele merken met maar één accu kunt laten werken.
	Gereedschaploos spansysteem voor inzetgereedschappen en haakse slijpmachines.
	Algemeen verbodstekent. Deze handeling is verboden.
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Verwijder voor deze handeling de accu uit het elektrische gereedschap. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Bedien het elektrische gereedschap altijd met twee handen.
	Gebruik voor doorslijpwerkzaamheden met afbraambeschermkap verboden.
	Laad geen beschadigde accu's op.
	Bescherm de accu tegen hitte, langdurig in de zon liggen, vuur, vuil, water en vocht.
	Neem de vermelde aanwijzingen in acht!
	Een aanraakbaar oppervlak is zeer heet en daardoor gevaarlijk.
	Greepoppervlak
	Inschakelen
	Uitschakelen
	vergrendeld
	niet vergrendeld
	Extra informatie.
	zie het gedeelte „Aanwijzingen voor de bediening.”

Symbol, teken	Verklaring
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van Groot-Brittannië (Engeland, Wales, Schotland).
 WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Accutype
	Opladertype
(**)	Kan cijfers of letters bevatten
(Ax - Zx)	Aanduiding voor interne doeleinden

Teken	Eenheid internationaal	Verklaring
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nominaal onbelast toerental
U	V	Meetspanning
$M...$	mm	Maat, metrische schroefdraad
\varnothing	mm	Diameter van een rond deel
	mm	\varnothing_D = max. diameter slijpschijf/doorslijpschijf \varnothing_H = diameter van opnameboorgat T = dikte slijpschijf/doorslijpschijf
	mm	\varnothing_D = max. diameter steunschijf
	mm	M = schroefdraad voor spanflens l = lengte van schroefspil
	mm	\varnothing_D = max. diameter komborstel M = schroefdraad voor spanflens / inzetgereedschap T = max. draadlengte
	mm	\varnothing_D = max. diameter diamantgatzaag M = schroefdraad voor spanflens / inzetgereedschap
	kg	Gewicht van het elektrische gereedschap volgens EPTA-procedure 01 zonder accu en inzetgereedschap met beschermkap type A / B
	kg	Gewicht van de accu
L_{pA}	dB	Geluidsdruk niveau
L_{wA}	dB	Geluidsvermogen niveau
$K...$		Onzekerheid
a	m/s^2	Trillingsemissiewaarde volgens EN 62841 (vectorsom van drie richtingen)

Teken	Eenheid internationaal	Verklaring
$a_{h,AG}$	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde werkzaamheden met haakse slijpmachine
$a_{h,DS}$	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde schuurwerkzaamheden met schuurpapier
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel SI.

Voor uw veiligheid.

WAARSCHUWING Lees alle veiligheidsaanschuwingen en alle voorschriften.

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.



Gebruik dit elektrische gereedschap niet voordat u deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde „Algemene veiligheidsvoorschriften” (documentnummer 3 41 30 465 06 0) grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Bewaar deze documentatie voor later gebruik en geef ze mee wanneer u het elektrische gereedschap doorgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het elektrische gereedschap:

De handgevoerde, op een accu werkende haakse slijpmachine is bestemd voor het doorslijpen, afbramen en borstelen van metaal en steen en voor het boren in steen met diamantgatzaagzagen zonder gebruik van water. Voor het doorslijpen met gebonden schuurmiddelen moet een speciale beschermkap voor doorslijpen worden gebruikt.

Zorg bij doorslijpwerkzaamheden in steen voor voldoende stofafzuiging.

Met toegestaan schuurtoebehoren kan het elektrische gereedschap worden gebruikt voor het schuren met schuurpapier.

Het elektrische gereedschap mag niet worden gebruikt voor het schuren van beton.

Veiligheidsvoorschriften voor slijpen, schuren, werken met draadborstels en doorslijpen

Dit elektrisch gereedschap kan worden gebruikt als schuur- en slijpmachine, schuurmachine voor gebruik met schuurpapier, draadborstel-, gatzaag- en doorslijpmachine. Lees alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, schema's en gegevens die bij het gereedschap worden geleverd. Niet in acht nemen van de volgende aanwijzingen kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor polijstwerkzaamheden. Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is voorzien, kunnen gevaaren en verwondingen veroorzaken.

Gebruik het elektrische gereedschap niet voor een functie waarvoor het niet uitdrukkelijk door de fabrikant is ontworpen en bedoeld. Een dergelijke wijziging kan leiden tot verlies van controle en ernstig lichamelijk letsel.

Gebruik geen inzetgereedschap dat door de fabrikant niet specifiek voor dit elektrisch gereedschap is ontworpen en gespecificeerd. Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat. Een inzetgereedschap dat sneller draait dan toegestaan kan breken en rondvliegen.

De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

De afmetingen voor de bevestiging van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de bijbehorende afmetingen van het elektrische gereedschap. Inzetgereedschap dat niet nauwkeurig op het elektrische gereedschap is gemonteerd, zal ongelijkmatig draaien, zeer sterk trillen en kan leiden tot verlies van controle.

Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijpschijven op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is. Gebruik alleen onbeschadigd inzetgereedschap. Nadat u het inzetgereedschap heeft gecontroleerd en gemonteerd, houdt u uzelf en personen in de buurt uit het vlak van het draaiende inzetgereedschap en laat u de machine gedurende één minuut op maximale snelheid draaien. Beschadigd inzetgereedschap breekt gewoonlijk in deze testtijd.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt. De ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegend materiaal dat bij diverse toepassingen ontstaat. Een stofmasker of ademhalingsbescherming moet het stof filteren dat bij de desbetreffende toepassing ontstaat. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen. Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.

Houd het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken. Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap. De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van het vastlopen of vasthaken van een draaiend inzetgereedschap zoals een slijpschijf, schuurschijf of draadborstel. Vasthaken of vastlopen veroorzaakt abrupt stoppen van het draaiende gereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Slijpschijven kunnen tijdens dit proces ook breken.

Terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het elektrische gereedschap en/of onjuiste werkomstandigheden. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootste mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen. De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.

Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.

Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen. De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.

Werk bijzonder voorzichtig rond hoeken, scherpe randen, enz. Voorkomt dat inzetgereedschap tegen het werkstuk stoot en blijft haken. Het ronddraaiende inzetgereedschap heeft de neiging vast te haken op hoeken of scherpe randen of wanneer het afketst. Dit veroorzaakt controleverlies of terugslag.

Gebruik geen kettingzaagblad voor het zagen van hout. Gebruik geen diamantdoorslijpschijf met segmenten met een steek van meer dan 10 mm. Gebruik geen getand zaagblad. Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak terugslag en verlies van controle.

Bijzondere waarschuwingen voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

Gebruik uitsluitend het voor het elektrische gereedschap toegestane slijptoebehoren en de voor dit slijptoebehoren voorziene beschermkap. Slijptoebehoren dat niet voor het elektrische gereedschap is voorzien, kan niet voldoende worden afgeschermd en is niet veilig.

Gebogen slijpschijven moeten zodanig gemonteerd worden dat hun slijppoppervlak niet boven de rand van de beschermkap uit steekt. Een onjuist gemonteerde slijpschijf die over de rand van de slijpschijf uitsteekt, kan onvoldoende afgeschermd worden.

De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap zijn aangebracht en voor een maximum aan veiligheid zodanig zijn ingesteld dat het kleinst mogelijke deel van het slijptoebehoren open naar de bediener wijst. De beschermkap helpt de bediener te beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijptoebehoren alsmede tegen vonken die de kleding kunnen doen ontbranden.

Slijptoebehoren mag alleen worden gebruikt voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit slijptoebehoren kan het toebehoren breken.

Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat en vorm voor de door u gekozen slijpschijf. Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verminderen zo het gevaar van een slijpschijfbreuk. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van de flenzen voor andere slijpschijven.

Gebruik geen versleten slijpschijven van grotere elektrische gereedschappen. Een slijpschijf voor groter elektrisch gereedschap is niet ontworpen voor de hogere toerentallen van kleiner elektrisch gereedschap en kan breken.

Gebruik bij schijven met meerdere toepassingen altijd de juiste beschermkap voor de toepassing. Door het niet gebruiken van de juiste beschermkap kan de gewenste afscherming ontbreken. Ernstig letsel kan het gevolg zijn.

Overige bijzondere waarschuwingen voor doorslijpwerkzaamheden

Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep. Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijptoebehooren.

Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf. Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan in het geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.

Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het rustig tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de groef te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.

Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet. Anders kan de schijf vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel bij de snijlijn als aan de rand.

Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht. De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

Zaag of slijp niet in bochten. Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de spanning en de gevoeligheid voor vastlopen of blokkeren. Daardoor ontstaat een kans op terugslag of breuk van de slijpschijf. Ernstig letsel kan het gevolg zijn.

Bijzondere waarschuwingen voor schuurwerkzaamheden

Gebruik de juiste maat schuurpapier en volg de aanwijzingen van de fabrikant voor de keuze van het schuurpapier. Schuurbladen die buiten de schuur schijf uitsteken, kunnen letsel veroorzaken. Ook vasthaken en scheuren van de schuurbladen of terugslag kunnen het gevolg zijn.

Bijzondere waarschuwingen voor werkzaamheden met draadborstels

Houd er rekening mee dat de draadborstel ook tijdens het normale gebruik draadstukken verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. Wegvliegende draadstukken kunnen gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.

Als het gebruik van een beschermkap wordt geadviseerd, dient u te voorkomen dat beschermkap en draadborstel elkaar kunnen raken. Vlakstaal- en komsstaalborstels kunnen door aandrukkracht en centrifugaalkrachten hun diameter vergroten.

Overige veiligheidsvoorschriften

Neem passende maatregelen bij het schuren van dunne metalen platen of andere goed trillende structuren met een groot oppervlak. Gebruik bijvoorbeeld zware en flexibele dempingsmatten. Anders kan een veel hogere totale geluidsemisatie ontstaan dan de opgegeven geluidsemisatie van het elektrische gereedschap. Houd ook rekening met de verhoogde geluidsemisatie voor de risicobeoordeling van blootstelling aan lawaai en voor de keuze van passende gehoorbescherming.

Gebruik elastische vullingen volgens de aanwijzingen van de fabrikant indien deze met het schuurpapier zijn meegeleverd.

Controleer of de inzetgereedschappen volgens de voorschriften van de fabrikant gemonteerd zijn. De gemonteerde inzetgereedschappen moeten vrij kunnen draaien. Verkeerd gemonteerde inzetgereedschappen kunnen tijdens de werkzaamheden losraken en weggeslingerd worden.

Ga zorgvuldig met het slijp- en schuurtoebehoren om en bewaar het volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Beschadigd slijp- en schuurtoebehoren kan scheuren en tijdens de werkzaamheden barsten.

Gebruik alleen gesegmenteerde diamantschijven met een negatieve snijhoek.

Let er bij het gebruik van inzetgereedschappen met schroefdraad op dat de schroefdraad in het inzetgereedschap lang genoeg is om de lengte van de uitgaande as van het elektrische gereedschap op te nemen. De schroefdraad van het inzetgereedschap moet bij de schroefdraad van de uitgaande as passen. Verkeerd gemonteerde inzetgereedschappen kunnen tijdens het gebruik losraken en letsel veroorzaken.

Wees u bewust van de risico's van het gebruik van verkeerde beschermkappen.

- Bij gebruik van een afscherming van type A voor zijdelings slijpen kunnen de afscherming en het werkstuk elkaar hinderen, waardoor de controle onvoldoende is.
- Bij gebruik van een beschermkap type B voor het doorslijpen met gebonden doorslijpschijven bestaat een verhoogd risico van blootstelling aan de uitgeworpen vonken en slijpdeeltjes, alsmede aan fragmenten van de slijpschijf in geval van breuk van de slijpschijf.
- Bij gebruik van een beschermkap type A of type B voor het zagen of zijdelings slijpen in beton of metselwerk is er een verhoogd risico door blootstelling aan stof en verlies van controle met terugslag als gevolg.
- Bij gebruik van een beschermkap type A of type B met een schijfborstel die dikker is dan het aangegeven maximum, kunnen de draden de beschermkap raken. Breuk van de draden kan het gevolg zijn.

Bij gebruik van gecombineerde slijp- en doorslijpschijven moet de beschermkap voor doorslijpen (type A) worden gebruikt.

Richt het elektrische gereedschap nooit op uzelf, andere personen of dieren. Er bestaat verwondingsgevaar door scherpe of hete inzetgereedschappen.

Let op verborgen liggende elektrische leidingen en buizen voor gas en water. Controleer de werkomgeving voor het begin van de werkzaamheden, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

Gebruik een stationaire afzuiginstallatie en blaas de ventilatiesleuven vaak uit. Onder extreme gebruiksomstandigheden kan tijdens het bewerken van metaal geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden geschaad.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het elektrische gereedschap worden geschroefd of geniet. Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok.

Werk altijd met de extra handgreep. De extra handgreep waarborgt een betrouwbare geleiding van het elektrische gereedschap.

Na bewerking van gipshoudende materialen: Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap en het schakelement met droge en olievrije perslucht. Anders kan gipshoudend stof in de behuizing van het elektrische gereedschap en op het schakelement achterblijven en in combinatie met vochtige lucht uitharden. Dit kan tot een verminderde werking van het schakelmechanisme leiden.

Gebruik en behandeling van de accu (accublok).

Deze veiligheidsvoorschriften gelden alleen voor 18V FEIN lithium-ion AMPShare accu's.

Gebruik de accu alleen in producten van AMPShare partners. Met AMPShare aangeduide 18V-accu's zijn volledig compatibel met de volgende producten:

- alle producten van het FEIN 18V AMPShare systeem
- alle 18V producten van AMPShare partners.

Bij het werken met en het opladen van verkeerde, beschadigde, gerepareerde of opgeknapte accu's, nabootsing en accu's van andere merken bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

Neem de adviezen ten aanzien van de accu in de gebruiksaanwijzing van uw product in acht. Alleen dan kunnen de accu en het product zonder gevaar worden gebruikt en worden de accu's beschermd tegen gevaarlijke overbelasting.

Laad de accu's alleen op met oplaadapparaten die worden geadviseerd door FEIN of een van de AMPShare partners. Een oplaadapparaat is geschikt voor een bepaald type accu. Er bestaat brandgevaar als het met een ander type accu wordt gebruikt.

De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Laad de accu vóór het eerste gebruik volledig in het oplaadapparaat op ervoor te zorgen dat de accu zijn volle vermogen bereikt.

Bewaar accu's buiten het bereik van kinderen.

Accu's mogen niet gedemonteerd, geopend of gefragmenteerd worden. Stel de accu's niet bloot aan mechanische schokken. Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er schadelijke dampen en vloeistoffen vrijkomen. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.

Als de huid met accuvloeistof in aanraking komt, onmiddellijk met veel water afspoelen. Als de accuvloeistof in het oog terechtkomt, wast u de ogen met schoon water uit. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

Als de accuvloeistof mogelijk op voorwerpen in de buurt is gespat, controleert u de betrokken gedeelten. Draag beschermende handschoenen om aanraking met de huid te voorkomen. Maak de onderdelen schoon met droog huishoudpapier of vervang deze indien nodig.

Naar buiten komende dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.

Sluit de accu niet kort. Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken. Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.

De accu kan beschadigd raken door scherpe voorwerpen zoals spijkers en schroevendraaiers en door geweld van buitenaf. Er kan interne kortsluiting ontstaan en de accu kan verbranden, roken, exploderen of oververhit raken.

Voer nooit onderhoud aan een beschadigde accu uit. Alle onderhoud aan accu's moet worden uitgevoerd door de fabrikant of de erkende klantenservice.



Bescherm de accu tegen hitte en tegen langdurig zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat explosie- en kortsluitgevaar.



Gebruik en bewaar de accu alleen bij een omgevingstemperatuur tussen -20 °C en +50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen. Bij temperaturen onder 0 °C kan bij bepaalde gereedschappen het vermogen minder worden.

Laad de accu alleen op bij omgevingstemperaturen tussen 0 °C en +35 °C. Laad de accu met USB-aansluiting via deze aansluiting alleen op bij omgevingstemperaturen tussen +10 °C en +35 °C. Opladen buiten het temperatuurbereik kan de accu beschadigen of het brandgevaar vergroten.

Behandel lege accu's voorzichtig. Accu's vormen een gevaarbron, omdat ze een zeer hoge kortsluitstroom kunnen veroorzaken. Lithium-ion-accu's lijken soms leeg, maar verliezen hun lading nooit volledig.

Dompel de accu niet onder in vloeistoffen zoals (zout) water of dranken. Contact met vloeistoffen kan de accu beschadigen. Dit kan leiden tot warmte- of rookontwikkeling of tot ontsteking of ontploffing van de accu. Gebruik de accu verder niet meer en neem contact op met een door FEIN erkende klantenservice.

Gebruik geen beschadigde accu. Het gebruik van de accu moet onmiddellijk worden stopgezet zodra deze ongewone kenmerken vertoont zoals geurontwikkeling, hitte, verkleuring of vervorming. Bij voortgezet gebruik kan de accu hitte en rook ontwikkelen, ontsteken of ontploffen.

De accu niet openen, platdrukken, verhitten of verbranden. Bij niet-naleving bestaat brand- en brandletselgevaar. Volg de voorschriften van de fabrikant op.

Blus een brandende lithium-ion-accu met water, zand of een blusdeken.

Vermijd fysieke schokken en stoten. Schokken, stoten en het binnendringen van voorwerpen kunnen de accu's beschadigen. Dit kan leiden tot warmte- of rookontwikkeling of tot ontsteking of ontploffing van de accu.

De accu nooit onbeheerd 's nachts opladen. Bij niet-naleving kan er brand- en explosiegevaar zijn.

Verwijder de accu pas uit de originele verpakking als deze moet worden gebruikt.

Verwijder de accu alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.

Verwijder de accu vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap onbedoeld begint te lopen, bestaat er letselgevaar.

Bescherm de accu tegen vocht en water. Reinig vuil geworden aansluitingen van de accu en van het elektrische gereedschap met een droge en schone doek.

Verwijder de accu wanneer u het elektrische gereedschap vervoert of opbergt.

Volg de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzingen van de oplaadapparaten van FEIN en de AMPShare partners op.

Emissiewaarden voor trillingen en geluid

De in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillings- en geluidsemissiewaarden zijn gemeten volgens een in EN 62841 genormaliseerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen te vergelijken. Zij zijn ook geschikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trillingen en lawaai.

⚠ De aangegeven trillings- en geluidsemissiewaarden vertegenwoordigen de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap.

Indien het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met ander inzetgereedschap of bij onvoldoende onderhoud, kunnen de totale trillingswaarden en de geluidsemissiewaarden afwijken. Dit kan de blootstelling aan trillingen en lawaai over de gehele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de blootstelling aan trillingen en geluid moet ook rekening worden gehouden met de tijden dat het apparaat is uitgeschakeld of draait, maar niet daadwerkelijk wordt gebruikt. Dit kan de blootstelling aan trillingen en lawaai over de gehele werkperiode aanzienlijk verminderen.

⚠ Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen in om de bediener te beschermen tegen de effecten van trillingen en lawaai, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn. Aanraken of inademen van sommige soorten stof, bijvoorbeeld van asbest en asbesthoudende materialen, loodhoudende verf, metaal, sommige houtsoorten, mineralen, silicaatdeeltjes van steenhoudende materialen, verpoflosmiddelen, houtbeschermingsmiddelen en aangroeiwering voor watervoertuigen kan bij personen allergische reacties, ademwegziekten, kanker en/of voortplantingsdefecten tot gevolg hebben. Het risico door de inademing van stof is afhankelijk van de blootstelling. Gebruik een op de vrijkomende stofsoort afgestemde afzuiging en persoonlijke veiligheidsuitrusting en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Laat de bewerking van asbesthoudend materiaal over aan een vakman.

Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het elektrische gereedschap en het schuurmateriaal. Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Bedieningsvoorschriften.

⚠ Gebruik het elektrische gereedschap niet met een doorslijpstandaard.

Laat het elektrische gereedschap na sterke belasting nog enkele minuten onbelast lopen om het inzetgereedschap te laten afkoelen.

Inzetgereedschap monteren/demonteren CCG18-125-15 AS (**):

! Druk alleen op de blokkeerknop (zie pagina 8) als de motor stilstaat. Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.

! Om de centreekraag in de klemflens is een O-ring geplaatst. Als deze ontbreekt of beschadigd is, moet de O-ring voor verder gebruik beslist worden vervangen.

Inzetgereedschap monteren/demonteren CCG18-125-15 X AS (**):

! Gebruik alleen origineel X-LOCK inzetgereedschap met het X-LOCK logo. Alleen met origineel X-LOCK inzetgereedschap is gewaarborgd dat de spandikte van max. 1,6 mm wordt aangehouden. Een grotere spandikte kan leiden tot onveilige klemming, waardoor het inzetgereedschap kan losraken.

! Zorg ervoor dat het inzetgereedschap en de houder niet vervormd zijn en vrij zijn van vuil en deeltjes.

! Let op de afmetingen van de slijpgereedschappen. Zorg ervoor dat beide X-LOCK vergrendelingsnokken open zijn voordat u het X-LOCK inzetgereedschap monteert. Reinig indien nodig het gebied tussen de twee X-LOCK vergrendelingsnokken.

! Controleer na de montage of de rand van het slijpgereedschap niet hoger ligt dan het referentievlak en dus correct is gemonteerd. Als de rand hoger is, moet de houder worden gereinigd of mag het slijpgereedschap niet worden gebruikt.

! Bedien de hendel (zie pagina 9) alleen als de motor stilstaat.

! Schakel het elektrische gereedschap niet in met geopende spanhendel. Anders bestaat het risico dat handen en vingers bekneld raken.

! Grijp niet in het gebied van de klembekken. Anders bestaat het risico dat de vingers bekneld raken.

Uitvoering

De **zachte aanloop** dient ertoe om bij het inschakelen en op toeren komen van het elektrische gereedschap de reactiekrachten te reduceren tot het toerental bij onbelast lopen.

De **nulspanningsbeveiliging** voorkomt dat het elektrische gereedschap zelfstandig weer gaat lopen wanneer tijdens het gebruik de stroomtoevoer is onderbroken. Schakel in dit geval het elektrische gereedschap uit, controleer de stroomtoevoer en schakel het elektrische gereedschap vervolgens weer in.

De **elektronische beveiliging tegen overbelasting** vermindert het risico van motorschade bij overbelasting van het elektrische gereedschap. Langdurig blokkeren (> 1 s) van het inzetgereedschap leidt ertoe dat het elektrisch gereedschap zichzelf uitschakelt. Zet dan de schakelaar in de uit-stand, verwijder het elektrische gereedschap van het werkstuk en controleer het inzetgereedschap op beschadigingen. Schakel vervolgens het elektrische gereedschap weer in.

Met het **elektronische vooraf instelbare toerental** kunt u het toerental aanpassen aan de specifieke toepassing en het daarvoor gebruikte inzetgereedschap.

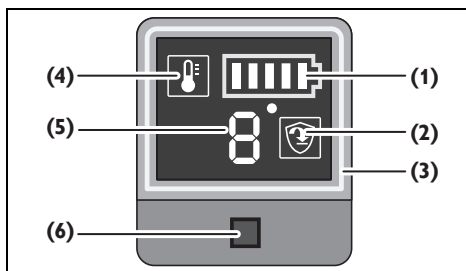
De **terugslagbeveiliging** reduceert het risico van een onverwachte terugslag (kickback) van de machine. Het elektrische gereedschap wordt in dit geval automatisch uitgeschakeld. Breng aansluitend de schakelaar in de uit-stand, verwijder het elektrische gereedschap van het werkstuk en controleer het inzetgereedschap op beschadigingen. Schakel vervolgens het elektrische gereedschap weer in.

De **valbewaking** vermindert het gevaar dat veroorzaakt wordt door een vallend elektrisch gereedschap. Het elektrisch gereedschap schakelt in dit geval automatisch uit. Zet daarna de schakelaar in de uit-stand en controleer het inzetgereedschap op beschadigingen. Schakel vervolgens het elektrische gereedschap weer in.

Het elektrische gereedschap is uitgevoerd met een **rem-systeem** dat het inzetgereedschap van het elektrische gereedschap afremt.. Hierdoor wordt de kans op ongevallen beperkt.

Bedieningseenheid

Met de bedieningseenheid stelt u het vooraf instelbare toerental in en geeft u de status van het elektrische gereedschap weer.



Accu-oplaadindicatie (1)

Indicatie	Betekenis/oplossing
Groen	Accu opgeladen.
Geel	Accu bijna leeg. Accu spoedig vervangen.
Rood	Accu leeg. Accu vervangen of opladen.

Indicatie terugslagbeveiliging (2)

Indicatie	Betekenis/oplossing
Rood	Plotselinge terugslag van het elektrisch gereedschap gedetecteerd. Schakel het elektrische gereedschap uit en controleer het inzetgereedschap op beschadigingen.

Indicatie status elektrisch gereedschap (3)

Indicatie	Betekenis
Groen	Status OK.
Geel	Temperatuur kritisch of accu bijna leeg.

Indicatie	Betekenis
Rood lichtgevend	Overbelastingsbeveiliging is geactiveerd, elektrisch gereedschap oververhit of accu leeg.
Rood knipperend	Nulspanningsbeveiliging, terugslagbewaking of valbewaking is geactiveerd.

Indicatie temperatuur (4)

Indicatie	Betekenis/oplossing
Geel	Temperatuur kritisch. Laat het elektrische gereedschap onbelast lopen en laat het afkoelen.
Rood	Elektrisch gereedschap is oververhit en schakelt zichzelf uit. Laat het elektrische gereedschap afkoelen.

Indicatie toerentalstand (5)

Indicatie	Betekenis
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min



Toets vooraf instelbaar toerental (6)

De toerentalstand wordt als volgt ingesteld:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

De instelling is ook mogelijk tijdens het gebruik.

Oplaadindicatie op de accu (zie pagina 13).

De oplaadtoestand kan worden worden aangegeven door de groene leds van de oplaadindicatie op de accu. Druk op de knop voor de oplaadindicatie  of  om de oplaadtoestand aan te geven.


Indien er geen led brandt na het indrukken van de knop, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

Vervoer.

Op de geadviseerde lithium-ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere beperkingen over de weg worden getransporteerd. Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van het verzendstuk een deskundige voor gevaarlijke stoffen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Onderhoud en klantenservice.

 Houd er rekening mee dat elektrische gereedschappen principieel alleen door een vakman voor elektriciteit mogen worden gerepareerd, onderhouden en gecontroleerd, aangezien door ondeskundige reparaties ernstige gevaren voor de gebruiker kunnen ontstaan.



Onder extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Blaas het inwendige van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen met droge en olievrije perslucht uit.

Bij werkzaamheden aan materialen die gips bevatten kan stof vrijkomen. Dit kan zich zowel in het elektrisch gereedschap als op de schakel-elementen afzetten en in combinatie met de luchtvochtigheid verharderen. Het schakelmechanisme kan daardoor worden aangetast. Blaas de binnenkant van het elektrische gereedschap regelmatig via de ventilatieopeningen en de schakel-elementen uit met droge, olievrije perslucht.

Producten die met asbest in aanraking zijn gekomen, mogen niet voor reparatie worden afgegeven. Voer met asbest gecontamineerde producten af volgens de in uw land geldende voorschriften voor de afvoer van asbesthoudend afval.

Neem in het geval van te repareren FEIN elektrische gereedschappen en toebehoren contact op met de FEIN klantenservice. Het adres vindt u op www.fein.com.

Vervang stickers en waarschuwingen op het elektrische gereedschap bij veroudering en slijtage.

De actuele onderdelenlijst van dit elektrische gereedschap vindt u op www.fein.com.

Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:

Inzetgereedschap, spanflenzen (indien aanwezig), beschermkap, accu, extra handgreep, stofbeschermingsfilter, handbescherming

Onderhoud en reiniging.

Maak de ventilatieopeningen en de aansluitingen van de accu af en toe schoon met een zachte, schone en droge doek.

- Gebruik voor het schoonmaken van de accu geen chemische middelen.

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring. Het is mogelijk dat bij het elektrische gereedschap slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Conformiteitsverklaring.

De **CE-verklaring** geldt alleen voor landen van de Europese Unie en de EFTA (European Free Trade Association) en alleen voor producten die bestemd zijn voor de EU- of EFTA-markt. Zodra het product op de EU-markt is gebracht, verliest het UKCA-teken zijn geldigheid.

De **UKCA-verklaring** geldt alleen voor de Britse markt (Engeland, Wales en Schotland) en alleen voor producten die voor de Britse markt bestemd zijn. Zodra het product op de Britse markt is gebracht, verliest het CE-teken zijn geldigheid.

De firma FEIN verklaart als alleen verantwoordelijke dat dit product overeenstemt met de geldende bepalingen die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Technische documentatie bij:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Milieubescherming en afvoer van afval.

Gooi accu's niet bij het huisvuil!

Voer verpakkingen, versleten elektrische gereedschappen en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af.

Accu's alleen in lege toestand naar een daarvoor aangegeven verwerkingsplaats brengen.

Accu's die niet helemaal leeg zijn, moeten ter voorkoming van kortsluiting van de insteekverbindingen met plakband worden geïsoleerd.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

























Toebehorenkeuze (zie pagina's 16 – 19).







Gebruik uitsluitend origineel FEIN-toebehoren. Het toebehoren moet voor het type elektrisch gereedschap bestemd zijn.

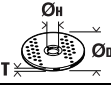






- A-1** Beschermkap voor doorslijpen, type A
- B-1** Beschermkap voor doorslijpen, type B
- 1-1** Afbraamschijf, type 27
- 2-1** Doorslijpschijf
(alleen te gebruiken met beschermkap voor doorslijpen, type A)
- 3-1** Lamellenschuurschijf
- 3-2** Steunschijf voor fiberschuurschijven, fiberschuurschijven
(alleen aanbrengen met meegeleverde steunschijfspanmiddel)
- 3-3** Steunschijf met klithechting, hechtende schuurbladen, hechtend schuurvlies, sponzen
(alleen CCG18-125-15 AS (**): gebruik een geschikte steeksleutel)
- 4-1** Staalborstel kegelvorm
- 4-2** Staaldraad-komborstel, lamellenschijven
(alleen CCG18-125-15 AS (**): gebruik een geschikte steeksleutel)
- 5-1** Diamantgatzaag
(alleen CCG18-125-15 AS (**): gebruik een geschikte steeksleutel)

Traducción del manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	AMPShare es el sistema de baterías compartidas que permite utilizar muchas herramientas de muchas marcas profesionales con una sola batería.
	Sistema de sujeción sin herramienta para útiles y amoladoras angulares.
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Siempre trabajar con la herramienta eléctrica sujetándola con ambas manos.
	Prohibido tronzar teniendo montada la carcasa de protección para desbaste.
	No cargue baterías defectuosas.
	Proteja la batería recargable del calor, por ejemplo también de la radiación solar permanente, el fuego, la suciedad, el agua y la humedad.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Existe el riesgo de quemarse con una superficie muy caliente.
	Área de agarre
	Conexión
	Desconexión
	bloqueado
	desbloqueado
	Información complementaria.
	ver párrafo "Indicaciones de manejo."
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.

Símbolo	Definición
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas del Reino Unido (Inglaterra, Gales, Escocia).
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Tipo de acumulador
	Tipo de cargador
(**)	puede contener cifras o letras
(Ax - Zx)	Identificación para fines internos

Símbolo	Unidad internacional	Definición
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Revoluciones en vacío
U	V	Tensión nominal
$M...$	mm	Medida, rosca métrica
\varnothing	mm	Diámetro de una pieza redonda
	mm	\varnothing_D =Diámetro máx. del disco de desbastar/tronzar \varnothing_H =Diámetro del alojamiento T =Grosor del disco de desbastar/tronzar
	mm	\varnothing_D =Diámetro máx. del plato lijador
	mm	M =Rosca de la brida de apriete l =Longitud de rosca del eje
	mm	\varnothing_D =Diámetro máx. de cepillo de vaso M =Rosca de la brida de apriete / útil T =Longitud máx. del alambre
	mm	\varnothing_D = Diámetro máx. de corona diamantada M =Rosca de la brida de apriete / útil
	kg	Peso de la herramienta eléctrica según EPTA-Procedure 01 sin acumulador y útil, con carcasa de protección tipo A / B
	kg	Peso del acumulador
L_{pA}	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	Nivel de potencia acústica
$K...$		Inseguridad
a	m/s^2	Valor de vibraciones emitidas según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Vibraciones promedio generadas al amolar
$a_{h,DS}$	m/s^2	Vibraciones promedio emitidas al lijar con hoja de lija
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades SI .

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

🔒 No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de servicio, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (n° de documento 3 41 30 465 06 0) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entregúelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

La amoladora angular portátil accionada por acumulador ha sido diseñada para tronzar, desbastar y cepillar metal y piedra, así como para taladrar en piedra con coronas diamantadas sin aportación de agua.

Para tronzar con discos abrasivos aglomerados es necesario emplear una carcasa de protección especial para tronzado.

Al tronzar piedra cuidar que la aspiración de polvo sea suficiente.

La herramienta eléctrica se puede usar para trabajos de lijado en combinación con los elementos lijadores autorizados.

La herramienta eléctrica no se deberá usar para lijar hormigón.

Instrucciones de seguridad comunes para el amolado, lijado, tronzado y el trabajo con cepillos de alambre

Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, tronzar, cortar agujeros y trabajar con cepillos de alambre. Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos que se suministran con el aparato. En caso de no atenderse a todas las instrucciones siguientes, ello puede acarrear una electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Esta herramienta eléctrica no es apta para pulir. La utilización de la herramienta eléctrica en trabajos para los que no ha sido prevista puede provocar un accidente.

No use la herramienta eléctrica para realizar trabajos para los que no ha sido expresamente diseñada ni prevista por el fabricante. Un uso no reglamentario puede provocar una pérdida del control y acarrear graves lesiones corporales.

No use útiles que no hayan sido especialmente previstos u homologados por el fabricante para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que los accesorios se puedan montar en su herramienta eléctrica no implica que su uso sea seguro.

Las revoluciones admisibles de los útiles deberán ser al menos igual de altas que las revoluciones máximas indicadas en la máquina. Los útiles que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden romperse y salir despedidos.

El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica. Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

Las medidas de sujeción del útil se deben corresponder con las medidas de los elementos de sujeción de la herramienta eléctrica. Los útiles que no ajusten exactamente en el husillo giran descentrados y generan unas vibraciones muy fuertes que pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccionar el estado de los útiles para ver si están desportillados o fisurados los discos de desbaste, si está agrietado, fisurado o excesivamente desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si ha sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Ud. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar el aparato en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Generalmente, los útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos o gafas de protección. Si procede, use una máscara contra el polvo, un protector acústico, unos guantes protectores o un delantal especial que le proteja de las pequeñas partículas abrasivas y de las partículas de material. Los ojos se deberán proteger de los cuerpos extraños que son proyectados en las diversas aplicaciones. La mascarilla protectora o antipolvo deberán filtrar el polvo producido en la respectiva aplicación. Una exposición prolongada a ruido intenso puede provocarle sordera.

Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

Solamente sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo. El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocar una descarga eléctrica.

No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas pueden llegar a incendiar estos materiales.

No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos. La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

Causas del retroceso y advertencias al respecto

El rebote es la fuerza de reacción repentina ocasionada al engancharse o bloquearse un útil en rotación como un disco de desbaste, plato lijador, cepillo de alambre, etc. El enganche o bloqueo del útil en funcionamiento hace que éste se detenga repentinamente. Ello hace que una herramienta eléctrica incontrolada sea proyectada desde el punto de bloqueo en sentido opuesto al de rotación del útil.

Si un disco de desbaste, p. ej., se engancha o bloquea en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del disco que penetra en el material se enganche y se salga fuera de la ranura o que provoque un rebote. Dependiendo del sentido de giro del disco de desbaste en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. Ello puede provocar la rotura del disco de desbaste.

El rebote es debido a una aplicación incorrecta de la herramienta eléctrica y/o unas condiciones de trabajo inapropiadas. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas de retroceso, además de los pares de reacción que se presentan en la puesta en marcha. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento. En caso de un retroceso, el útil podría lesionarle la mano.

No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al retroceder bruscamente. Al retroceder bruscamente, la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que los útiles choquen y se enganchen en la pieza de trabajo. El útil en funcionamiento tiende a engancharse en las esquinas, bordes afilados o al rebotar. Esto provoca una pérdida de control o un retroceso.

No utilice un disco de sierra de cadena para cortar madera, un disco tronizador diamantado segmentado con un hueco entre segmentos superior a 10 mm, ni un disco de sierra dentado. Este tipo de útiles provocan frecuentemente un rebote y una pérdida de control.

Instrucciones de seguridad específicas para operaciones de amolado y tronzado

Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica, en combinación con la carcasa de protección prevista para estos útiles. Los útiles que no fueron diseñados para su uso en esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.

Los discos de desbaste con centro deprimido deberán montarse de forma que su superficie de trabajo no sobresalga frontalmente del borde de la carcasa de protección. Un disco desbaste impropriadamente montado que sobresalga por el frente de la carcasa de protección no puede protegerse suficientemente.

La carcasa de protección deberá fijarse firmemente a la herramienta eléctrica y orientarse de modo que ofrezca una seguridad máxima cubriendo para ello lo máximo posible la parte del útil a la que queda expuesta el usuario. La carcasa de protección sirve para proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil, del contacto accidental con éste, y de las chispas que pudieran incendiar su ropa.

Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronzadores para amolar. En los útiles de tronzar, el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.

Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas. Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para otros discos de amolar.

No use discos de desbaste desgastados de herramientas eléctricas más grandes. Un disco de desbaste para herramientas eléctricas más grandes no ha sido diseñado para soportar la revoluciones más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas, y puede romperse.

Si emplea discos de doble uso utilice siempre la carcasa de protección adecuada al trabajo que pretende realizar en ese momento. Si no utiliza la carcasa de protección correcta puede que el nivel de protección sea insuficiente y se lesione gravemente.

Instrucciones de seguridad adicionales específicas para el tronzado

Evite que se bloquee el disco tronizador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronizador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a retroceder bruscamente, o a romperse.

No se coloque delante o detrás del disco tronizador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte. Mientras que al cortar, el disco tronizador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un retroceso el disco tronizador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Ud.

Si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello puede provocar que éste retroceda bruscamente. Investigue y subsane la causa del bloqueo.

No intente proseguir el corte, estando insertado el disco tronzador en la ranura de corte. Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronzador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela. En caso contrario el disco tronzador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o retroceder bruscamente.

Soporte las planchas o piezas de trabajo grandes para evitar el riesgo de rebote al atascarse el disco de tronzar. Las piezas de trabajo grandes se pueden combar por su propio peso. La pieza de trabajo se deberá soportar a ambos lados del disco, tanto cerca de la ranura de corte como por el borde.

Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares. El disco tronzador puede retroceder bruscamente al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

No realice cortes en curva. Al sobrecargar el disco de tronzar, éste es sometido a un mayor esfuerzo y es más propenso a ladearse o bloquearse, y por ello, a que pueda retroceder bruscamente o romperse y provocar así graves lesiones.

Instrucciones de seguridad específicas para trabajos con hojas lijadoras

Use hojas de lija del tamaño correcto y atégase a las recomendaciones del fabricante al elegir las hojas de lija. Las hojas de lija de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, engancharse, desgarrarse o causar un retroceso brusco del aparato.

Instrucciones de seguridad específicas para el trabajo con cepillos de alambre

Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva. Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.

En caso de recomendarse el uso de una carcasa de protección, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la carcasa de protección. Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.

Instrucciones de seguridad adicionales

Al lijar chapa metálica delgada u otras estructuras de gran superficie que vibren con facilidad toma las medidas oportunas como, p. ej., el uso de esteras amortiguantes pesadas y flexibles. De lo contrario, el ruido total emitido puede quedar muy por encima del ruido indicado para la herramienta eléctrica. Tenga en cuenta el mayor nivel de ruido producido tanto al evaluar el riesgo de exposición al ruido como al elegir un protector acústico adecuado.

Utilice los platos elásticos intermedios según indicaciones del fabricante, si éstos se suministran junto con el disco.

Asegúrese de que los útiles vayan montados según instrucciones del fabricante. Los útiles montados deberán girar sin rozar en ningún lado. Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el trabajo y salir despedidos.

Trate cuidadosamente los útiles y guárdelos según instrucciones del fabricante. Los útiles dañados pueden fisurarse y desintegrarse durante el trabajo.

Solo use discos tronzadores diamantados segmentados con un ángulo de corte negativo.

En los útiles dotados con una rosca de fijación, observe que la longitud de la misma sea suficiente para que pueda penetrar hasta el fondo el husillo de la herramienta eléctrica. El útil deberá tener el mismo tipo de rosca de fijación que el husillo. Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el funcionamiento y causar accidentes.

Tenga en cuenta los riesgos que se derivan del uso de carcasas de protección incorrectas.

- Si se utiliza una carcasa de protección tipo A para el rectificado lateral, la carcasa de protección y la pieza de trabajo pueden interferirse mutuamente y reducir el control sobre la máquina.
- Al usar una carcasa de protección del tipo B para tronzar con discos tronzadores aglomerados existe un mayor riesgo de quedar expuesto a las chispas y partículas de amolado proyectadas, así como a los fragmentos del disco en caso de una rotura del mismo.
- Si se emplea una carcasa de protección del tipo A o B para el tronzado o para el rectificado lateral en hormigón o ladrillo, existe un mayor peligro de quedar expuesto al polvo y a perder el control, con el consecuente riesgo a obtener un retroceso.
- Al usar una carcasa de protección del tipo A o B con un cepillo de plato de un espesor mayor al admisible puede que las púas choquen contra la carcasa de protección y se rompan.

Si se utilizan discos combinados de amolar y tronzar es necesario emplear la carcasa de protección para tronzar (tipo A).

No oriente la herramienta eléctrica contra Ud. mismo, contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas. Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

Use un equipo de aspiración estacionario y limpie con frecuencia las rejillas de refrigeración. En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica.

Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución.

Siempre use la empuñadura adicional al trabajar. La empuñadura adicional permite guiar con seguridad la herramienta eléctrica.

Después de trabajar materiales que contengan yeso: Limpie las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica y del elemento de conexión con aire comprimido seco y exento de aceite. De lo contrario, se puede llegar a depositar el polvo de yeso en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el elemento de conexión y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al funcionamiento del mecanismo conmutador.

Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador).

Estas indicaciones de seguridad son solo válidas para acumuladores de iones de litio de 18V AMPShare de FEIN.

Solo use el acumulador en productos de los socios de AMPShare. Los acumuladores de 18V con marcado AMPShare son totalmente compatibles con los productos siguientes:

- todos los productos del sistema AMPShare de 18V de FEIN
- todos los productos de los socios de AMPShare.

Si se utilizan o recargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Observe las recomendaciones sobre acumuladores en las instrucciones de uso de su producto. Solo así pueden funcionar sin peligro el acumulador y el producto, además de protegerse los acumuladores contra una sobrecarga peligrosa.

Solo cargue los acumuladores con los cargadores que FEIN o un socio AMPShare recomienda. Si intenta cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador, puede producirse un incendio.

El acumulador se suministra parcialmente cargado.

Para obtener el pleno rendimiento del acumulador, cargarlo completamente en el cargador antes de su primer uso.

Guarde los acumuladores fuera del alcance de los niños.

Los acumuladores no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite que los acumuladores sean golpeados. Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada pueden emanarse vapores nocivos o fugarse líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

En caso de contacto con la piel del líquido del acumulador, enjuagar de inmediato con abundante agua la zona afectada. ¡En caso de contacto del líquido del acumulador con los ojos, aclárelos con abundante agua limpia y acuda de inmediato a un médico!

En caso de contacto del líquido del acumulador con piezas adyacentes, examine dichas piezas. Use guantes de protección para evitar un contacto con la piel. Limpie las piezas con papel de cocina seco o sustituya las piezas, si fuese necesario. Los vapores emanados pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

No cortocircuite el acumulador. Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

Los objetos con punta como, p. ej., clavos o destornilladores y las fuerzas externas pueden dañar el acumulador. Ello puede causar un cortocircuito interno y hacer que el acumulador se incendie, que eche humo, explote o se sobrecaliente.

Jamás dé mantenimiento a acumuladores dañados.

Todos los trabajos de mantenimiento en acumuladores solo los realizarán el fabricante o los servicios técnicos autorizados para ello.



Proteja el acumulador del calor, p. ej., también de una exposición prolongada al sol, del fuego, suciedad, agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión o cortocircuito.



Solo utilice o almacene el acumulador a una temperatura ambiente situada entre -20 °C y +50 °C. No deje p. ej. el acumulador en el coche en verano. A temperaturas < 0 °C puede presentarse una merma de la potencia según el tipo de aparato.

Solo cargue el acumulador a una temperatura ambiente situada entre 0 °C y +35 °C.

Solo cargue acumuladores con conector USB a través del mismo y a una temperatura ambiente entre +10 °C y +35 °C. La carga fuera de este rango de temperatura puede dañar al acumulador o aumentar el riesgo de incendio.

Trate con cuidado los acumuladores descargados. Los acumuladores suponen una fuente de peligro ya que la corriente de cortocircuito obtenida puede ser muy alta. Incluso cuando los acumuladores iones de litio aparenten estar descargados nunca lo están del todo.

No sumerja el acumulador en líquidos como agua dulce/salada o bebidas. El contacto con líquidos puede deteriorar el acumulador. Esto puede hacer que el acumulador se caliente, eche humo, se incendie o explote. No siga usando el acumulador y diríjase a un servicio técnico autorizado FEIN.

No use un acumulador dañado. El acumulador se dejará de usar de inmediato si se detecta una anomalía en el mismo, p. ej., al percibir un olor, calor, decoloración o deformación. Si aún así se sigue usando, el acumulador se puede sobrecalentar, echar humo, incendiarse o explotar.

No abrir, aplastar, sobrecalentar ni quemar el acumulador. En caso de no atenerse a ello corre peligro de quemarse o de provocar un incendio. Aténgase a las instrucciones del fabricante.

Extinga los acumuladores de iones de litio incendiados, con agua, arena o una manta ignífuga.

Evite los golpes/impactos físicos. Los golpes y la penetración de objetos pueden dañar los acumuladores.

Esto puede provocar fugas en el acumulador o que se caliente, eche humo, se incendie o explote.

Jamás deje cargando solo el acumulador durante la noche. En caso de no atenderse a ello existe el riesgo de incendio o explosión

Únicamente saque el acumulador del embalaje original en el momento en que desee utilizarlo.

Solamente desmonte el acumulador estando desconectada la herramienta eléctrica.

Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica. La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.


Proteja el acumulador de la humedad y del agua. Si los contactos del acumulador y de la herramienta eléctrica están sucios límpielos con un paño seco y limpio.

Desmonte el acumulador de la herramienta eléctrica antes de transportarla y guardarla.

Aténgase a las indicaciones de seguridad en las instrucciones de uso de los cargadores de FEIN o de los socios de AMPShare.


Valores de emisión de vibraciones y de ruido

El nivel de vibraciones y la emisión de ruido indicados en estas instrucciones han sido determinados según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 62841 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También sirven para estimar provisionalmente el nivel de exposición a las vibraciones y al ruido.

 Los niveles de vibración y ruido indicados representan las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

Por ello, el nivel total de vibraciones y la emisión de ruido pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la exposición a las vibraciones y al ruido durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud el nivel de exposición a las vibraciones y al ruido, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la exposición a las vibraciones y al ruido durante el tiempo total de trabajo.

 Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones y el ruido, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.


Manipulación con materiales peligrosos

Al trabajar con esta herramienta en desbaste de material se genera polvo que puede ser peligroso.

El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contienen, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas.

El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depósito de polvo así como el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.


Indicaciones para el manejo.


 No use la herramienta eléctrica estando montada en una mesa de corte.

Tras un uso intenso de la herramienta eléctrica déjela funcionar en vacío unos minutos para que el útil se enfríe.

Montaje/desmontaje del útil


CCG18-125-15 AS ():**


 Solo accione el botón de enclavamiento (ver página 8) con el motor detenido. De lo contrario se podría dañar la herramienta eléctrica.

 En la brida de apriete va montado un anillo tórico en el cuello de centrado. Si éste falta o está dañado es necesario montar uno nuevo antes de realizar el trabajo.

Montaje/desmontaje del útil

CCG18-125-15 X AS ():**

 Solamente monte útiles originales X-LOCK que lleven el logotipo X-LOCK. Tan solo los útiles originales X-LOCK garantizan el grosor de sujeción máximo de 1,6 mm. Si el grosor de sujeción es mayor puede que el útil se afloje, ya que su sujeción no es suficientemente firme.

 Observe que no estén deformados el útil y el alojamiento y que estén libres de suciedad y de partículas.

! Preste atención a las dimensiones de los útiles de amolar. Asegúrese de que estén abiertas ambas piezas de retención X-LOCK antes de montar el útil X-LOCK. Si fuese necesario limpie el área entre ambas piezas de retención X-LOCK.

! Asegúrese tras el montaje de que éste sea correcto verificando para ello que el borde del útil no esté más alto que la superficie de referencia. Si el borde queda más alto es necesario limpiar el alojamiento o el útil no se deberá utilizar.

! Solo accione la palanca (ver página 9) con el motor detenido.

! No conecte la herramienta estando abierta la palanca de sujeción. De lo contrario existe el peligro de aplastamiento para las manos y dedos.

! No toque con las manos en el área de las mordazas de fijación. De lo contrario podría pillarse los dedos.

Equipamiento

El **arranque suave** reduce las fuerzas de reacción en la herramienta eléctrica desde que se conecta hasta que se alcanzan las revoluciones en vacío.

La **protección contra re arranque** evita que la herramienta eléctrica se ponga a funcionar por sí sola, si se hubiese cortado la tensión de alimentación durante su funcionamiento. En ese caso desconecte la herramienta eléctrica, controle la tensión de alimentación, y vuelva a conectarla de nuevo.

La **protección contra sobrecarga electrónica** reduce el riesgo de que se dañe el motor al sobrecargar la herramienta eléctrica. El bloqueo prolongado (> 1 s) del útil hace que la herramienta eléctrica se desconecte automáticamente. Seguidamente, coloque el interruptor en la posición de desconexión, saque la herramienta eléctrica de la pieza y controle si se ha dañado el útil. A continuación, vuelva a conectar la herramienta eléctrica.

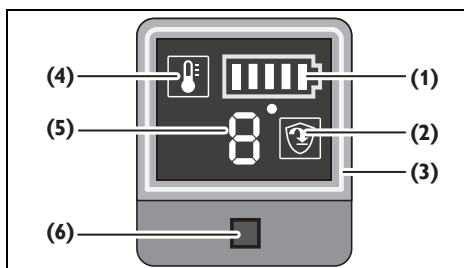
La **preselección electrónica de revoluciones** permite adaptar las revoluciones a la aplicación prevista y al útil utilizado.

El **control de retroceso** reduce el riesgo de que se produzca un retroceso brusco (kickback) inesperado de la máquina. En ese caso la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. Seguidamente, coloque el interruptor en la posición de desconexión, retire la herramienta eléctrica de la pieza y examine si se ha dañado el útil. A continuación, vuelva a conectar la herramienta eléctrica.

El **control de caída** reduce el riesgo que implica la caída de una herramienta eléctrica. En ese caso la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente. Seguidamente, coloque el interruptor en la posición de desconexión y controle si se ha dañado el útil. A continuación, vuelva a conectar la herramienta eléctrica. La herramienta eléctrica viene equipada con un **sistema de freno** que se encarga de frenar el útil de la herramienta eléctrica. Ello reduce el riesgo de accidente.

Unidad de manejo

La unidad de manejo sirve para preseleccionar las revoluciones y para mostrar el estado de la herramienta eléctrica.



Indicador del estado de carga del acumulador (1)

Indicador	Significado/solución
verde	Acumulador cargado.
amarillo	Acumulador casi vacío. Cambiar el acumulador dentro de poco.
rojo	Acumulador vacío. Cambiar o recargar el acumulador

Indicador de retroceso (2)

Indicador	Significado/solución
rojo	Se detectó un retroceso brusco de la herramienta eléctrica. Desconectar la herramienta eléctrica e inspeccionar el útil en cuanto a daños.

Indicador de estado de la herramienta eléctrica (3)

Indicador	Significado
verde	Estado OK.
amarillo	Temperatura crítica o acumulador casi vacío.
rojo fijo	Se activó la protección contra sobrecarga, acumulador sobrecalentado o vacío.
rojo intermitente	Protección contra re arranque, se activó el control de retroceso o de caída.

Indicador de temperatura (4)

Indicador	Significado/solución
amarillo	Temperatura crítica. Refrigerar la herramienta eléctrica dejándola funcionar en vacío.
rojo	Desconexión de la herramienta eléctrica por sobrecalentamiento. Dejar enfriar la herramienta eléctrica.

Indicador de etapa de velocidad (5)



Indicador	Significado
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Botón de preselección de revoluciones (6)

El ajuste de las etapas de velocidad se realiza en el siguiente orden: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

El ajuste se puede efectuar también durante el funcionamiento.

Indicador del nivel de carga de la batería recargable (ver página 13).

El nivel de carga se puede indicar mediante los ledes verdes del indicador del nivel de carga de la batería. Para mostrar el nivel de carga, pulse el botón del indicador del nivel de carga  o .


Si no se enciende ningún led después de pulsar el botón del indicador del nivel de carga, la batería está defectuosa y debe ser sustituida.



Transporte.

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. El usuario puede transportar los acumuladores por carretera sin más imposiciones.

En caso de un envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso deberá consultar a un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío. Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Pegue con cinta adhesiva los contactos desprotegidos y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Reparación y servicio técnico.

 Rogamos tengan en cuenta que las herramientas eléctricas solo deberán ser reparadas, mantenidas y comprobadas por electricistas autorizados, ya que una reparación impropia puede suponer un peligro considerable para el usuario.

  En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Sopla con frecuencia desde afuera aire comprimido seco y exento de aceite por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica.

Al trabajar materiales que contengan yeso se puede producir polvo. Éste se puede depositar en el interior de la herramienta eléctrica y en los elementos de conexión y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al mecanismo del conmutador. Sopla frecuentemente con aire comprimido seco exento de aceite el interior de la herramienta eléctrica y los elementos de conmutación.

Los productos que hayan entrado en contacto con amianto no se dejarán reparar. Deseche los productos contaminados con amianto de acuerdo a las prescripciones vigentes en su país sobre la eliminación de residuos que contengan amianto.

Diríjase a un servicio técnico FEIN si precisa que sea reparada una herramienta eléctrica FEIN o un accesorio. La dirección la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Si son ilegibles renueve las etiquetas y advertencias de peligro de la herramienta eléctrica.

La lista de piezas de recambio actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Solamente use recambios originales.

Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:

Útiles, bridas de apriete (caso de existir), carcasa de protección, acumulador, empuñadura adicional, filtro antipolvo, protección para las manos

Mantenimiento y limpieza.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración y los contactos del acumulador con un pincel blando, limpio y seco.

- No use productos químicos para limpiar el acumulador.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.

El material de serie suministrado con su herramienta eléctrica puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de servicio.

Declaración de conformidad.

La **Declaración CE** solo es válida para países de la Unión Europea y de la EFTA (European Free Trade Association) y solo para productos destinados para el mercado de la UE y de la EFTA. El marcado UKCA pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado de la UE.

La **Declaración UKCA** solo es válida en el mercado británico (Inglaterra, Gales y Escocia) y solo para productos destinados para el mercado británico. El marcado CE pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado británico.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.

Expediente técnico en:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protección del medio ambiente, eliminación.

¡No tire las baterías a la basura doméstica!

Los embalajes, y las herramientas eléctricas y accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos de recogida correspondientes para que puedan ser sometidos a un reciclaje ecológico.

Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.

Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

Solo para países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2006/66/CE, las baterías recargables defectuosas o usadas deben recogerse por separado y reciclarse respetando el medio ambiente.

Accesorios disponibles (ver páginas 16 – 19).







Únicamente utilice accesorios originales FEIN. Los accesorios deberán ser los apropiados para el tipo de herramienta eléctrica utilizado.

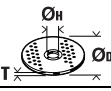


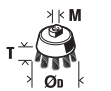
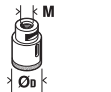


- A-1** Carcasa de protección para tronzar, tipo A
- B-1** Carcasa de protección para amolar, tipo B
- 1-1** Disco de desbastar, tipo 27
- 2-1** Disco de tronzar
(usar solamente con carcasa de protección para tronzar tipo A)
- 3-1** Disco lijador de láminas
- 3-2** Plato soporte para discos lijadores de fibra, discos lijadores de fibra
(solo montarlos con los elementos de sujeción del plato de apoyo suministrados)
- 3-3** Plato lijador con cierre Velcro, hojas y vellón de lijar con cierre de cardillo, esponjas
(Solo CCG18-125-15 AS (**): use una llave fija adecuada)
- 4-1** Cepillo cónico de alambre de acero
- 4-2** Cepillo de vaso de alambre de acero, ruedas lijadoras de láminas
(Solo CCG18-125-15 AS (**): use una llave fija adecuada)
- 5-1** Corona diamantada
(Solo CCG18-125-15 AS (**): use una llave fija adecuada)

Tradução do manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	AMPShare é o sistema de baterias partilhado que te permite utilizar muitas ferramentas de muitas marcas profissionais com apenas uma bateria.
	Sistema de fixação sem necessidade de ferramentas para ferramentas de trabalho e rebarbadoras.
	Símbolo geral de proibição. Esta ação é proibida.
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta elétrica.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	Remover o acumulador da ferramenta elétrica antes desta etapa de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta elétrica.
	Usar proteção para os olhos durante o trabalho.
	Usar proteção auricular durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Sempre operar a ferramenta elétrica com as duas mãos.
	É proibida a aplicação de corte com cobertura de proteção.
	Não carregar acumuladores danificados.
	Proteja a bateria do calor, por ex., também de exposição permanente ao sol, fogo, sujeira, água e humidade.
	Observar as notas no texto adjacente!
	Uma superfície, que pode ser tocada, é muito quente e por isto perigosa.
	Superfície de prensão
	Ligar
	Desligar
	travado
	não travado
	Informação adicional.
	veja seção "Indicações de comando."
	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.


Símbolo, sinal	Explicação
	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com as diretivas da Grã-Bretanha (Inglaterra, País de Gales, Escócia).
 ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis
	Ferramentas elétricas velhas e outros produtos eletrotécnicos e elétricos velhos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Tipo de acumulador
	Tipo de carregador
(**)	pode conter cifras ou letras
(Ax - Zx)	Marcação para finalidades internas

Sinal	Unidade internacional	Explicação
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Número de rotações nominal em vazio
U	V	Tensão admissível
$M...$	mm	Medida, rosca métrica
\varnothing	mm	Diâmetro para uma peça redonda
	mm	\varnothing_D =máx. diâmetro do disco de lixar/disco de corte \varnothing_H =diâmetro do orifício de fixação T =espessura do rebolo/disco de corte
	mm	\varnothing_D =máx. diâmetro do disco de lixar
	mm	M =rosca para o flange de aperto l =comprimento do veio roscado
	mm	\varnothing_D =máx. diâmetro da escova tipo tacho M =Rosca para flange de aperto / Ferramenta de inserção T = máx. comprimento do arame
	mm	\varnothing_D =máx. diâmetro do cortador de furos diamantado M =Rosca para flange de aperto / Ferramenta de inserção
	kg	Peso da ferramenta elétrica de acordo com o procedimento EPTA 01 sem bateria e ferramenta de trabalho com cobertura de proteção tipo A / B
	kg	Peso do acumulador
L_{pA}	dB	Nível de pressão acústica
L_{wA}	dB	Nível da potência acústica
$K...$		Aceleração
a	m/s^2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 62841 (soma dos vetores das três direções)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Valor médio de oscilações para rebarbar
$a_{h,DS}$	m/s^2	Valor de oscilações médio para lixar com folha de lixa
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional SI .

Para a sua segurança.

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

 Não utilizar esta ferramenta elétrica antes de ter lido atentamente e compreendido a Instrução de serviço e as “Indicações gerais de segurança” (número de documento 3 41 30 465 06 0) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta elétrica caso esta for passada a diante ou vendida.

Observar também as respectivas diretivas de proteção de trabalho.

Finalidade da ferramenta:

A rebarbadora portátil a bateria destina-se a cortar, desbastar e escovar materiais metálicos e de pedra e a perfurar materiais de pedra com uma fresa diamantada sem a necessidade de utilizar água.

Ao cortar com abrasivos aglomerados, deve-se usar uma cobertura protetora especial.

Deve ser assegurada uma suficiente aspiração de pó ao cortar em pedra.

Com as respectivas ferramentas abrasivas aprovadas, a ferramenta elétrica pode ser usada para lixar com lixa de papel.

A ferramenta elétrica não deve ser usada para lixar concreto.

Instruções de segurança comuns para retificar, lixar, trabalhar com escovas de aço ou cortar

Esta ferramenta elétrica pode ser usada como esmeril, lixadeira, escova de aço, cortador de furos ou máquina de corte. Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados fornecidos com o aparelho. O não cumprimento de todas as instruções a seguir pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Esta ferramenta elétrica não é apropriada para polir. Aplicações, para as quais a ferramenta elétrica não é prevista, podem causar riscos e lesões.

Não use a ferramenta elétrica para uma função para a qual não foi especificamente projetada e pretendida pelo fabricante. Tal conversão pode resultar em perda de controlo e graves ferimentos.

Não use nenhuma ferramenta de trabalho que não tenha sido especificamente projetada e especificada pelo fabricante para esta ferramenta elétrica. Só porque é possível fixar o acessório à sua ferramenta elétrica não significa que o uso seja seguro.

O número de rotações permitido da ferramenta de trabalho deve ser pelo menos tão alto quanto ao máximo número de rotações especificado na ferramenta elétrica. Uma ferramenta de trabalho que gira mais rápido do que o permitido pode quebrar e voar.

O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta elétrica. Ferramentas de trabalho incorretamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.

As dimensões para fixação da ferramenta de trabalho devem corresponder às dimensões dos dispositivos de fixação da ferramenta elétrica. As ferramentas de trabalho que não estão bem perfeitamente fixadas à ferramenta elétrica giram de forma irregular, vibram excessivamente e podem levar à perda de controlo.

Não usar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada uso, inspecione as ferramentas de trabalho, como rebolos quanto a lascas e rachaduras, placas abrasivas quanto a rachaduras, desgaste ou deterioração excessiva, escovas de aço quanto a fios soltos ou quebrados. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de trabalho cair, deve-se verificar se está danificada ou deve-se usar uma ferramenta de trabalho não danificada. Depois de verificar e inserir a ferramenta de trabalho, mantenha-se e as outras pessoas afastadas da ferramenta de trabalho em rotação e permita que o aparelho funcione com máximo número de rotações durante um minuto. Ferramentas de trabalho danificadas geralmente quebram durante este período de teste.

Use equipamento de proteção individual. Use protetor facial completo, proteção para os olhos ou óculos de segurança, dependendo da aplicação. Conforme apropriado, use uma máscara contra poeira, proteção auditiva, luvas de proteção ou um avental especial que mantenha pequenas partículas abrasivas e materiais longe de si. Os olhos devem ser protegidos de objetos estranhos a voar, que surgem durante várias aplicações. Máscaras contra poeira ou respiradores devem filtrar a poeira gerada durante a respectiva aplicação. A exposição prolongada a fortes ruídos pode causar perda auditiva.

Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de proteção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

A ferramenta elétrica só deve ser segurada pelas superfícies isoladas do punho quando se estiver a executar trabalhos em que a ferramenta de trabalho possa atingir cabos de alimentação ocultos. O contacto com um cabo elétrico energizado também pode colocar as peças metálicas do aparelho sob tensão e causar um choque elétrico.

Jamais depositar a ferramenta elétrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada. A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta elétrica.

Não permitir que a ferramenta elétrica funcione enquanto estiver a transportá-la. A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto acidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica. A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos elétricos.

Não use a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis. Físcas podem inflamar esses materiais.

Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos. A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque elétrico.

Contra-golpe e respectivas advertências

O contra-golpe é a reação repentina resultante de uma ferramenta de trabalho giratória bloqueada ou emperrada, como um rebolo, uma placa abrasiva, uma escova de aço, etc., visto que o emperramento ou o bloqueio fará com que a ferramenta de trabalho rotativa pare abruptamente. Deste modo, uma ferramenta elétrica descontrolada é atirada no sentido oposto da rotação da ferramenta de trabalho no local do bloqueio.

Se, por ex., um rebolo ficar emperrado ou bloqueado na peça de trabalho, a borda do rebolo que entra na peça de trabalho pode ficar presa, de modo que o rebolo quebre ou cause um contra-golpe. O rebolo então se move em direção ao operador ou para longe dele, dependendo da direção de rotação do rebolo no local de bloqueio. Neste caso, rebolos também podem quebrar.

O contra-golpe é o resultado do uso impróprio da ferramenta elétrica e/ou de condições de trabalho impróprias. Este pode ser evitado por apropriadas medidas de precaução, como descrito a seguir:

Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reação durante o arranque. O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reação através de medidas de precaução apropriadas.

Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação. No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.

Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta elétrica possa ser movimentada no caso de um contra-golpe. O contra-golpe força a ferramenta elétrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.

Seja particularmente cuidadoso ao trabalhar em cantos, bordas afiadas, etc. Evite que as ferramentas de trabalho colidam com a peça de trabalho e fiquem entaladas. A ferramenta de trabalho rotativa tende a ficar presa em cantos, bordas afiadas ou quando ricocheteia. Isso causa perda de controlo ou contra-golpe.

Não use uma lâmina de motosserra para cortar madeira, um disco de corte diamantado segmentado com espaçamento de segmentos superior a 10 mm ou uma lâmina de serra dentada. Essas ferramentas de trabalho geralmente causam contra-golpes e perda de controlo.

Instruções especiais de segurança específicas para lixar e separar por retificação

Utilizar exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta elétrica e a capa de proteção prevista para estes corpos abrasivos. Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta elétrica, não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.

Rebolos acotovelados devem ser montados de modo que a sua superfície retificadora não sobressaia do nível da borda da cobertura de proteção. Um rebolo montado de forma incorreta, que sobressai do nível da borda da cobertura de proteção, não pode ser suficientemente protegido.

A capa de proteção deve ser firmemente aplicada na ferramenta elétrica e fixa, de modo que seja alcançado um máximo de segurança, ou seja, que apenas uma mínima parte do rebolo aponte abertamente na direção do operador. A capa de proteção ajuda a proteger a pessoa, a operar a máquina, contra estilhaços, contacto acidental com o rebolo, assim como contra físcas que poderiam incendiar as roupas.

Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para as aplicações recomendadas. P. ex.: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Disco de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.

Sempre utilizar flanges de aperto intactos de tamanho e forma corretos para o disco abrasivo selecionado.

Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciar-se de flanges para outros discos abrasivos.

Não use rebolos gastos de ferramentas elétricas maiores. Um rebolo para ferramentas elétricas maiores não foi projetado para os números de rotações mais altos de ferramentas elétricas menores e pode quebrar.

Ao usar rebolos de dupla finalidade, sempre use a cobertura de proteção apropriada para a aplicação que está a ser executada. Deixar de usar a cobertura de proteção correta pode não fornecer o nível desejado de blindagem e resultar em graves ferimentos.

Outras advertências especiais de segurança para separar por retificação

Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efetuar cortes extremamente profundos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação. Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contra-golpe a ferramenta elétrica, junto com o disco em rotação, seja atirada diretamente na direção da pessoa a operar o aparelho.

Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta elétrica e mantê-la parada, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe. Verificar e eliminar a causa do emperramento.

Não ligar novamente a ferramenta elétrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar. Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.

Apoie placas ou peças de trabalho grandes para reduzir o risco de contragolpe de uma lâmina emperrada. Peças de trabalho grandes podem ceder sob seu próprio peso. A peça de trabalho deve ser apoiada em ambos os lados do rebolo, tanto próximo à linha de corte quanto na borda.

Tenha o cuidado ao efetuar “Cortes de bolso” em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás. O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos.

Não faça cortes curvos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta sua tensão e suscetibilidade a emperrar ou bloquear, aumentando a possibilidade de contra-golpe ou quebra do rebolo, o que pode resultar em graves ferimentos

Especiais advertências de segurança específicas para lixar com lixa de papel

Use as folhas de lixa de tamanho correto e siga as instruções do fabricante para selecionar as folhas de lixa. Folhas de lixa que se projetam além do placa de lixar podem causar ferimentos, emperrar, rasgar as folhas de lixar ou causar contragolpes.

Advertências especiais de segurança específicas para trabalhar com escovas de arame

Esteja ciente de que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão demasiada. Pedaços de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.

Se for recomendável uma capa de proteção, deverá evitar que a escova de arame entre em contacto com a capa de proteção. O diâmetro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido à força de pressão e às forças centrífugas.

Outras indicações de segurança

Ao lixar chapas de metal finas ou outras estruturas de grande área de superfície que vibram bem, tome as devidas precauções, como o uso de tapetes de amortecimento pesados e flexíveis. Caso contrário, a emissão de ruído total pode ser muito maior do que a emissão de ruído especificada da ferramenta elétrica. Considere também o aumento da emissão de ruído ao avaliar o risco de exposição ao ruído e ao selecionar a proteção auditiva adequada.

Use camadas intermediárias elásticas conforme indicado pelo fabricante, se fornecidos com o rebolo.

Assegure-se de que as ferramentas de trabalho sejam montadas de acordo com as instruções do fabricante. É necessário que as ferramentas de trabalho montadas possam girar livremente. Ferramentas de trabalho incorretamente montadas podem soltar-se durante o trabalho e ser atiradas para longe.

Tratar os rebolos com cuidado e guardá-los de acordo com as indicações do fabricante. Rebolos danificados podem rachar e estoirar durante o trabalho.

Use apenas discos diamantados segmentados com um ângulo de corte negativo.

Ao utilizar ferramentas de trabalho com adaptador de rosca, observe que a rosca da ferramenta de trabalho seja suficientemente comprida para aceitar o comprimento do veio da ferramenta elétrica. A rosca da ferramenta de trabalho deve corresponder à rosca do fuso. Ferramentas de trabalho incorretamente montadas podem se soltar durante o funcionamento e causar lesões.

Esteja ciente dos riscos de usar coberturas de proteção erradas.

- Ao usar uma cobertura de proteção Tipo A para retificação lateral, a coberturas de proteção e a peça de trabalho podem interferir uma na outra, resultando num controlo insuficiente.
- Ao usar uma cobertura de proteção Tipo B para cortar com discos de corte ligados, existe um risco maior de exposição a faíscas e partículas abrasivas ejetadas, bem como fragmentos do rebolo em caso de rutura do rebolo.
- Ao usar uma cobertura de proteção Tipo A ou Tipo B para corte ou esmerilhamento lateral em betão ou alvenaria, há um risco maior de exposição à poeira e, como resultado, perda de controlo com um contra-golpe como consequência.
- Ao usar uma cobertura de proteção Tipo A ou Tipo B com uma escova de tacho com espessura superior ao máximo especificado, os arames podem bater na cobertura de proteção, o que pode levar à rutura dos arames.

Ao usar discos de desgaste e corte combinados, deve ser usada a cobertura de proteção para corte (Tipo A).

Não apontar a ferramenta elétrica na sua direção, nem na direção de outras pessoas ou animais. Há perigo de lesões devido a ferramentas de trabalho afiadas ou quentes.

Tenha atenção com cabos elétricos, tubos de gás e de água escondidos. Controlar a área de trabalho com p. ex. um detetor de metal, antes de iniciar o trabalho.

Deve ser usado um sistema de sucção estacionário e se deve soprar, frequentemente, as ranhuras de ventilação. Em condições extremas é possível que se possa instalar pó condutível dentro da ferramenta elétrica durante o processamento de metais. O isolamento protetor da ferramenta elétrica pode ser prejudicado.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta elétrica. Um isolamento danificado não oferece qualquer proteção contra choques elétricos.

Sempre trabalhar com o punho adicional. O punho adicional garante uma condução fiável da ferramenta elétrica.

Após o processamento de materiais que contêm gesso: Limpar as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica e do elemento de comutação com ar comprimido seco e isento de óleo. Caso contrário, o pó contendo gesso pode se depositar na carcaça da ferramenta elétrica e no elemento de comutação e endurecer devido ao contacto com a humidade do ar. Isto pode levar a efeitos adversos no mecanismo de comutação.

Utilização e tratamento do acumulador (bloco de acumulador).

Estas indicações de segurança aplicam-se apenas a baterias de íões de lítio de 18V FEIN AMPShare.

Use a bateria apenas em produtos de parceiros AMPShare. As baterias recarregáveis de 18V marcadas com AMPShare são totalmente compatíveis com os seguintes produtos:

- todos os produtos do sistema FEIN 18V AMPShare
- todos os produtos de 18V dos parceiros AMPShare.

Existe risco de incêndio e/ou explosão ao trabalhar e carregar baterias incorretas, danificadas, reparadas ou reconhecidas, imitações e produtos de terceiros.

Observe as recomendações de baterias no manual de instruções do seu produto. Esta é a única maneira de garantir que a bateria e o produto possam ser operados com segurança e que as baterias estejam protegidas contra sobrecargas perigosas.

As baterias só devem ser carregadas com carregadores recomendados pela FEIN ou por um dos parceiros AMPShare. Um carregador apropriado para um determinado tipo de bateria, apresenta um risco de incêndio se for utilizado com um outro tipo de bateria.

A bateria é fornecida parcialmente carregada. Para garantir o desempenho total da bateria, carregue completamente a bateria no carregador antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha as baterias fora do alcance das crianças.

As baterias não devem ser desmontadas, abertas ou esmagadas. Não sujeite as baterias a choques mecânicos. Se a bateria for danificada ou usada incorretamente, poderão escapar vapores e líquidos nocivos. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias. Líquido que escapa da bateria pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Se o fluido da bateria entrar em contacto com a pele, lave imediatamente com água em abundância. Se o fluido da bateria entrar em contacto com seus olhos, lave-os com água limpa e procure, imediatamente, atendimento médico!

Se o fluido da bateria molhar objetos adjacentes, verifique as partes afetadas. Evite o contacto com a pele usando luvas de proteção. Limpe as peças com papel de cozinha seco ou substitua as peças se necessário. Vapores que escapam podem irritar o trato respiratório. Líquido que escapa da bateria pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Não curto-circuite a bateria. Quando não estiver em uso, mantenha a bateria longe de cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam causar pontes nos contactos. Um curto-circuito nos contactos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

A bateria pode ser danificada devido a objetos pontiagudos tais como por ex. pregos ou chaves de fenda ou por força externa. Pode ocorrer um curto-circuito interno e a bateria pode queimar, soltar fumaça, explodir ou superaquecer.

Nunca realizar trabalhos de manutenção em baterias danificadas. Toda a manutenção da bateria só deve ser realizada pelo fabricante ou agente de serviço autorizado.



Proteja a bateria do calor, por ex., também de exposição permanente ao sol, fogo, sujeira, água e humidade. Existe o risco de explosão e curtos circuitos.



Opere e armazene a bateria apenas em uma temperatura ambiente entre -20 °C e +50 °C. Não deixe a bateria, por ex. dentro do carro no verão. Em temperaturas < 0 °C, pode haver restrições de desempenho específicas do dispositivo.

Carregue a bateria apenas em temperaturas ambiente entre 0 °C e +35 °C. Carregue a bateria apenas com uma conexão USB em temperaturas ambiente entre +10 °C e +35 °C. Se a bateria for carregada fora da faixa de temperatura ela poderá ser danificada ou poderá aumentar o risco de incêndio.

Manuseie as baterias descarregadas com cuidado. As baterias são uma fonte de perigo porque podem causar uma corrente de curto-circuito muito alta. Mesmo quando as baterias de íões de lítio parecem estar descarregadas, elas nunca são totalmente descarregadas.

Não mergulhe a bateria em líquidos como água (salgada) ou bebidas. O contacto com líquidos pode danificar a bateria. Isso pode fazer com que a bateria gere calor, fumaça, se incendie ou exploda. Pare de usar a bateria e entre em contacto com um serviço de atendimento ao cliente autorizado FEIN.

Não use uma bateria danificada. O uso de uma bateria deve ser interrompido imediatamente se apresentar quaisquer características anormais, como odor, calor, descoloração ou deformação. O uso contínuo pode fazer com que a bateria gere calor e fumaça, se incendie ou exploda.

Não abra, esmague, supereaqueça ou incinere a bateria. O desrespeito pode resultar em queimaduras e incêndio. Siga as instruções do fabricante.

Apague as baterias de íões de lítio, que estejam a queimar, com água, areia ou uma manta antifogo.

Evite golpes/impactos físicos. Impacto e inserção de objetos podem danificar as baterias. Isso pode fazer com que a bateria vazze, gere calor, fumaça, se incendie ou exploda.

Nunca carregue a bateria sem vigilância durante a noite. O desrespeito pode resultar em risco de incêndio e explosão.

Não remova a bateria de sua embalagem original até que ela seja usada.

Retire a bateria apenas com a ferramenta elétrica desligada.

Antes de trabalhar na ferramenta elétrica, remova a bateria da ferramenta elétrica. Existe o risco de ferimentos se a ferramenta elétrica começar a funcionar involuntariamente.

Mantenha a bateria longe de humidade e água. Limpe as conexões sujas da bateria e da ferramenta elétrica com um pano seco e limpo.

Remover a bateria da ferramenta elétrica durante o transporte e o armazenamento.

Respeite as indicações de segurança do manual de instruções dos carregadores dos parceiros FEIN ou AMP-SHARE.

Valores de vibração e emissão de ruído

Os valores de vibração e emissão de ruído fornecidos nestas instruções foram medidos de acordo com um método de medição padronizado em EN 62841 e podem ser usados para comparar uma ferramenta elétrica com outra. Eles também são adequados para uma avaliação preliminar de vibração e exposição ao ruído.

⚠ Os valores especificados de vibração e emissão de ruído representam as principais aplicações da ferramenta elétrica.

No entanto, se a ferramenta elétrica for usada para outras aplicações, com diferentes ferramentas de trabalho ou em caso de manutenção insuficiente, os valores totais de vibração e os valores de emissão de ruído podem diferir. Isso pode aumentar significativamente a exposição a vibração e ruído durante todo o período de trabalho.

Para uma avaliação precisa da exposição a vibração e ruído, também devem ser levados em consideração os momentos em que o aparelho está desligado ou em funcionamento, mas não em uso. Isso pode reduzir significativamente a exposição a vibração e ruído durante todo o período de trabalho.

⚠ Estabeleça medidas de segurança adicionais para proteger o operador dos efeitos de vibração e ruído, tais como: Manutenção de ferramentas elétricas e ferramentas de trabalho, manter as mãos aquecidas, organização dos processos de trabalho.

Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde.

O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reações alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de proteção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm

asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado. Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar uma explosão. Evite voo de fâscas na direção do contentor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta elétrica e do material a ser lixado, esvaziar o contentor de pó a tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Instruções de serviço.

⚠ Não use a ferramenta elétrica com um suporte de corte.

Após uso intenso, deixe a ferramenta elétrica funcionar em vazio durante alguns minutos para arrefecer a ferramenta de trabalho.

Montar/desmontar a ferramenta de trabalho

CCG18-125-15 AS (**):

⚠ O botão de travamento (veja Seite 8) só deve ser acionado com o motor parado. Caso contrário, a ferramenta elétrica pode ser danificada.

⚠ Um anel de vedação é inserido ao redor do colar de centragem no flange de fixação. Se estiver a faltar ou danificado, o anel de vedação deve ser substituído antes de ser usado novamente.

Montar/desmontar a ferramenta de trabalho

CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Use apenas ferramentas de trabalho X-LOCK originais que tenham o logotipo X-LOCK. Somente com ferramentas de trabalho X-LOCK originais é possível garantir a manutenção da espessura máx. de fixação de 1,6 mm. Uma espessura de fixação maior pode levar a uma fixação insegura, o que pode fazer com que a ferramenta de trabalho se solte.

⚠ Certifique-se de que a ferramenta de trabalho e o suporte não estejam deformados e livres de sujidade e partículas.

⚠ Observe as dimensões das ferramentas abrasivas. Certifique-se de que ambos os ressaltos de travamento X-LOCK estejam abertos antes de montar a ferramenta de trabalho X-LOCK. Se necessário, limpe a área entre os dois ressaltos de travamento X-LOCK.

⚠ Após a montagem, verifique se a borda da ferramenta abrasiva não está mais alta que a superfície de referência e, portanto, está montada corretamente. Se a borda for mais alta, o alojamento deve ser limpo ou a ferramenta abrasiva não deve ser usada.

⚠ A alavanca (veja página 9) só deve acionada com o motor parado.

⚠ Não ligue a ferramenta elétrica com a alavanca de fixação aberta. Caso contrário, existe o risco de esmagamento das mãos e dos dedos.

⚠ Não toque na área dos mordentes de fixação. Caso contrário, existe o risco de esmagamento dos dedos.

Equipamento

A **partida suave** é usada para reduzir as forças de reação até à velocidade de marcha e vazo, quando a ferramenta elétrica é ligada.

A **proteção contra reinício** evita que a ferramenta elétrica reinicie automaticamente se o fornecimento de energia for interrompido durante a operação. Neste caso, desligue a ferramenta elétrica, verifique a alimentação elétrica e volte a ligar a ferramenta elétrica.

A **proteção eletrónica contra sobrecarga** reduz o risco de danos ao motor se a ferramenta elétrica estiver sobrecarregada. Se a ferramenta de trabalho ficar bloqueada por um longo período (> 1 s), a ferramenta elétrica desligar-se-á. Em seguida, desligue o interruptor, remova a ferramenta elétrica da peça de trabalho e inspecione a ferramenta de trabalho quanto a danos. Em seguida, deve-se ligar novamente a ferramenta elétrica.

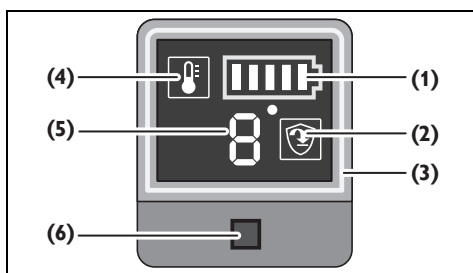
A **pré-seleção eletrónica do número de rotações** permite que a velocidade seja ajustada para a respectiva aplicação e a ferramenta de inserção utilizada para tal. O **monitoramento de contragolpe** reduz o risco de um inesperado contragolpe da máquina. Neste caso, a ferramenta elétrica desliga-se. Em seguida, coloque o interruptor na posição desligada, remova a ferramenta elétrica da peça de inserção e verifique se a ferramenta de inserção está danificada. Em seguida, ligue a ferramenta elétrica novamente.

O **monitoramento de queda** reduz o perigo de uma ferramenta elétrica em queda. Neste caso, a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente. Em seguida, movimente o interruptor para a posição desligada e verifique se a ferramenta de trabalho está danificada. Em seguida, deve-se ligar novamente a ferramenta elétrica.

A ferramenta elétrica está equipada com um **sistema de travões** que trava a ferramenta de aplicação da ferramenta elétrica. Isso reduz o risco de um acidente.

Unidade de comando

A unidade de comando é usada para pré-selecionar o número de rotações e para exibir o status da ferramenta elétrica.

**Indicação do estado de carga da bateria (1)**

Indicação	Significado/Solução
verde	Bateria carregada.
amarelo	Bateria quase vazia. Substitua a bateria em breve.
vermelho	Bateria vazia. Substituir ou carregar a bateria.

Indicação do monitoramento de contragolpe (2)

Indicação	Significado/Solução
vermelho	Foi detetado um contragolpe repentino da ferramenta elétrica. Desligar a ferramenta elétrica e verificar a ferramenta de trabalho quanto a danos.

Exibição do status da ferramenta elétrica (3)

Indicação	Significado
verde	Status OK.
amarelo	Temperatura crítica ou bateria quase vazia.
vermelho aceso	A proteção contra sobrecarga disparou, a ferramenta elétrica superaqueceu ou a bateria está vazia.
vermelho intermitente	Houve um acionamento da proteção contra reinicialização, do monitoramento de contragolpe ou do monitoramento de queda.

Indicação da temperatura (4)

Indicação	Significado/Solução
amarelo	Temperatura crítica. Operar a ferramenta elétrica em vazio e deixá-la arrefecer.
vermelho	A ferramenta elétrica superaquece e desliga-se. Deixar a ferramenta elétrica arrefecer.

Indicação do nível de número de rotações (5)

Indicação	Significado
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

Botão de pré-seleção do número de rotações (6)

O ajuste do nível de número de rotações é definido na seguinte sequência: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

O ajuste também é possível durante a operação.

Indicador de nível de carga na bateria (veja página 13).

O status de carga pode ser indicado pelos LEDs verdes da tela de status de carga na bateria. Pressione o botão indicador do nível da bateria ou para exibir o nível de carga.

Se nenhum LED acender depois de pressionar o botão para a exibição do status de carga, significa que a bateria está com defeito e deve ser substituída.

Transporte.

As baterias de íões de lítio recomendadas estão sujeitas aos requisitos da legislação de mercadorias perigosas. As baterias podem ser transportadas na estrada pelo utilizador, sem quaisquer outras restrições.

No caso de envio por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Envie as baterias apenas se a carcaça não estiver danificada. Cole os contactos com fita adesiva para isolá-los e embale a bateria para que ela não se mova na embalagem. Observe também quaisquer regulamentos nacionais adicionais.

Manutenção e serviço pós-venda.

⚠ Observe que o reparo, a manutenção e a verificação das ferramentas elétricas só devem ser realizados por eletricitistas qualificados, pois reparos inadequados podem representar riscos consideráveis para o utilizador.

🧑‍🔧 No caso de aplicações extremas, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. Soprar frequentemente o interior da ferramenta elétrica, pelas aberturas de ventilação, com ar comprimido seco e livre de óleo.

Ao trabalhar com materiais que contenham gesso, pode surgir poeira. Esta pode depositar-se no interior da ferramenta elétrica e nos elementos de comutação e endurecer em conjunto com a humidade do ar. Isso pode prejudicar o mecanismo de comutação.

Limpe frequentemente o interior da ferramenta elétrica com ar comprimido seco e isento de óleo através das aberturas de ventilação e dos elementos de comutação. Produtos que entraram em contacto com asbesto não devem ser enviados para reparo. Produtos contaminados com asbesto devem ser descartados de acordo com as regulamentações locais para o descarte de resíduos que contém asbesto.

Em caso de ferramentas elétricas e acessórios FEIN que necessitem de reparo, entre em contacto com o seu serviço de assistência ao cliente FEIN. O endereço encontra-se na Internet em www.fein.com.

Substitua o adesivo e as indicações de alerta na ferramenta elétrica, se estas estiverem velhas e desgastadas.

A atual lista de peças sobressalentes desta ferramenta elétrica se encontra na internet em www.fein.com.

Só devem ser utilizadas peças originais.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:

Ferramentas de aplicação, flanges de fixação (se disponíveis), capa protetora, bateria, alça adicional, filtro de proteção contra poeira, proteção para as mãos

Manutenção e limpeza.

Limpe as aberturas e os conectores da bateria de vez em quando com um pincel macio, limpo e seco.

- Não use substâncias químicas para limpar a bateria.

Garantia legal e garantia.

A garantia legal para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN.

É possível que o volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A **Declaração CE** aplica-se apenas a países da União Europeia e da EFTA (Associação Europeia de Comércio Livre) e apenas para produtos destinados ao mercado da UE ou EFTA. Após o lançamento do produto no mercado da UE, a marca UKCA perde sua validade.

A **Declaração UKCA** aplica-se apenas ao mercado do Reino Unido (Inglaterra, País de Gales e Escócia) e apenas aos produtos destinados ao mercado do Reino Unido. Assim que o produto for lançado no mercado do Reino Unido, a marca CE perderá a validade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.

Documentação técnica em:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Proteção do meio ambiente, eliminação.

⚠ Não deite baterias no lixo doméstico!

Embalagens, ferramentas elétricas a serem deitadas fora e acessórios velhos devem ser encaminhados a uma reciclagem ecológica.

Os acumuladores só devem ser eliminados corretamente se estiverem completamente descarregados.

No caso de acumuladores que não estiverem completamente descarregados, os contactos deverão ser isolados preventivamente com fitas adesivas de modo que não ocorram curto-circuitos.

Apenas para países da UE:

De acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/EG, as baterias defeituosas ou usadas devem ser coletadas separadamente e recicladas de forma ecológica.



Seleção de acessórios (veja páginas 16 – 19).

Só utilizar acessórios originais da FEIN. O acessório deve ser destinado para o tipo da ferramenta elétrica.

A-1 Cobertura de proteção para corte, tipo A

B-1 Cobertura de proteção para esmerilhamento, tipo B

1-1 Disco de desbaste, tipo 27

2-1 Disco de corte
(usar somente com a cobertura de proteção para corte, Tipo A)

3-1 Disco flap

3-2 Placa de apoio para rebolos de fibra, rebolos de fibra
(apenas aplicar com o dispositivo de fixação da placa de apoio fornecido)

3-3 Placa de lixar com velcro, folhas de lixa adesivas, vélo abrasivo adesivo, esponjas
(apenas CCG18-125-15 AS (**): usar uma chave de forqueta apropriada)

4-1 Escova cônica de arame de aço

4-2 Escova tipo tacho de arame de aço, rodas abrasivas de lamelas
(apenas CCG18-125-15 AS (**): usar uma chave de forqueta apropriada)

5-1 Cortador de furos diamantado
(apenas CCG18-125-15 AS (**): usar uma chave de forqueta apropriada)



Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας.**Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.**

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Το AMPShare είναι το κοινό σύστημα μπαταρίας, που σου επιτρέπει να λειτουργείς πολλά εργαλεία από πολλές επαγγελματικές μάρκες με μία μόνο μπαταρία.
	Σύστημα σύσφιξης χωρίς εργαλεία για εργαλεία εισαγωγής και γωνιακούς λειαντήρες.
	Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού από μια ενδεχόμενη κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Χειρίζεστε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο με τα δύο χέρια.
	Απαγορεύεται η χρήση κοπής με καπάκι προστασίας από εκχόνδριση.
	Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.
	Προστατεύστε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. από την παρατεταμένη έκθεση στο ηλιακό φως, τη φωτιά, τη βρωμιά, το νερό και την υγρασία.
	Προσέξτε τις υποδείξεις στο διπλανό κείμενο!
	Κάποια ακάλυπτη επιφάνεια μπορεί να είναι πολύ καυτή και επομένως επικίνδυνη.
	Επιφάνεια συγκράτησης
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	ασφαλισμένο
	απασφαλισμένο
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Βλέπε τμήμα «Υποδείξεις χειρισμού.»

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Μ. Βρετανίας (Αγγλία, Ουαλία, Σκωτία).
	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	Χαρακτηριστικό ανακύκλωσης: Χαρακτηρίζει ανακυκλώσιμα υλικά
	Άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Τύπος μπαταρίας
	Τύπος φορτιστή
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα
(Ax - Zx)	Επισήμανση για εσωτερική χρήση

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Ερμηνεία
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Ονομαστική ταχύτητα ρελαντί
U	V	Ονομαστική τάση
$M...$	mm	Μέτρο, μετρικό σπείρωμα
\varnothing	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
	mm	\varnothing_D =μέγιστη διάμετρος δίσκου λείανσης/κοπής \varnothing_H =Διάμετρος της τρύπας υποδοχής T =Πάχος του δίσκου λείανσης/κοπής
	mm	\varnothing_D =μέγιστη διάμετρος λειαντικού δίσκου
	mm	M =Σπείρωμα για φλάντζα σύσφιξης l =Μήκος της κοχλιωτής ατράκτου
	mm	\varnothing_D =Μέγιστη διάμετρος ποτηροειδούς βούρτσας M = σπείρωμα για φλάντζα σύσφιξης / εργαλείο εισαγωγής μέγιστο μήκος καλωδίου
	mm	\varnothing_D =Μέγιστη διάμετρος διαμαντοκόφτη οπών M = σπείρωμα για φλάντζα σύσφιξης / εργαλείο εισαγωγής
	kg	Βάρος του ηλεκτρικού εργαλείου σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01 χωρίς μπαταρία και εργαλείο εισαγωγής με προστατευτικό κάλυμμα τύπου A / B.
	kg	Βάρος της μπαταρίας
L_{pA}	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{wA}	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
$K...$		Ανασφάλεια
a	m/s ²	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 62841 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Ερμηνεία
$A_{h,AG}$	m/s^2	μέση τιμή κραδασμών για λείανση με γωνιακό τροχό
$A_{h,DS}$	m/s^2	μέση τιμή κραδασμών για λείανση με φύλλο λείανσης
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων SI.

Για την ασφάλειά σας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Να μην χρησιμοποιήσετε το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε επιμελώς και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (Αριθμός εγγράφου 3 41 30 465 06 0). Να διαφυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα επισυνάψετε στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν το παραδώσετε ή το πουλήσετε σε τρίτο άτομο.

Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προσοχή του ηλεκτρικού εργαλείου:

Ο χειροκίνητος γωνιακός λειαντήρας με μπαταρία προορίζεται για κοπή, εκχόνδριση και βούρτσισμα μεταλλικών και πέτρινων υλικών, καθώς και για διάτρηση πέτρινων υλικών με διαμαντοκόφτη οπών χωρίς τη χρήση νερού.

Για την κοπή με συνδεδεμένα λειαντικά, πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικό προστατευτικό κάλυμμα για την κοπή.

Κατά την κοπή σε πέτρα, εξασφαλίστε επαρκή αναρρόφηση της σκόνης.

Με εγκεκριμένα εργαλεία λείανσης, το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για γυαλοχάρτισμα.

Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για τη λείανση σκυροδέματος.

Κοινές οδηγίες ασφαλείας για λείανση, γυαλοχάρτισμα, εργασία με συρματόβουρτσες ή λείανση με αποκοπή

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λειαντήρας, λειαντήρας με γυαλόχαρτο, συρματόβουρτσα, κόφτης οπών ή λειαντήρας αποκοπής. Διαβάστε όλες τις πληροφορίες ασφαλείας, τις οδηγίες, τα διαγράμματα και τα δεδομένα που συνοδεύουν το εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για στίλβωση. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες που δεν προβλέπεται μπορεί να προκαλέσει κινδύνους και τραυματισμούς.

Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για οποιαδήποτε λειτουργία για την οποία δεν έχει σχεδιαστεί και δεν προορίζεται ρητά από τον κατασκευαστή του. Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

Μη χρησιμοποιείτε εργαλείο εισαγωγής που δεν έχει σχεδιαστεί και προδιαγραφεί ειδικά για το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο από τον κατασκευαστή. Το γεγονός ότι μπορείτε να συνδέσετε το εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται ασφαλή χρήση.

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα του εισαγόμενου εργαλείου πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλή όσο η μέγιστη ταχύτητα που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο που περιστρέφεται ταχύτερα από ό,τι επιτρέπεται μπορεί να σπάσει να εκσφενδονιστεί.

Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως στις αντίστοιχες διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να καλυφθούν ή να ελεγχθούν ασφαλώς.

Οι διαστάσεις για τη στερέωση του εργαλείου εισαγωγής πρέπει να ταιριάζουν με τις διαστάσεις των συνδετήρων του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα εργαλεία εισαγωγής που δεν στερεώνονται με ακρίβεια στο ηλεκτρικό εργαλείο, θα περιστρέφονται ανομοιόμορφα, θα κραδάζονται πολύ έντονα και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.

Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία με φθορές. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία εισαγωγής, όπως τους δίσκους λείανσης για αποκόλληση και ρωγμές, τα πιάτα λείανσης για ρωγμές, φθορά ή έντονη φθορά, τις συρματόβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Αν σας πέσει το ηλεκτρικό εργαλείο ή το χρησιμοποιούμενο εργαλείο εισαγωγής, ελέγξτε αν έχει υποστεί φθορά ή χρησιμοποιήστε ένα άθικτο εργαλείο εισαγωγής. Αφού ελέγξετε και εισάγετε το εργαλείο εισαγωγής, παραμείνετε εσείς και τα πλησίον άτομα έξω από την τροχιά του περιστρεφόμενου εργαλείου εισαγωγής και αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στη μέγιστη ταχύτητα για ένα λεπτό. Τα φθαρμένα εργαλεία εισαγωγής συνήθως σπάνε κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής.

Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ανάλογα με την εκάστοτε χρήση, χρησιμοποιείτε πλήρη προστασία προσώπου, προστασία ματιών ή γυαλιά ασφαλείας. Κατά περίπτωση, φορέστε μάσκα σκόνης, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδικά ποδιά που κρατάει τα μικρά λειαντικά και υλικά σωματίδια μακριά σας. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα ιπτάμενα θραύσματα που δημιουργούνται κατά τις διάφορες

χρήσεις. Οι μάσκες σκόνης ή οι αναπνευστικές συσκευές πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που παράγεται από τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Εάν εκτίθεστε σε δυνατό θόρυβο για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να υποστείτε απώλεια ακοής.

Φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεστε. Κάθε άτομο που μπαίνει στον τομέα που εργάζεστε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία. Θραύσματα του υπό κατεργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο εισαγωγής μπορεί να συναντήσει κρυφούς αγωγούς ρεύματος. Η επαφή με ηλεκτροφόρο αγωγό, μπορεί να θέσει και τα μεταλλικά μέρη της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το τοποθετημένο εργαλείο πάψει εντελώς να κινείται. Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια στην οποία ακουμπήσατε το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτσι να χάσετε τον έλεγχό του.

Μην αφήσετε ο ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν τυχαίως στο περιστρεφόμενο εργαλείο κι αυτό να τρυπήσει το σώμα σας.

Να καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Η πτερωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περιβλήμα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

Μην λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.

Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Κλότσημα και σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις

Αναπήδηση ή κλώτσημα είναι η ξαφνική αντίδραση που προκύπτει από ένα μπλοκαρισμένο ή ακιστρωμένο περιστρεφόμενο εργαλείο εισαγωγής, όπως ο δίσκος λείανσης, το πιάτο λείανσης, η συρματόβουρτσα κ.λπ. Το ακίστρωμα ή η εμπλοκή προκαλεί απότομο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εισαγωγής. Κατ' αυτό τον τρόπο, ένα ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο επιταχύνεται ενάντια στη φορά περιστροφής του εργαλείου εισαγωγής στο σημείο εμπλοκής. Για παράδειγμα, εάν ένας δίσκος λείανσης ακιστρωθεί ή εμπλακεί στο τεμάχιο, η άκρη του δίσκου λείανσης που βυθίζεται στο τεμάχιο μπορεί να παγιδευτεί, με αποτέλεσμα ο δίσκος λείανσης να αποκολληθεί ή να κλωστήσει προς τα πίσω. Η βάση του δίσκου λείανσης κινείται τότε προς τον χειριστή ή απομακρύνεται από αυτόν, ανάλογα με τη κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο

εμπλοκής. Σε αυτή την περίπτωση οι δίσκοι λείανσης μπορεί και να σπάσουν.

Η αναπήδηση είναι αποτέλεσμα λανθασμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και λανθασμένων συνθηκών εργασίας. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί με κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφονται παρακάτω.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε καλά και να παίρνετε με το σώμα σας μόνο θέσεις, στις οποίες θα μπορέσετε να αντιμετωπίσετε επιτυχώς ένα ενδεχόμενο κλότσημα. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, αν αυτή φυσικά υπάρχει, για να εξασφαλίσετε έτσι το μέγιστο δυνατό έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε περίπτωση εμφάνισης αναστροφών και αντίρροπων δυνάμεων (π. χ. κλότσημα) κατά την εκκίνηση. Έτσι ο χειριστής/η χειρίστρια μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία τα κλοστήματα και τις ανάστροφες ροπές.

Μην βάζετε ποτέ τα χέρια σας κοντά στα περιστρεφόμενα εργαλεία. Σε περίπτωση κλοστήματος το εργαλείο μπορεί να περάσει πάνω από το χέρι σας.

Μην παίρνετε με το σώμα σας θέσεις προς τις οποίες θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση κλοστήματος. Κατά το κλότσημα το ηλεκτρικό εργαλείο κινείται ανεξέλεγκτα με κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά περιστροφής του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.

Εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή γύρω από γωνίες, αιχμηρές άκρες κ.λπ. Αποφεύγετε το χτύπημα και το πιάσιμο των εργαλείων εισαγωγής πάνω στο τεμάχιο εργασίας. Το περιστρεφόμενο εργαλείο έχει την τάση να παγιδεύεται σε γωνίες, αιχμηρές άκρες ή όταν αναπηδά. Αυτό προκαλεί απώλεια ελέγχου ή κλώτσημα.

Μην χρησιμοποιείτε λεπίδα αλυσσπρίονου για κοπή ξύλου, τμηματοποιημένο διαμαντόδισκο κοπής με διαστάσεις μεταξύ των τμημάτων μεγαλύτερες από 10 mm και οδοντωτή πριονόλαμα. Τέτοια εργαλεία εισαγωγής συχνά προκαλούν αναπήδηση και απώλεια ελέγχου.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για λείανση και κοπή

Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά λειαντικά σώματα που είναι κατάλληλα για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο προφυλακτères που προβλέπονται γι' αυτά τα λειαντικά σώματα. Λειαντικά σώματα που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να καλυφτούν επαρκώς και γι' αυτό είναι ανασφαλής.

Κυρτοί δίσκοι λείανσης πρέπει να στερεώνονται έτσι, ώστε η λειαντική επιφάνειά τους να μην προεξέχει πάνω από το χείλος του προφυλακτήρα. Ένας αντικανονικά στερεωμένος δίσκος λείανσης που προεξέχει πάνω από το χείλος του προφυλακτήρα δεν μπορεί να προστατευτεί επαρκώς.

Ο προφυλακτήρας πρέπει να συναρμολογηθεί ασφαλώς στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετηθεί έτσι ώστε να προσφέρει τη μέγιστη εφικτή ασφάλεια, και ταυτόχρονα μόνο ένα όσο το δυνατό πιο μικρό τμήμα του λειαντικού τροχού να είναι ακάλυπτο προς την πλευρά το χειριστή. Ο προφυλακτήρας συμβάλλει στην προστασία του χειριστή από θραύσματα, ακούσια επαφή με το λειαντικό τροχό καθώς και από σπινθηρισμό που θα μπορούσε να αναφλέξει τα ρούχα του.

Τα λειαντικά σώματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις εργασίες που αυτά προβλέπονται. Π. χ.: Μην λειανείτε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για αφαίρεση υλικού μόνο με την ακμή τους. Αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να σπάσουν όταν υποστούν πίεση από τα πλάγια.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε άφογες φλάντζες σύσφιξης με το σωστό μέγεθος και τη σωστή μορφή, ανάλογα με το δίσκο λείανσης που επιλέξατε. Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν το δίσκο λείανσης και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο του σπασίματός του. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για άλλους δίσκους λείανσης.

Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους λείανσης από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Ένας δίσκος λείανσης για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι σχεδιασμένος για τις υψηλότερες ταχύτητες των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορεί να σπάσει.

Όταν χρησιμοποιείτε δίσκους για διπλό σκοπό, χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο προστατευτικό για την εφαρμογή που εκτελείται. Χωρίς τη χρήση σωστού προστατευτικού μπορεί να μην επιτευχθεί η επιθυμητή θωράκιση και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις για δίσκους κοπής

Να αποφεύγετε το μπλοκάρισμα των δίσκων κοπής και/ή την άσκηση πολύ υψηλής πίεσης. Να μη διεξάγετε τομές υπερβολικού βάθους. Η υπερβολική επιβάρυνση του δίσκου κοπής αυξάνει τη μηχανική παραμόρφωσή του και τον κίνδυνο στρέβλωσης κι έτσι και τις πιθανότητες κλοστήματος ή σπασίματος του λειαντικού σώματος.

Να αποφεύγετε την περιοχική μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Όταν στρώχνετε το δίσκο κοπής μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο τότε, σε περίπτωση κλοστήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο μπορεί να εκσφενδονιστεί κατευθείαν επάνω σας.

Όταν ο δίσκος κοπής μπλοκάρει ή όταν διακόπτετε την εργασία σας πρέπει να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και ακολούθως να το κρατάτε ήρεμα μέχρι ο δίσκος κοπής να σταματήσει εντελώς να κινείται. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε το δίσκο κοπής από το υλικό όταν αυτός κινείται ακόμη, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος. Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Μη θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται ακόμη μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποκτήσει το μέγιστο αριθμό στροφών πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να σφηνώσει, να πεταχτεί με ορμή έξω από το υπό κατεργασία υλικό ή να προκαλέσει κλότσημα.

Υποστηρίξτε τις πλάκες ή τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας για να μειώσετε τον κίνδυνο αναπήδησης από μάγκωμα του δίσκου κοπής. Τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας μπορεί να λυγίσουν από το ίδιο τους το βάρος. Το τεμάχιο πρέπει να υποστηρίζεται και στις δύο πλευρές του δίσκου, τόσο κοντά στη γραμμή κοπής όσο και στην άκρη.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικός/προσεκτική όταν διεξάγετε «κοπές βυθίσματος» σε τοίχους ή άλλους μη εποπτεύσιμους τομείς. Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί να κόψει σωλήνες φωταερίου (γκάζιου) ή νερού, ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

Μην κάνετε καμπύλες τομές. Η υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την καταπόνησή του και την τάση για μάγκωμα ή μπλοκάρισμα, με συνέπεια την αύξηση της πιθανότητας αναπήδησης ή της θραύσης της κοπτικής πλάκας, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες λείανσης με σμυριδόχαρτο

Χρησιμοποιείτε λειαντικά φύλλα σωστού μεγέθους και ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την επιλογή των λειαντικών φύλλων. Τα λειαντικά φύλλα που προεξέχουν πέρα από το δίσκο λείανσης μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό, καθώς και εμπλοκή, σχίσσιμο των φύλλων λείανσης ή κλώτσημα.

Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες με σφυρτόβουρτσες

Να λαμβάνετε πάντοτε υπόψη σας ότι οι σφυρτόβουρτσες χάνουν σύρματα κατά τη διάρκεια της κανονικής τους χρήσης. Να μην ασκείτε υπερβολική πίεση για να μην επιβαρύνονται υπερβολικά τα σύρματα. Τυχόν εκσφενδονιζόμενα τεμάχια σφυρμάτων μπορεί να διατρυπήσουν όχι μόνο λεπτά ρούχα αλλά και/ή το δέρμα σας.

Όταν προτείνεται η χρήση προφυλακτήρα πρέπει να φροντίσετε, τα σύρματα της βούρτσας να μην εγγίζουν τον προφυλακτήρα. Η διάμετρος των δισκοειδών και των ποτηροειδών βουρτσών μπορεί να μεγαλώσει εξαιτίας της ασκούμενης πίεσης και της ανάπτυξης κεντρόφυγων δυνάμεων.

Άλλες υποδείξεις ασφαλείας

Όταν τρίβετε λεπτές λαμαρίνες ή άλλες ταλαντεύμενες διατάξεις με μεγάλη επιφάνεια, λαμβάνετε τα κατάλληλα μέτρα, όπως η χρήση βαριών, ελαστικών στρωμάτων απόσβεσης. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκύψει πολύ υψηλότερη συνολική εκπομπή θορύβου από την καθορισμένη εκπομπή θορύβου του ηλεκτρικού

εργαλείου. Λάβετε επίσης υπόψη την αυξημένη εκπομπή θορύβου για την εκτίμηση του κινδύνου έκθεσης σε θόρυβο και για την επιλογή της κατάλληλης προστασίας της ακοής.

Χρησιμοποιήστε τα ελαστικά παρεμβύσματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, εάν παρέχονται μαζί με το λειαντικό σώμα.

Να βεβαιώνετε ότι τα εργαλεία είναι συναρμολογημένα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τα συναρμολογημένα εργαλεία πρέπει να μπορούν να περιστρέφονται ελεύθερα. Λάθος συναρμολογημένα εργαλεία μπορεί, όταν εργάζεστε, να χαλαρώσουν και να εκσφενδονιστούν έξω από το μηχάνημα.

Να χειρίζεστε επιμελώς τα εξαρτήματα λείανσης και να τα φυλάσσετε/αποθηκεύετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Χαλασμένα εξαρτήματα λείανσης μπορεί, όταν εργάζεστε, να ραγίσουν και να σπάσουν.

Χρησιμοποιείτε μόνο τμηματοποιημένους διαμαντόδίσκους με αρνητική γωνία κοπής.

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία με κοκλιωτό στέλεχος/κοκλιωτή υποδοχή να βεβαιώνετε ότι το σπείρωμα του εργαλείου επαρκεί για να βιδωθεί ασφαλώς το σπείρωμα της ατράκτου του ηλεκτρικού εργαλείου. Το σπείρωμα του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στο σπείρωμα της ατράκτου. Λάθος συναρμολογημένα εργαλεία μπορεί, όταν εργάζεστε, να χαλαρώσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Έχετε επίγνωση των κινδύνων από τη χρήση λανθασμένων προστατευτικών καλυμμάτων.

- Όταν χρησιμοποιείτε προστατευτικό κάλυμμα τύπου Α για πλευρική λείανση, το προστατευτικό κάλυμμα και το τεμάχιο μπορεί να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους, με αποτέλεσμα ανεπαρκή έλεγχο.
- Όταν χρησιμοποιείτε προστατευτικό κάλυμμα τύπου Β για λείανση αποκοπής με συνδεδεμένους δίσκους κοπής, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος έκθεσης στους εκτοξευόμενους σπινθήρες και τα σωματίδια λείανσης, καθώς και σε θραύσματα του δίσκου λείανσης σε περίπτωση θραύσης του δίσκου λείανσης.
- Κατά τη χρήση προστατευτικού καλύμματος τύπου Α ή τύπου Β για κοπή ή πλευρική λείανση σε σκυρόδεμα ή τοιχοποιία, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λόγω της έκθεσης στη σκόνη, καθώς και απώλεια ελέγχου με επακόλουθο το κλώστημα.
- Κατά τη χρήση προστατευτικού καλύμματος τύπου Α ή τύπου Β με δισκόβουρτσα πάχους μεγαλύτερο από το μέγιστο καθορισμένο, τα σύρματα ενδέχεται να προσκρούσουν στο προστατευτικό κάλυμμα και αυτό μπορεί να προκαλέσει θραύση των συρμάτων.

Κατά τη χρήση συνδυσασμένων δίσκων λείανσης και αποκοπής, πρέπει να χρησιμοποιείται το προστατευτικό κάλυμμα για την κοπή (τύπου Α).

Μην κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ούτε επάνω στον εαυτό σας ούτε επάνω σε άλλα άτομα ή ζώα. Προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού από κοφτερά ή καυτά εξαρτήματα.

Να προσέχετε μήπως υπάρχουν μη ορατοί ηλεκτρικοί αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

Χρησιμοποιείτε μόνιμη εγκατάσταση αναρρόφησης και καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού με πεπιεσμένο αέρα. Υπό ακραίες συνθήκες χρήσης, μπορεί κατά την επεξεργασία μετάλλων να επικαθίσει αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βιδώμα πνακίδων και συμβόλων επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μια χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμιά προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας.

Να εργάζεστε πάντοτε με την πρόσθετη λαβή. Η πρόσθετη λαβή εγγυάται την ασφαλή οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μετά την χρήση υλικών που περιέχουν γύψο: Καθαρίζετε τα ανοίγματα εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και της διάταξης μεταγωγής με στεγνό και απαλλαγμένο από έλαια πεπιεσμένο αέρα. Διαφορετικά η σκόνη που περιέχει γύψο μπορεί να επικαθίσει μέσα στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου και στη διάταξη μεταγωγής και σε συνδυασμό με την υγρασία του αέρα να σκληρύνει. Αυτό μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο μηχανισμό μεταγωγής.

Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών).

Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας ισχύουν μόνο για τις μπαταρίες 18V FEIN Li-Ion AMPShare.

Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα των εταιρών της AMPShare. Οι μπαταρίες 18V με σήμανση AMPShare είναι πλήρως συμβατές με τα ακόλουθα προϊόντα:

- όλα τα προϊόντα του συστήματος FEIN 18V AMPShare
- όλα τα προϊόντα 18V από τους εταιρούς της AMPShare.

Σε περίπτωση που φορτίσετε ή εργαστείτε με μπαταρίες εσφαλμένες, φθαρμένες, επισκευασμένες ή ανακατασκευασμένες, απομμήσεις και μπαταρίες ξένου κατασκευαστή, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή και έκρηξης.

Τηρήστε τις συστάσεις για τις μπαταρίες στις οδηγίες λειτουργίας του προϊόντος σας. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για την ασφαλή λειτουργία της μπαταρίας και του προϊόντος και για την προστασία των μπαταριών από επικίνδυνη υπερφόρτωση.

Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που συνιστώνται από την FEIN ή έναν από τους εταίρους της AMPShare. Ένας φορτιστής που έχει σχεδιαστεί για έναν συγκεκριμένο τύπο μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί με άλλες μπαταρίες.

Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να διασφαλίσετε την πλήρη απόδοση της μπαταρίας, φορτίστε πλήρως την μπαταρία στο φορτιστή πριν από την πρώτη χρήση.

Φυλάσσετε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.

Οι μπαταρίες δεν πρέπει να αποσυναρμολογούνται, να ανοίγονται ή να τεμαχίζονται. Μην εκθέτετε τις μπαταρίες σε μηχανικούς κραδασμούς. Η βλάβη και η ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τη διαφυγή επιβλαβών ατμών και υγρών. Οι ατμοί μπορεί να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό. Το υγρό που διαρρέει από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή εγκαύματα.

Εάν το δέρμα έρθει σε επαφή με το υγρό της μπαταρίας, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό. Εάν το υγρό της μπαταρίας εισέλθει στο μάτι, πλύνετε τα μάτια με καθαρό νερό και αναζητήστε αμέσως ιατρική περίθαλψη!

Εάν το υγρό της μπαταρίας έχει βρέξει παρακείμενα αντικείμενα, ελέγξτε τα επηρεαζόμενα μέρη. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα φορώντας προστατευτικά γάντια. Καθαρίστε τα εξαρτήματα με στεγνό χαρτί οικιακής χρήσης ή αντικαταστήστε τα εξαρτήματα εάν είναι απαραίτητο. Οι ατμοί που διαφεύγουν μπορεί να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό. Το υγρό που διαρρέει από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή εγκαύματα.

Μην βραχυκυκλώνετε την μπαταρία. Κρατήστε την ακραιοποιοίτη μπαταρία μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως καρφί ή κατσαβίδι, ή από άσκηση εξωτερικής δύναμης μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπαταρία. Μπορεί να προκληθεί εσωτερικό βραχυκύκλωμα και η μπαταρία να καεί, να καπνίσει, να εκραγεί ή να υπερθερμανθεί.

Ποτέ μην επισκευάζετε μπαταρίες που έχουν υποστεί βλάβη. Όλες οι εργασίες συντήρησης των μπαταριών πρέπει να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις.



Προστατεύστε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. από την παρατεταμένη έκθεση στο ηλιακό φως, τη φωτιά, τη βρωμιά, το νερό και την υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.



Λειτουργείτε και αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -20 °C και +50 °C. Μην αφήνετε την μπαταρία στο αυτοκίνητο, για παράδειγμα το καλοκαίρι. Σε θερμοκρασίες < 0 °C, η απόδοση μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τη συσκευή.

Φορτίζετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 0 °C και +35 °C. Φορτίζετε την μπαταρία με σύνδεση USB μόνο με αυτή και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ +10 °C και +35 °C. Η φόρτιση εκτός του θερμοκρασιακού εύρους μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία ή να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Να χειρίζεστε τις αποφορτισμένες μπαταρίες με προσοχή. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποτελούν πηγή κινδύνου επειδή μπορούν να προκαλέσουν πολύ υψηλό ρεύμα βραχυκυκλώματος. Ακόμη και αν οι μπαταρίες ιόντων λιθίου φαίνονται να βρίσκονται σε κατάσταση αποφόρτισης, δεν αποφορτίζονται ποτέ πλήρως.

Μην βυθίζετε την μπαταρία σε υγρά, όπως (αλμυρό) νερό ή πατά. Η επαφή με υγρά μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία θερμότητας, καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας. Μην συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε την μπαταρία και επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο από την FEIN κέντρο σέρβις.

Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά. Η χρήση μιας μπαταρίας πρέπει να διακόπτεται αμέσως, εάν παρουσιάζει μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά, όπως οσμή, θερμότητα, αποχρωματισμό ή παραμόρφωση. Η συνεχιζόμενη χρήση μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία θερμότητας, καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

Μην ανοίγετε, συνθλίβετε, υπερθερμαίνετε ή καίτε την μπαταρία. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθούν εγκαύματα και πυρκαγιά. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σβήστε τις μπαταρίες ιόντων λιθίου που καίγονται με νερό, άμμο ή κουβέρτα φωτιάς.

Αποφεύγετε τα φυσικά χτυπήματα ή τις συγκρούσεις. Τα χτυπήματα και η διείσδυση αντικειμένων μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στις μπαταρίες. Αυτό μπορεί να προκαλέσει διαρροή, παραγωγή θερμότητας, δημιουργία καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

Ποτέ μην φορτίζετε την μπαταρία χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της νύχτας. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.

Βγάλτε την μπαταρία από την αρχική της συσκευασία μόνο όταν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε εργασίες σε αυτό. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Κρατήστε την μπαταρία μακριά από υγρασία και νερό. Καθαρίστε τις βρώμικες συνδέσεις της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

Αφαιρέστε την μπαταρία κατά τη μεταφορά και αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ακολουθήστε τις υποδείξεις ασφαλείας που δίνονται στις οδηγίες λειτουργίας των φορτιστών της FEIN ή των εταιριών της AMPShare.

Τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου

Οι τιμές εκπομπής κραδασμών και θορύβου που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης που έχει τυποποιηθεί στο πρότυπο EN 62841 και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Είναι επίσης κατάλληλα για προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης σε κραδασμούς και θόρυβο.

⚠ Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ωστόσο, εάν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εργαλεία εισαγωγής ή ανεπαρκή συντήρηση, οι συνολικές τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου ενδέχεται να αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την έκθεση σε κραδασμούς και θόρυβο καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς και θόρυβο, θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί αλλά δεν χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την έκθεση σε κραδασμούς και θόρυβο καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εργασίας.

⚠ Καθιερώστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και των εργαλείων εισαγωγής, διατήρηση των χεριών ζεστά, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εξάρτημα δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη.

Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμιάντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδομπογιές, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ξυλοπροστατευτικών, Αντιfouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε

δημιουργούμενη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέτετε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα.

Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθηρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

Υποδείξεις χειρισμού.

⚠ Μην λειτουργείτε το εργαλείο με ορθοστάτη λειαντήρα αποκοπής.

Μετά από ένα βαρύ φορτίο, αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί για λίγα λεπτά για να κρυώσει το εργαλείο εισαγωγής.

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση του εργαλείου εισαγωγής CCG18-125-15 AS ():**

⚠ Πιέστε το κουμπί ασφαλίσης (βλέπε σελίδα 8) μόνο όταν ο κινητήρας είναι ακινητοποιημένος. Διαφορετικά, το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να υποστεί ζημιά.

⚠ Στη φλάντζα σύσφιξης είναι τοποθετημένος ένας δακτύλιος Ο γύρω από το κολάρο κεντραρίσματος. Εάν αυτός λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, ο δακτύλιος Ο πρέπει να αντικατασταθεί πριν από την περαιτέρω χρήση.

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση του εργαλείου εισαγωγής CCG18-125-15 X AS ():**

⚠ Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά εργαλεία εισαγωγής X-LOCK που φέρουν το λογότυπο X-LOCK. Μόνο τα γνήσια εργαλεία X-LOCK εξασφαλίζουν την τήρηση του πάχους σύσφιξης έως το πολύ 1,6 mm. Ένα μεγαλύτερο πάχος σύσφιξης μπορεί να οδηγήσει σε ανασφαλή σύσφιξη, η οποία μπορεί να προκαλέσει την αποκόλληση του εργαλείου εισαγωγής.

⚠ Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο εισαγωγής καθώς και η υποδοχή δεν έχουν παραμορφωθεί και ότι είναι απαλλαγμένα από ρύπους και σωματίδια.

⚠ Προσέξτε τις διαστάσεις των εργαλείων λείανσης. Βεβαιωθείτε ότι και οι δύο προεξοχές ασφαλίσης X-LOCK είναι ανοικτές πριν τοποθετήσετε το εργαλείο εισαγωγής X-LOCK. Καθαρίστε ενδεχομένως την περιοχή μεταξύ των δύο προεξοχών ασφαλίσης X-LOCK.

⚠ Μετά την τοποθέτηση, βεβαιωθείτε ότι η άκρη του εργαλείου λείανσης δεν είναι ψηλότερα από την επιφάνεια αναφοράς και συνεπώς ότι έχει τοποθετηθεί σωστά. Εάν η άκρη είναι υψηλότερη, πρέπει να καθαριστεί η τοποθέτηση ή να μη χρησιμοποιηθεί το εργαλείο λείανσης.

❗ Πιέστε τον μοχλό (βλέπε σελίδα 9) μόνο όταν ο κινητήρας είναι σταματημένος.

❗ Μην θέτετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο με τον μοχλό σύσφιξης ανοιχτό. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των χεριών και των δακτύλων.

❗ Μην βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή των σιαγόνων σύσφιξης. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των δακτύλων.

Εξοπλισμός

Η **ομαλή εκκίνηση** χρησιμοποιείται για τη μείωση των δυνάμεων αντίδρασης κατά την ενεργοποίηση και την εκτόξευση του ηλεκτρικού εργαλείου στην ταχύτητα ρελαντί.

Η **προστασία επανεκκίνησης** εμποδίζει την αυτόματη επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου, εάν η παροχή ρεύματος διακοπεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, ελέγξτε την παροχή ρεύματος και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η **ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτωσης** μειώνει τον κίνδυνο βλάβης του κινητήρα σε περίπτωση υπερφόρτωσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Η παρατεταμένη εμπλοκή (> 1 s) του εργαλείου εισαγωγής προκαλεί την αυτοαπενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Στη συνέχεια, μετακινήστε τον διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης, αφαιρέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από το τεμάχιο εργασίας και ελέγξτε το εργαλείο εισαγωγής για ζημιές. Ενεργοποιήστε κατόπιν πάλι το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η **ηλεκτρονική προεπιλογή ταχύτητας** επιτρέπει τη ρύθμιση του αριθμού στροφών ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή και το χρησιμοποιούμενο εργαλείο.

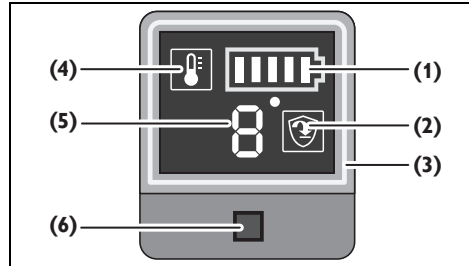
Η **παρακολούθηση της ανάκρουσης** μειώνει τον κίνδυνο απροσδόκητης ανάκρουσης (Kickback) του μηχανήματος. Σε αυτή την περίπτωση, το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται μόνο του. Στη συνέχεια, μετακινήστε το διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης, αφαιρέστε το ηλεκτρικό εργαλείο από το τεμάχιο εργασίας και ελέγξτε το έργο εργαλείο για ζημιές. Ενεργοποιήστε κατόπιν πάλι το ηλεκτρικό εργαλείο.

Το **σύστημα παρακολούθησης πτώσης** μειώνει τον κίνδυνο από πτώση ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα σε αυτή την περίπτωση. Στη συνέχεια, μετακινήστε το διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης και ελέγξτε το εργαλείο εισαγωγής για ζημιές. Ενεργοποιήστε κατόπιν πάλι το ηλεκτρικό εργαλείο.

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ένα **σύστημα πέδησης** το οποίο φρενάρει το εισαγόμενο εργαλείο του ηλεκτρικού εργαλείου. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων.

Μονάδα ελέγχου

Η μονάδα ελέγχου χρησιμοποιείται για την προεπιλογή της ταχύτητας και την εμφάνιση της κατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου.



Ένδειξη επιπέδου φόρτισης μπαταρίας (1)

Ένδειξη	Σημασία/Αντιμετώπιση
πράσινη	Μπαταρία φορτισμένη.
κίτρινη	Μπαταρία σχεδόν άδεια. Αντικαταστήστε την μπαταρία σύντομα.
κόκκινη	Μπαταρία άδεια. Αντικαταστήστε ή φορτίστε την μπαταρία.

Ένδειξη παρακολούθησης της αναπήδησης (2)

Ένδειξη	Σημασία/Αντιμετώπιση
κόκκινη	Εντοπίστηκε ξαφνική αναπήδηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και ελέγξτε το εργαλείο εισαγωγής για ζημιές.

Ένδειξη κατάστασης ηλεκτρικού εργαλείου (3)

Ένδειξη	Σημασία
πράσινη	Κατάσταση OK.
κίτρινη	Η θερμοκρασία είναι κρίσιμη ή η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια.
κόκκινη φωτεινή	Η προστασία υπερφόρτωσης έχει ενεργοποιηθεί, το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υπερθερμανθεί ή η μπαταρία είναι άδεια.
κόκκινη που αναβοσβήνει	Έχει ενεργοποιηθεί η προστασία επανεκκίνησης, η παρακολούθηση αναπήδησης ή η παρακολούθηση πτώσης.

Ένδειξη θερμοκρασίας (4)

Ένδειξη	Σημασία/Αντιμετώπιση
κίτρινη	Θερμοκρασία κρίσιμη. Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς φορτίο και αφήστε το να κρυώσει.
κόκκινη	Το ηλεκτρικό εργαλείο υπερθερμαίνεται και απενεργοποιείται. Αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει.

Ένδειξη επιπέδου ταχύτητας (5)

Ένδειξη	Σημασία
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Πλήκτρο προεπιλογής ταχύτητας (6)

Το επίπεδο ταχύτητας ρυθμίζεται με την ακόλουθη σειρά: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Η ρύθμιση είναι επίσης δυνατή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Ένδειξη επιπέδου φόρτισης στην μπαταρία (βλέπε σελίδα 13).

Η κατάσταση φόρτισης μπορεί να υποδειχθεί από τις πράσινες λυχνίες LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης στην μπαταρία. Πατήστε το κουμπί για την ένδειξη επιπέδου φόρτισης (On) ή () για να εμφανιστεί το επίπεδο φόρτισης.

Εάν δεν ανάψει καμία λυχνία LED μετά το πάτημα του κουμπιού για την ένδειξη επιπέδου φόρτισης, η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Μεταφορά.

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας περί επικίνδυνων εμπορευμάτων. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφέρονται από τον χρήστη οδικώς χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.

Σε περίπτωση αποστολής από τρίτους (π.χ.: αεροπορική μεταφορά ή αποστολή εμπορευμάτων), πρέπει να τηρούνται ειδικές απαιτήσεις για τη συσκευασία και την επισήμανση. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να ζητείται η γνώμη ειδικού σε θέματα επικίνδυνων εμπορευμάτων κατά την προετοιμασία της συσκευασίας.

Αποστέλλετε μπαταρίες μόνο αν το περιβλήμα είναι άθικτο. Κολλήστε με ταινία τις ανοιχτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία έτσι ώστε να μην μετακινείται στη συσκευασία. Λάβετε επίσης υπόψη σας τυχόν περαιτέρω εθνικούς κανονισμούς.

Συντήρηση και Service.

❗ Λάβετε υπόψη ότι τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να επισκευάζονται, να συντηρούνται και να επιθεωρούνται μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους, καθώς η ακατάλληλη συντήρηση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.

🧑‍🔧 Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα ξηρού πεπιεσμένου αέρα χωρίς λάδια μέσω των σχισμών αερισμού. Κατά την επεξεργασία υλικών που περιέχουν γύψο μπορεί να δημιουργηθεί σκόνη. Αυτή μπορεί να επικαθίσει στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου καθώς και στα στοιχεία μεταγωγής και με την υγρασία του αέρα να σκληρύνει. Ο μηχανισμός μεταγωγής μπορεί έτσι να υποστεί βλάβη. Φυσάτε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου μέσω των ανοιγμάτων εξαερισμού και τα στοιχεία μεταγωγής με στεγνό, χωρίς λάδι, πεπιεσμένο αέρα.

Προϊόντα που ήρθαν σε επαφή με αμίαντο, δεν επιτρέπεται να δοθούν για επισκευή. Απορρίψτε τα προϊόντα που έχουν μολυνθεί με αμίαντο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στη χώρα σας για την απόρριψη αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο.

Για ηλεκτρικά εργαλεία και αξεσουάρ FEIN που χρειάζονται επισκευή, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της FEIN. Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση στο διαδίκτυο στον ιστότοπο www.fein.com.

Τα αυτοκόλλητα και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα πρέπει να αντικαθίστανται όταν ξεθωριάσουν ή/και φθαρούν. Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα www.fein.com.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα:

Εργαλεία εισαγωγής, φλάντζες σύσφιξης (εάν υπάρχουν), προστατευτικό κάλυμμα, επαναφορτιζόμενη μπαταρία, πρόσθετη λαβή, φίλτρο σκόνης, προστατευτικό χειρός.

Συντήρηση και καθαρισμός.

Καθαρίζετε περιστασιακά τις σχισμές εξαερισμού και τις συνδέσεις της μπαταρίας με μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

- Μην χρησιμοποιείτε χημικές ουσίες για τον καθαρισμό της μπαταρίας.

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.

Στη συσκευασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου μπορεί να περιέχεται μόνο ένα μέρος των εξαρτημάτων που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η δήλωση συμμόρφωσης CE ισχύει μόνο για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ομάδας ΕΖΕΣ (Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για την αγορά της ΕΕ ή της ΕΖΕΣ. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά της ΕΕ, το σήμα UKCA παύει να ισχύει.

Η δήλωση UKCA ισχύει μόνο για την βρετανική αγορά (Αγγλία, Ουαλία και Σκωτία) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για τη βρετανική αγορά. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην βρετανική αγορά, το σήμα CE παύει να ισχύει.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Τεχνικά έγγραφα από:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Strasse 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

 Μην πετάτε τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα!

Οι συσκευασίες, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Να αποσύρετε κανονικά τις μπαταρίες, μόνο όταν αυτές είναι εκφορτισμένες.

Όταν οι μπαταρίες δεν είναι τελείως άδειες να τις προστατεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ, οι ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Επιλογή εξαρτημάτων (βλέπε σελίδες 16 – 19).







Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα από τη FEIN. Το κάθε εξάρτημα πρέπει να προορίζεται για τον αντίστοιχο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου.

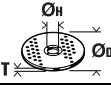


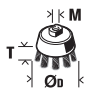
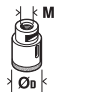


- A-1** Προστατευτικό καπάκι για κοπή, τύπου A
- B-1** Προστατευτικό καπάκι για λείανση, τύπος B
- 1-1** Δίσκος ξεχονδρίσματος, τύπος 27
- 2-1** Δίσκος κοπής (χρήση μόνο με προστατευτικό κάλυμμα για κοπή, τύπου A).
- 3-1** Δίσκος λείανσης με φυλλαράκια,
- 3-2** Δίσκος στήριξης για δίσκους λείανσης Fiber (στερεώνεται μόνο με την παρεχόμενη διάταξη σύσφιξης του δίσκου στήριξης)
- 3-3** Δίσκοι λείανσης με Velcro, αυτοκόλλητα φύλλα λείανσης, αυτοκόλλητο μαλλί λείανσης, σφουγγάρι (μόνο CCG18-125-15 AS (**): Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο γερμανικό κλειδί)
- 4-1** Ατσάλοβουρτσα κωνική
- 4-2** Ποτηροειδής συρματόβουρτσα, τροχοί λείανσης με ελάσματα (Μόνο CCG18-125-15 AS (**): Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο γερμανικό κλειδί)
- 5-1** Διαμαντοκόφτης οπών (Μόνο CCG18-125-15 AS (**): Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο γερμανικό κλειδί)

Oversættelse af den originale betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	AMPShare er det fælles batterisystem, der gør det muligt for dig at betjene mange værktøjer fra mange professionelle varemærker med et enkelt batteri.
	Værktøjsløst spændesystem til indsatsværktøj og vinkelsliber.
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.
	Rør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Fjern batteriet fra el-værktøjet, før dette arbejdsstadium udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Hold altid fast i el-værktøjet med begge hænder.
	Overskæringsarbejde med skrubbeskyttelseskappe forbudt.
	Oplad ikke beskadigede batterier.
	Beskyt akkumulatorbatteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler, brand, snavs, vand og fugt.
	Overhold henvisningerne i teksten ved siden af!
	En overflade er meget varm og derfor farlig.
	Grebsområde
	Tænde
	Slukke
	fastlåst
	ikke fastlåst
	Ekstra information.
	se afsnit „Brugsinstruktioner.“
	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.

Symbol, tegn	Forklaring
	Bekræfter, at el-værktøjet er i overensstemmelse med de gældende direktiver fra Storbritannien (England, Wales, Skotland).
	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Genbrugstegn: Kendetegner materialer, der kan genbruges.
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Batteritype
	Opladertype
(**)	Kan indeholde tal eller bogstaver
(Ax - Zx)	Mærkning til interne formål

Tegn	Enhed international	Forklaring
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nominal hastighed i tomgang
U	V	Dimensioneringsspænding
$M...$	mm	Mål, metrisk gevind
\emptyset	mm	Diameter på en rund del
	mm	\emptyset_D =maks. diameter slibe-/skæreskive \emptyset_H =diameter for holdeboring T =tykkelse af slibe-/skæreskive
	mm	\emptyset_D =maks. diameter slibebagskive
	mm	M =gevind for spændeflange l =længde for gevindspindel
	mm	\emptyset_D =maks. diameter kopbørste M =gevind for spændeflange / indsatsværktøj T =maks. trådlængde
	mm	\emptyset_D =maks. diameter diamanthulskærer M =gevind for spændeflange / indsatsværktøj
	kg	El-værktøjets vægt iht. EPTA-procedure 01 uden akku og indsatsværktøj med beskyttelseskappe type A / B
	kg	Vægt batteri
L_{pA}	dB	Lydtrykniveau
L_{wA}	dB	Lydeffektniveau
$K...$		Usikkerhed
a	m/s^2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 62841 (vektorsum for tre retninger)
$a_{h,AG}$	m/s^2	middel svingningsværdi til vinkelslibning
$a_{h,DS}$	m/s^2	middel svingningsværdi for slibning med slibepapir
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem SI .

For din egen sikkerheds skyld.

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsråd og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsråd og instrukser er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedsråd og instrukser til senere brug.**



Anvend ikke dette el-værktøj, før du har læst nærværende brugsanvisning samt vedlagte „Almindelige sikkerhedsråd“ (skriftnummer 3 41 30 465 06 0) nøje igennem og forstået det hele. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

El-værktøjets formål:

Den håndførte, akkudrevne vinkelsliber er beregnet til at gennemskære, skrubbe og børste metal- og stenmaterialer samt til at bore i stenmaterialer med diamant-hulskærer uden brug af vand.

Til at gennemskære med bundede slibemidler bruges en speciel beskyttelseskappe til at gennemskære.

Sørg for tilstrækkelig støvopsugning, når sten skæres igennem.

Med tilladt slibeværktøj kan el-værktøjet bruges til sandpapirslibning.

El-værktøjet må ikke bruges til at slibe beton.

Fælles sikkerhedsanvisninger vedr. slibning, slibning med sandpapir, arbejde med trådbørster eller gennemskæring

Dette el-værktøj skal anvendes som slibemaskine, sandpapirslibemaskine, trådbørste, hulskæremaskine eller vinkelsliber. Læs alle sikkerhedsanvisninger, arbejdsanvisninger, illustrationer og oplysninger, som følger med produktet. Hvis alle efterfølgende anvisninger ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Dette el-værktøj er ikke egnet til polering. Anvendelse af el-værktøjet til formål, det ikke er beregnet til, kan føre til farer og kvæstelser.

Brug ikke el-værktøjet til en funktion, som det ikke udtrykkeligt er konstrueret og beregnet til af producenten. En sådan ombygning kan føre til tab af kontrollen og til alvorlige kvæstelser.

Brug ikke indsatsværktøj, som ikke er udtrykkeligt beregnet til at blive brugt til dette el-værktøj. Selv om tilbehøret kan fastgøres til el-værktøjet, er dette ingen garanti for en sikker anvendelse.

Indsatsværktøjets omdrejningstal skal være mindst lige så højt som det maksimale omdrejningstal, der er angivet på el-værktøjet. Et indsatsværktøj, som drejer hurtigere end tilladt, kan bryde og slynges ud i rummet.

Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj. Forkert målt tilbehør kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

Målene til at fastgøre indsatsværktøjet skal passe til målene på el-værktøjets fastgørelsesmidler. Indsatsværktøj, der ikke fastgøres nøjagtigt på el-værktøjet, drejer ujævnt, vibrerer meget stærkt og kan medføre, at man taber kontrollen.

Brug ikke beskadiget indsatsværktøj. Kontroller hver gang før brug indsatsværktøj, som f.eks. slibeskiver, for skårede kanter og revner, tallerkenslibeskiver for revner, slid eller kraftig nedslidning, trådbørster for løse eller knækkede tråde. Hvis el-værktøjet eller indsatsværktøjet falder ned, skal det kontrolleres, om det er beskadiget; indsæt i givet fald et intakt indsatsværktøj. Når du har kontrolleret og indsat indsatsværktøjet, skal du lade maskinen køre med maksimalt omdrejningstal i et minut; alle personer, inklusiv dig selv, skal opholde sig uden for det roterende indsatsværktøjs fareområde. Beskadigede indsatsværktøjer brister normalt under denne testkørsel.

Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug komplet dækkende ansigtssværm, øjenværm eller sikkerhedsbriller, alt efter arbejdets art. Brug om nødvendigt støvmaske, høreværm, sikkerhedshandsker eller særligt forklæde, som holder små slibe- og materialepartikler væk. Øjne skal beskyttes mod fremmedlegemer, der kan blive slynget ud i luften ved de forskellige former for arbejde. Støv- eller åndedrætsværm skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Støjpåvirkning over længere tid vil kunne resultere i nedsat hørelse.

Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækket tilbehør kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.

Hold kun el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når arbejde udføres, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige produktdele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

Læg aldrig el-værktøjet til side, før tilbehøret står helt stille. Det roterende tilbehør kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan tabe kontrollen over el-værktøjet.

Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres. Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende tilbehør, hvorved tilbehøret kan bore sig ind i din krop.

Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum. Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

Benyt ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. Disse materialer kan blive antændt af gnister.

Brug ikke tilbehør, der transporterer flydende kølemiddel. Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Returslag er en pludselig reaktion, der opstår, når et roterende indsatsværktøj som f.eks. slibeskive, tallerkenslibeskive, stålbørste osv. blokerer eller sætter sig fast. Hvis det roterende indsatsværktøj sætter sig fast eller blokerer, udløses et abrupt stop. Derved accelerere-

res et ukontrolleret el-værktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

Sidder f.eks. en slibeskive fast eller blokerer den i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller fører til et tilbageslag. Slibeskiven vil så bevæge sig ind mod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække.

Et tilbageslag skyldes forkert brug af el-værktøjet og/eller forkerte arbejdsbetingelser. Tilbageslag kan imødegås ved bestemte sikkerhedsforanstaltninger, som beskrevet nedenfor.

Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for at både krop og arme befinder sig i en position, der kan klare tilbageslagskræfterne. Anvend altid ekstrahåndtaget, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed. Betjeningspersonen kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne med egnede sikkerhedsforanstaltninger.

Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende tilbehør. Tilbehøret kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

Undgå at din krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbehør. Tilbageslaget driver el-værktøjet i modsat retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

Udvis særlig forsigtighed, når du arbejder i områder omkring hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet preller tilbage fra arbejdsemnet og kommer i klemme. Det roterende indsatsværktøj er tilbøjelig til at komme i klemme ved hjørner og skarpe kanter, eller når det springer tilbage. Dette vil forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.

Brug ikke kædesavklinger til at save i træ, brug ikke segmenterede diamantskæreskiver med en segmentafstand på over 10 mm og brug ingen tandede savklinger. Sådant indsatsværktøj fører ofte til tilbageslag og tab af kontrol.

Særlige advarselshenvisninger til slibe- og skærearbejde

Brug udelukkende slibeskiver/slibestifter, der er godkendt til dit el-værktøj, og den beskyttelseskærm, der er beregnet til disse slibeskiver/slibestifter. Slibeskiver/slibestifter, der ikke er beregnet til el-værktøjet, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt og er usikre.

Forkrøppede slibeskiver skal monteres på en sådan måde, at deres slibeflade ikke rager ud over niveauet på beskyttelseskærmens kant. En forkert monteret slibeskive, der rager ud over niveauet på beskyttelseskærmens kant, kan ikke afskærme tilstrækkeligt.

Beskyttelseskærmen skal være anbragt sikkert på el-værktøjet og være indstillet på en sådan måde, at der opnås maks. sikkerhed, dvs. at den mindste del af slibeskiven peger åbent hen imod betjeningspersonen. Beskyttelseskærmen er med til at beskytte betjeningspersonen mod brudstykker, tilfældig kontakt med slibeskiven/slibestiften samt gnister, der kan sætte ild i tøj.

Slibeskiver/slibestifter må kun anvendes til de anbefalede formål. F.eks.: Slib aldrig med sidefladen på en skæreskive. Skæreskiver er bestemt til materialeafslibning med kanten på skiven. Udsættes disse slibeskiver/slibestifter for sidevendt kraftpåvirkning, kan de ødelægges.

Anvend altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form, der passer til den valgte slibeskive. Egnede flancer støtter slibeskiven og forringer således faren for brud på slibeskiven. Flancer til skæreskiver kan være forskellige fra flancer til andre slibeskiver.

Brug ikke nedslidte slibeskiver fra større el-værktøjer. En slibeskive til større el-værktøjer er ikke konstrueret til de højere omdrejningstal for mindre el-værktøjer og kan derfor bryde.

Brug altid den egnede beskyttelseskappe til den gennemførte anvendelse, hvis der bruges skiver til et dobbelt formål. Bruges den rigtige beskyttelseskappe ikke, kan den ønskede afskærmning ikke sikres, hvilket fører til alvorlige kvæstelser.

Yderligere særlige advarselshenvisninger til skærearbejde

Undgå at skæreskiven blokerer eller får for højt modtryk. Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastes skæreskiven, øges skivens belastning og der er større tendens til, at skiven kan sætte sig i klemme eller blokere, hvilket igen kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven/slibestiften.

Undgå området for og bag ved den roterende skæreskive. Bevæger du skæreskiven i emnet væk fra Dig selv, kan el-værktøjets roterende skive slynges direkte ind mod Dig i tilfælde af et tilbageslag.

Sidder skæreskiven i klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes el-værktøjet og maskinen holdes roligt, til skiven er stoppet. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Lokalisér og afhjælp fejlen.

Tænd ikke for el-værktøjet, så længe det befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på sit fulde omdrejningstal, før du forsigtigt fortsætter snittet. Ellers kan skiven sætte sig i klemme, springe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

Plader og store arbejdsemner skal støttes af for at nedsætte risikoen for tilbageslag som følge af, at skæreskiven kommer i klemme. Store plader kan bøje sig under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal støttes af på begge sider af skiven, både i nærheden af snitlinjen og ved kanten.

Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i bestående vægge eller andre områder, man ikke kan ses ind i. Den neddykkende skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

Udfør ikke kurvesnit Overbelastning af skæreskiven vil øge kraftpåvirkningen og risikoen for at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven og således til alvorlige kvæstelser.

Særlige sikkerhedsråd vedr. sandpapirslibning

Brug slibeblade i den rigtige størrelse og overhold producentens oplysninger vedr. valg af slibeblade. Slibeblade, der rager ud over slibeskiven, kan forårsage personskader samt føre til, at slibebladene blokerer eller knækker eller til tilbageslag.

Særlige sikkerhedsråd vedr. arbejde med trådbørster

Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trådene med et for stort tryk. Vækflyvende trådstykker kan meget hurtigt trænge ind under tyndt tøj og/eller huden.

Anbefales det at bruge en beskyttelseskærm, skal du forhindre, at beskyttelseskærm og trådbørste kan berøre hinanden. Tallerken- og kopbørster kan øge deres diameter med tryk og centrifugalkraft.

Yderligere sikkerhedsråd

Træf passende foranstaltninger som f.eks. brug af tunge, fleksible dæmpningsmætter, når der slibes tynde metalplader eller andre velsvingende strukturer med stor overflade. Ellers kan der opstå en samlet støjemission, der er meget højere end den angivne støjemission for el-værktøjet. Tag også højde for den øgede støjemission ifm. risikovurderingen af støjbelastningen og ifm. valg af et passende høreværn.

Brug elastiske mellemlag iht. producentens instruktioner, hvis disse leveres sammen med slibeskiven.

Kontrollér, at tilbehøret er monteret iht. fabrikantens forskrifter. Det monterede tilbehør skal kunne dreje frit. Forkert monteret tilbehør kan løsne sig under arbejdet og slynges ud.

Håndtør slibeskiver omhyggeligt og opbevar disse iht. fabrikantens instruktioner. Beskadigede slibeskiver kan få revner og eksplodere under arbejdet.

Brug kun segmenterede diamantskiver med negativ skærevinkel.

Bruges tilbehør med gevindindsats, skal du være opmærksom på, at gevindet i tilbehøret er langt nok til at optage el-værktøjets spindellængde. Gevindet i tilbehøret skal passe til gevindet på spindlen. Forkert monteret tilbehør kan løsne sig under brug og føre til kvæstelser.

Læs og overhold risiciene, der er forbundet med brug af forkerte beskyttelseskapper.

- Bruges en beskyttelseskappe type A til at slibe i siden, kan beskyttelseskappen og emnet "forstyrre" hinanden, hvilket igen fører til utilstrækkelig kontrol.
- Bruges en beskyttelseskappe type B til at gennemskære med bundede skæreskiver, øges risikoen for, at brugeren udsættes for udkastede gnister og slibe-partikler samt brudstykker fra slibeskiven, hvis en slibeskive skulle bryde.
- Bruges en beskyttelseskappe type A eller type B til at gennemskære eller slibe på sider i beton eller murværk, øges risikoen for at blive udsat for støv og for at tabe kontrollen, hvilket kan føre til tilbageslag.

- Bruges en beskyttelseskappe type A eller type B med en tallerkenbørste, der er tykkere end det, der er fastlagt maks., kan trådene ramme beskyttelseskappen, hvorved trådene kan bryde.

Bruges kombinerede slibe- og skæreskiver, skal beskyttelseskappen bruges til at gennemskære (type A).

Ret ikke el-værktøjet mod dig selv, andre personer eller dyr. Skarpt eller varmt tilbehør kan føre til kvæstelser.

Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrør. Kontrollér arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

Brug et stationært udsugningsanlæg og blæs ventilationsprækkerne rene med regelmæssige mellemrum.

Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. El-værktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på el-værktøjet. En beskadiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød.

Arbejd altid med støttehåndtag. Støttehåndtaget sikrer en sikker føring af el-værktøjet.

Efter bearbejdning af gipsholdige materialer: Rengør ventilationsåbningerne på el-værktøjet og kontaktelelementet med tør og oliefri trykluft. Ellers kan gipsholdigt støv afleje sig i el-værktøjets hus og på kontaktelelementet og hærde i forbindelse med luftfugtighed. Det kan føre til en forringelse af kontaktmekanismen.

Brug og behandling af batteriet.

Disse sikkerhedsanvisninger gælder kun for 18V-FEIN-Li-Ion-AMPSHare-akkumulatorbatterier.

Brug kun akkumulatorbatteriet i produkter fra AMPShare-partnerne. AMPShare mærkede 18V-akkumulatorbatterier er 100% kompatible med følgende produkter:

- alle produkter fra FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alle 18V-produkter fra AMPShare-partnerne.

Arbejde med og opladning af forkerte, beskadigede, reparerede eller istandsatte akkumulatorbatterier, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

Overhold anbefalingerne til akkumulatorbatterierne, der findes i driftsvejledningen til produktet. Kun på denne måde kan akkumulatorbatteriet og produktet bruges farefrit, desuden beskyttes akkumulatorbatterierne mod farlig overbelastning.

Lad kun akkumulatorbatterierne med opladere, der anbefales af FEIN eller af en af AMPShare-partnerne. En oplader, som er beregnet til en bestemt type akkumulatorbatterier, må ikke benyttes til andre typer batterier, da det vil indebære en risiko for brand.

Akkumulatorbatteriet er delvist opladt, når det udleveres. For at sikre at akkumulatorbatteriet arbejder med fuld ydelse skal akkumulatorbatteriet oplades helt i opladeren, før det bruges første gang.

Opbevar akkumulatorbatterier uden for børns rækkevidde.

Akkumulatorbatterier må hverken skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke akkumulatorbatterierne for mekaniske stød. Beskadiges akkumulatorbatteriet, eller anvendes det forkert, kan skadelige dampe og væsker strømme ud. Dampene kan irritere luftvejene. Lækken-de batterivæske kan forårsage hudirritation eller for-brænding.

Kommer huden i kontakt med batterivæsken, skylles straks med store mængder vand. Kommer akkuvæske i øjnene, vaskes øjnene med rent vand; opsøg herefter straks en læge, der kan behandle patienten!

Hvis batterivæsken har fugtet tilgrænsende genstande, kontrolleres de pågældende dele. Brug beskyttelses-handsker for at undgå kontakt med huden. Rengør delene med tørt køkkenpapir eller udskift evt. delene. Udstrømmende dampe kan irritere luftvejene. Lækken-de batterivæske kan forårsage hudirritation eller for-brænding.

Forsøg ikke at kortslutte akkumulatorbatteriet. Det ubrugte akkumulatorbatteri skal holdes på afstand af clips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som evt. kan udgøre en fare for, at kontakterne kortsluttes. Kortslutning mellem kontak-terne på batteriet kan forårsage forbrændinger eller ild.

Akkumulatorbatteriet kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækker eller som følge af kraftpåvirkning udefra. Det kan føre til en intern kortslutning, hvorved akkumulatorbatteriet kan brænde, ryge, eksplodere eller blive for varmt.

Vedligehold aldrig beskadigede akkumulatorbatterier. Al form for vedligeholdelse af akkumulatorbatterier bør kun gennemføres af producenten eller af en befuld-mægtiget kundeservice.



Beskyt akkumulatorbatteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler, brand, snavs, vand og fugt. Fare for eksplosion og kortslutning.



Brug og opbevar kun akkumulatorbatteriet ved omgi-velsestemperaturer mellem -20 °C og +50 °C. Sørg for, at akkumulatorbatteriet ikke bliver liggende i bilen f.eks. om sommeren. Ved temperaturer < 0 °C kan dette føre til faldende produktydelse.

Lad kun akkumulatorbatteriet ved omgivelsestempera-turer mellem 0 °C og +35 °C. Lad kun akkumulatorbat-teriet med USB-tilslutning ved omgivelsestemperaturer mellem +10 °C og +35 °C. Ladning uden for temperatur-området kan beskadige akkumulatorbatteriet eller øge brandfaren.

Behandl afladte akkumulatorbatterier forsigtigt. Akku-mulatorbatterier er en farekilde, da de kan føre til en meget høj kortslutningsstrøm. Selv om Li-Ion-akku-mulatorbatterier tilsyneladende befinder sig i afladt til-stand, aflader de sig aldrig helt.

Dyp ikke akkumulatorbatteriet i væsker som f.eks. (salt-)vand eller drikkevarer. Kontakt med væsker kan beskadige akkumulatorbatteriet. Dette kan føre til var-meudvikling, røgudvikling, antændelse eller eksplosion af akkumulatorbatteriet. Hold op med at bruge akku-mulatorbatteriet og kontakt en kundeservice, der er autoriseret af FEIN.

Brug ikke akkumulatorbatteriet, hvis det er beskadiget. Brug af et akkumulatorbatteri skal stoppes med det samme, hvis dette har anormale egenskaber som f.eks. udvikling af lugt, varme, misfarvning eller deformation. Fortsættes brugen af batteriet, kan akkumulatorbatte-riet udvikle varme og røg, antændes eller eksplodere.

Forsøg ikke at åbne eller sammentrykke akkumulator-batteriet, og sørg for, at det ikke bliver alt for varmt eller forbrænder. Hvis dette ikke overholdes, er der fare for forbrænding og brand. Følg producentens anvisninger.

Sluk brændende Li-Ion-akkumulatorbatterier med vand, sand eller brandtæppe.

Undgå fysiske slag/påvirkninger. Slag og indtrængning af genstande kan beskadige akkumulatorbatterierne. Dette kan føre til lækager, varmeudvikling, røgudvik-ling, antændelse eller eksplosion af akkumulatorbatte-riet.

Oplad aldrig akkumulatorbatteriet uden opsyn om nat-ten. Hvis dette ikke overholdes, kan dette være forbun-det med fare for brand og eksplosion.

Tag først akkumulatorbatteriet ud af den originale emballage, når det skal bruges.

Fjern kun akkumulatorbatteriet, når el-værktøjet er slukket.

Tag akkumulatorbatteriet ud af el-værktøjet, før arbejde udføres på el-værktøjet. Går el-værktøjet util-sigtet i gang, kan man blive kvæstet.

Beskyt akkumulatorbatteriet mod fugt og vand. Rengør akkumulatorbatteriets og el-værktøjets snavsede tilslut-ninger med en tør og ren klud.

Tag akkumulatorbatteriet ud, før el-værktøjet transpor-teres og lægges til opbevaring.

Overhold sikkerhedsanvisningerne i driftsvejlednin-gerne til opladerne fra FEIN eller fra AMPShare-part-nerne.

Svingnings- og støjemissionsværdier

Svingnings- og støjemissionsværdierne, der er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til en i EN 62841 standardiseret målemetode og kan benyttes til at sam-menligne el-værktøjer indbyrdes. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjbelastnin-gen.



De angivne svingnings- og støj-emissionsværdier oplyser om de væsentlige anvendelsesformål for el-værktøjet.

Hvis el-værktøjet benyttes til andre formål, med andet indsatsværktøj, eller i tilfælde af mangelfuld vedligehol-delse, kan de samlede svingningsværdier og støjemissi-onsværdierne afvige. Dette kan øge svingnings- og støjbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

For at kunne foretage en nøjagtig bedømmelse af sving-nings- og støjbelastningen skal der også tages højde for de tider, hvor maskinen er slukket, eller hvor den er i gang, uden at være i brug. Dette kan mindske sving-nings- og støjbelastningen over den samlede arbejdspe-riode betydeligt.

! Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationernes og støjens effekt som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, hold hænderne varme, organisation af arbejdsprocedurer.

Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt. Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af ekspositionen. Brug en opsningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk. Træstøv og letmetallstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregn hen imod støvbeholder samt overophedning af el-værktøjet og slibegodset, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

Betjeningsforskrifter.

! Brug ikke el-værktøjet med en skærestander. Lad el-værktøjet køre i tomgang i et par minutter efter stærk belastning, så indsatsværktøjet kan afkøle.

Montering/afmontering af indsatsværktøj CCG18-125-15 AS (**):

! Betjen kun låseknappen (se side 8), når motoren står stille. Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.

! I spændeflansen er der anbragt en O-ring rundt omkring centreringsskanten. Mangler O-ringen, eller er den beskadiget, skal den ubetinget erstattes, før arbejdet fortsættes.

Montering/afmontering af indsatsværktøj CCG18-125-15 X AS (**):

! Brug kun originale X-LOCK-indsatsværktøjer, der bærer X-LOCK-logoet. Kun med originalt X-LOCK-indsatsværktøj sikres det, at spændetykkelsen på maks. 1,6 mm overholdes. En højere spændetykkelse kan føre til en usikker ispænding, derved kan indsatsværktøjet løsne sig.

! Kontroller, at indsatsværktøjet samt holderen ikke er deformerede, og at de er fri for snavs og partikler.

! Overhold målene på slibeværktøjet. Sikr, at begge X-LOCK-stopnæser er åbnet, før LOCK-indsatsværktøjet monteres. Rengør i givet fald området mellem de to X-LOCK-stopnæser.

! Kontroller efter monteringen, at kanten på slibeværktøjet ikke er højere end referencefladen, hvilket betyder, at den er monteret korrekt. Ligger kanten højere, skal holderen renses, eller slibeværktøjet må ikke bruges.

! Betjen kun armen (se side 9), når motoren står stille.

! Tænd ikke for el-værktøjet, hvis spændearmen er åben. Ellers er der fare for, at hånd og fingre kommer i klemme.

! Stik ikke fingrene ind i spændekæbernes område. Ellers er der fare for, at fingrene kommer i klemme.

Udstyr

Den **bløde start** bruges til at reducere reaktionskræfterne til tomgangshastigheden, når el-værktøjet tændes og starter op.

Beskyttelse mod genstart forhindrer, at el-værktøjet starter igen af sig selv, hvis strømtilførslen afbrydes under arbejdet. Sluk i dette tilfælde for el-værktøjet, kontroller strømtilførslen og tænd så el-værktøjet igen. Den **elektroniske overbelastningsbeskyttelse** reducerer risikoen for, at motoren beskadiges, hvis el-værktøjet overbelastes. En længere blokering (> 1 s) af indsatsværktøjet fører til en automatisk slukning af el-værktøjet. Stil så kontakten i aus/off-position, fjern el-værktøjet fra emnet og kontroller indsatsværktøjet for skader. Tænd herefter for el-værktøjet igen.

Med det **elektroniske valg af omdrejningstal** tilpasses omdrejningstallet til det enkelte arbejde og det valgte indsatsværktøj.

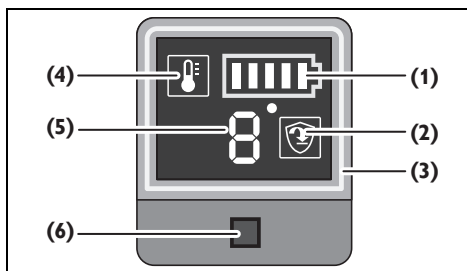
Tilbageslagsovervågningen reducerer risikoen for et uventet tilbageslag (kickback) fra maskinen. El-værktøjet slukker i dette tilfælde af sig selv. Stil så kontakten i aus/off-position, fjern el-værktøjet fra emnet og kontroller indsatsværktøjet for skader. Tænd herefter for el-værktøjet igen.

Styrtovovervågningen reducerer faren, der er forbundet med et el-værktøj, der falder ned. El-værktøjet slukker i dette tilfælde helt automatisk. Stil herefter kontakten på aus/off-positionen og kontroller indsatsværktøjet for skader. Tænd herefter for el-værktøjet igen.

El-værktøjet er udstyret med et **bremsesystem**, der bremser el-værktøjets indsatsværktøj. Herved reduceres uheldsrisikoen.

Betjeningsenhed

Betjeningsenheden bruges til at indstille omdrejningstallet samt til at vise tilstanden for el-værktøjet.



Akku-ladetilstandsvisning (1)

Visning	Betydning/afhjælpning
grøn	Akku opladet.
gul	Akku næsten tom. Skift akku om kort tid.
rød	Akku tom. Skift eller lad akku.

Visning af tilbageslagsovervågning (2)

Visning	Betydning/afhjælpning
rød	Pludseligt tilbageslag af el-værktøj registreret. Sluk for el-værktøj og kontroller indsatsværktøj for skader.

Visning af status el-værktøj (3)

Visning	Betydning
grøn	Status OK.
gul	Temperatur kritisk eller akku næsten tom.
Lyser rød	Overbelastningsbeskyttelse er udløst, el-værktøj overophedet eller akku tom.
Blinker rød	Selvstartspærre, tilbageslagsovervågning eller styrtovervågning er udløst.

Visning af temperatur (4)

Visning	Betydning/afhjælpning
gul	Temperatur kritisk. Brug el-værktøj i tomgang og lad det afkøle.
rød	El-værktøj er overophedet og slukker. Lad el-værktøj køle af.

Visning af omdrejningstaltrin (5)



Visning	Betydning
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Taste omdrejningstalforvalg (6)

Omdrejningstaltrinnet indstilles i følgende rækkefølge: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Indstilling er også mulig under brug.

Ladeindikator på akkuen (se side 13).


Ladetilstanden kan vises på akkuen med de grønne LED-lamper på ladeindikatoren. Tryk på tasten til ladeindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden. Lyser der ingen LED-lampe, når der trykkes på tasten til ladeindikatoren, er akkuen defekt og skal skiftes.


Transport.

De anbefalede Li-Ion-akkumulatorbatterier skal overholde de krav, der findes i bestemmelserne om farligt gods. Akkumulatorbatterierne kan transporteres af brugeren på gader og veje uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodseksperter, før forsendelsesstykket forberedes. Send kun akkumulatorbatterier, hvis huset er ubeskadiget. Tilkøb åbne kontakter og indpak akkumulatorbatteriet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Vedligeholdelse og kundeservice.

 Vær opmærksom på, at el-værktøj principielt kun må repareres, vedligeholdes og kontrolleres af uddannede elspecialister, da ukorrekt istandsættelse kan udsætte brugeren for stor fare.

 Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. Blæs hyppigt den indvendige del af el-værktøjet med tør og oliefri trykluft gennem ventilationsåbningerne.

Støv kan opstå, når gipsholdige materialer bearbejdes. Det kan aflejre sig inde i el-værktøjet og på kontaktele-menter og hærde i forbindelse med luftfugtighed. Koblingsmekanismen kan forringes derved. Blæs el-værktøjets indvendige rum hyppigt gennem ventilationsåbningerne og kontaktelelementerne med tør, oliefri trykluft.

Produkter, der er kommet i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparation. Bortskaf produkter, der er forurenede med asbest, iht. forskrifterne om bortskaffelse af asbestholdigt affald, er gældende i brugslandet. Kontakt venligst din FEIN kundeservice, hvis FEIN el-værktøj og tilbehør skal repareres. Adressen findes under www.fein.com.

Forny etiketter og advarsler på el-værktøjet, hvis de er blevet gamle og slidte.

Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj findes på internettet under www.fein.com.

Brug kun originale reservedele.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

Indsatsværktøj, spændeflanger (hvis til stede), beskyttelseskappe, akku, hjælpegreb, støvbeskyttelsesfilter, håndbeskyttelse

Vedligeholdelse og rengøring.

Rengør af og til udluftningsåbningerne og tilslutningerne på akkumulatorbatteriet med en blød, ren og tør pensel.

- Rengør ikke akkumulatorbatteriet med kemiske substanser.

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.

Det kan være, at el-værktøjet kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisning.

Overensstemmelseserklæring.

CE-erklæringen gælder kun for lande i den Europæiske Union og EFTA (European Free Trade Association) og kun for produkter, der er beregnet til EU- eller EFTA-markedet. Når produktet er markedsført på EU-markedet, mister UKCA tegnet sin gyldighed.

UKCA-erklæringen gælder kun for det britiske marked (England, Wales og Skotland) og kun for produkter, der er beregnet til det britiske marked. Når produktet er markedsført på det britiske marked, mister CE-tegnet sin gyldighed.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

Teknisk materiale hos:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

 **Smid ikke akkumulatorbatterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!**

Emballage, udtjent el-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

Batterier skal være afladet, før de bortskaffes.

Ved ikke fuldstændigt afladene batterier isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

Kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkumulatorbatterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Tilbehørsudvalg (se side 16 – 19).






Brug kun originalt tilbehør fra FEIN. Tilbehøret skal være bestemt til el-værktøjets type.

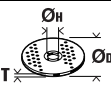


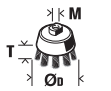
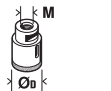


- A-1** Beskyttelseskærm til at gennemskære, type A
- B-1** Beskyttelseskærm til at slibe, type B
- 1-1** Skrubskive, type 27
- 2-1** Skæreskive
(må kun bruges med beskyttelseskappe til at gennemskære, type A)
- 3-1** Lamelslibeskive
- 3-2** Støtteskive til fiberslibeskiver, fiberslibeskiver
(må kun anbringes med det medleverede støtteskive-spændemiddel)
- 3-3** Slibebagskive med velcrolukning, slibeblade med velcrolukning, slibefilt med velcrolukning, svampe
(kun CCG18-125-15 AS (**): Brug en passende gaffelnøgle)
- 4-1** Ståltråd-konisk børste
- 4-2** Ståltråd-kopbørste, lamelslibehjul
(Kun CCG18-125-15 AS (**): Brug en passende gaffelnøgle)
- 5-1** Diamanthulskærer
(Kun CCG18-125-15 AS (**): Brug en passende gaffelnøgle)

Øversettelse av den originale bruksanvisningen.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.


Symbol, tegn	Forklaring
	Vedlagte dokumenter som bruksanvisning og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	AMPShare er batterisystemet som gjør det mulig å bruke samme batteri på verktøy av mange forskjellige merker.
	Verktøyløst spennsystem for innsatsverktøy og vinkelslipere.
	Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Før dette gjøres må batteriet tas ut av elektroverktøyet. Ellers er det fare for skader ved utilsiktet start av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Betjen elektroverktøyet alltid med to hender.
	Kappebruk med verne deksel til grovsliperen forbudt.
	Ikke lad opp skadede batterier.
	Beskytt det oppladbare batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent solinnstråling, ild, smuss, vann og fuktighet.
	Følg informasjonene i teksten ved siden av!
	En overflate som kan berøres er svært varm og derfor farlig.
	Gripeflate
	Innkopling
	Utkopling
	låst
	Ikke låst
	Ekstra informasjon.
	se avsnitt «Bruksanvisning.»
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
	Bekrefter elektroverktøyet samsvar med direktivene fra Storbritannia (England, Wales, Skottland).

Symbol, tegn	Forklaring
 ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
 Li-Ion	Resirkulerings-tegn: Merker resirkulerbare materialer
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Batteritype
	Type ladeapparat
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver
(Ax - Zx)	Merking for interne formål

Tegn	Enhet internasjonalt	Forklaring
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nominelt tomgangsturtall
U	V	Spenning
$M...$	mm	Mål, metrisk
\emptyset	mm	Diameter til en rund del
	mm	\emptyset_D =maks. diameter slipe-/kappeskive \emptyset_H =diameter for verktøyfestet T=tykkelse på slipe-/kappeskiven
	mm	\emptyset_D =maks. diameter slipetallerken
	mm	M=gjenge for spennflens l=lengde på gjengespindelen
	mm	\emptyset_D =max. diameter koppbørste M=gjenger for spennflens/innsatsverktøy T=max. trådlengde
	mm	\emptyset_D =max. diameter diamant hullkutter M=gjenger for spennflens/innsatsverktøy
	kg	Vekt av elektroverktøyet i samsvar med EPTA-Procedure 01 uten batteri og innsatsverktøy med vernedeksel type A/B
	kg	Vekt av batteriet
L_{pA}	dB	Lydtrykknivå
L_{wA}	dB	Lydeffektnivå
$K...$		Usikkerhet
a	m/s^2	Vibrasjonsemissionsverdi iht. EN 62841 (vektorsum fra tre retninger)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Middels vibrasjonsverdi for vinkelsliping
$a_{h,DS}$	m/s^2	Middels vibrasjonsverdi for sliping med fiberrondeller
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet SI .

Før din egen sikkerhet.

⚠ ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Unnlattelse av å overholde advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader. **Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

 Ikke bruk dette elektroverktøyet før du har lest og forstått denne bruksanvisningen og de vedlagte "Generelle sikkerhetsinformasjonene" (dokumentnummer 3 41 30 465 06 0). Oppbevar de angitte papirene til senere bruk og overlekk disse sammen med elektroverktøyet hvis det lånes bort eller selges videre.

Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelser.

Elektroverktøyet formål:

Den håndførte, batteridrevne vinkelsliperen er beregnet til kapping, grovsliping og børsting av metall- og steinmaterialer samt til boring i steinmaterialer med diamant hullkutteren uten bruk av vann.

Til kapping med bundede slipemidler skal et spesielt verne deksel benyttes.

Sørg ved kapping i stein for tilstrekkelig støvavsug. Elektroverktøyet kan med godkjente slipeverktøy benyttes til sandpapisliping.

Elektroverktøyet må ikke benyttes til sliping av betong.

Felles sikkerhetsinformasjon om sliping, sandpapisliping, arbeider med stålborster eller kappsliping.

Dette elektroverktøyet skal brukes som slipemaskin, sandpapislipemaskin, stålborste, hullkutter eller som kappmaskin. Les alle sikkerhetsinformasjoner, anvisninger, fremstillinger og data som du får sammen med apparatet. Hvis du ikke tar hensyn til alle anvisningene, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Dette elektroverktøyet er ikke egnet til polering. Hvis elektroverktøyet brukes til formål det ikke er beregnet til, kan dette forårsake farer og skader.

Ikke bruk elektroverktøyet for en funksjon som det ikke uttrykkelig er beregnet til og som er bestemt av produsenten. En slik ombygging kan medføre kontrolltap og alvorlige kroppsskader.

Ikke bruk et innsatsverktøy som av produsenten ikke spesielt er beregnet til og bestemt for dette elektroverktøyet. Bare fordi du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet, garanterer det ikke sikker bruk.

Elektroverktøyet tillatte turtall skal minst være så høyt som det maksimale turtallet angitt på elektroverktøyet. Et elektroverktøyet som roterer raskere enn tillatt, kan gå i stykker og slynges vekk.

Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene som er angitt for bruk i dette elektroverktøyet. Gale innsatsverktøy kan ikke sikres eller kontrolleres tilstrekkelig.

Målene for å feste elektroverktøyet skal stemme overens med elektroverktøyet festemidler. Innsatsverktøy som ikke passnøyaktig er festet på elektroverktøyet, roterer uregelmessig, vibrerer sterkt og kan medføre kontrolltap.

Ikke bruk skadde innsatsverktøy. Kontroller før hver bruk innsatsverktøy som slipeskiver for splintring og riss, slitasje eller sterk nedsliting, stålborster for løse eller brukne tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, kontroller at det er skadet eller bruk et innsatsverktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, opphold deg og personer som er i nærheten utenfor området til det roterende innsatsverktøyet og la apparatet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Innsatsverktøy som er skadet brister vanligvis i denne testtiden.

Bruk personlig verneutstyr. Bruk alt etter anvendelse fullt ansiktsvern, øyebeskyttelse eller vernebriller. Bruk så vidt det er nødvendig støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler bort fra deg. Øynene skal beskyttes mot fremmedlegemer som slynges rundt som oppstår ved forskjellige anvendelser. Støvmasker må filtrere støvet som oppstår ved den respektive bruken. Hvis du over lengre tid blir utsatt for støv, kan du få et hørselstap.

Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

Hold elektroverktøyet bare på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette verktøyet metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet er stanset helt. Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.

La aldri elektroverktøyet være innkoplemt mens du bærer det. Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.

Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. Gnister kunne antenne disse materialer.

Bruk ikke innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler. Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektriske støt.

Tilbakeslag og tilsvarende advarsler

Tilbakeslag er den plutselige reaksjonen av et roterende innsatsverktøy som er blokkert eller heftet fast som slipeskive, slipetallerken, stålborste osv. Når innsatsverktøyet blir heftet fast eller er blokkert, stoppes dette brått. Et ukontrollert elektroverktøy akselereres der ved mot innsatsverktøyets dreieretning på det blokkerte stedet.

Hvis f.eks. en slipeskive i verktøyet hektes fast eller blokkerer, kan kanten til slipeskiven som senkes ned i arbeidsstykket bli sittende fast og derved bryte ut slipeskiven eller forårsake et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot betjeningspersonen eller bort fra den, alt etter skivens dreieretning på det blokkerte stedet. Her ved kan slipeskivene også brette.

Et tilbakeslag følger av feil bruk av elektroverktøyet og/eller feilaktige arbeidsbetingelser. Det kan forhindre ved egnede forsikthetsforanstaltninger som er beskrevet nedenfor.

Hold elektroverktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine i en stilling som kan ta imot tilbakeslagskrefter. Bruk alltid ekstrahåndtaket – hvis dette finnes – for å ha størst mulig kontroll over tilbakeslagskrefter eller reaksjonsmomenter ved oppkjøring. Brukeren kan beherske tilbakeslags- og reaksjonsmomenter med egnede tiltak.

Hold aldri hånden i nærheten av det roterende innsatsverktøyet. Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden din ved tilbakeslag.

Unngå at kroppen din befinner seg i området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag. Tilbakeslaget driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokkeringspunktet.

Arbeid spesielt forsiktig i området av hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at innsatsverktøyet støter mot arbeidsstykket og hektes fast. Det roterende innsatsverktøyet er tilbøyelig for å hekte seg fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis det spretter tilbake. Dette forårsaker kontrolltap eller tilbakeslag.

Ikke bruk et kjedesagblad for å kutte tre, ingen segmentert diamantkappeskive med en segmentavstand over 10 mm og intet tannet sagblad. Slike innsatsverktøy forårsaker ofte et tilbakeslag og kontrolltap.

Spesielle advarsler om sliping og kapping

Bruk kun slipeskiver som er godkjent for dette elektroverktøyet og et verne deksel som er konstruert for denne typen slipeskive. Slipeskiver som ikke ble konstruert for dette elektroverktøyet, kan ikke beskyttes tilsvarende og er ikke sikre.

Buede slipeskiver må monteres slik at slipeflaten ikke peker ut over verne dekselkanten. En usakkyndig montert slipeskive som peker ut over kanten på verne dekslet, kan ikke beskyttes tilstrekkelig.

Verne dekslet må monteres sikkert på elektroverktøyet og innstilles slik at det oppnås så stor sikkerhet som mulig med at den minste delen på slipeskiven peker åpent mot brukeren. Verne dekslet beskytter betjeningspersonen mot bruddstykker, tilfeldig kontakt med slipeskiven og gnister som kan antenne klær.

Slipeskiver må kun brukes til anbefalt type bruk. F.eks.: Ikke slip med sideflaten til en kappeskive. Kappeskiver er beregnet til materialfjerning med kanten på skiven. Innvirkning av krefter fra siden kan føre til at slipeskivene brekker.

Bruk alltid uskadede spennflenser i riktig størrelse og form for den slipeskiven du har valgt. Egnede flenser støtter slipeskiven og reduserer slik faren for at slipeskiven brekker. Flenser for kappeskiver kan være annerledes enn flenser for andre slipeskiver.

Ikke bruk slitte slipeskiver fra større elektroverktøy. En slipeskive for større elektroverktøy er ikke dimensjonert for høyere turtall til mindre elektroverktøy og kan breste.

Benytt for bruk av skiver for dobbelt formål alltid det egnede verne dekslet for anvendelsen som skal gjennomføres. Hvis det riktige verne dekslet ikke benyttes, kan den ønskede avskjermingen ikke fungere og medføre alvorlige skader.

Ytterligere spesielle advarsler for kappesliping

Unngå blokkering av kappeskiven eller for sterkt presstrykk. Ikke utfør for dype snitt. En overbelastning av kappeskiven øker slitasjen og tendensen til fastkiling eller blokkering og dermed også muligheten til tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.

Unngå området foran og bak den roterende kappeskiven. Hvis kappeskiven beveger seg bort fra deg i arbeidsstykket, kan elektroverktøyet med den roterende skiven ved tilbakeslag slynges direkte mot kroppen din.

Hvis kappeskiven blokkerer eller du avbryter arbeidet, slår du av elektroverktøyet og holder det rolig til skiven er stanset helt. Forsøk aldri å trekke den roterende kappeskiven ut av snittet, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen.

Ikke start elektroverktøyet igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå det maksimale turtallet før du fortsetter forsiktig med snittet. Ellers kan skiven henge seg opp, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake tilbakeslag.

Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for et tilbakeslag ved en kappeskive som er klemt fast. Store arbeidsstykker kan bøyes ned på grunn av den egne vekten. Arbeidsstykket må støttes på begge sider av skiven, og det både i nærheten kuttelinjen og på kanten.

Vær spesielt forsiktig ved «inndykningssnitt» i vegger eller andre uoversiktlige områder. Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

Ikke utfør kurvesnitt. En overbelastning av kappeskiven øker dens belastning og tilbøyelighet til å bli klemt fast eller blokkering og dermed muligheten til et tilbakeslag eller brudd av slipelegemet, som kan medføre alvorlige skader.

Spesielle advarsler om sandpapiersliping

Bruk slipeskiver med riktig størrelse og følg produsentens angivelser til valg av slipeskivene. Slipeskiver som rager ut over slipetallerkener, kan forårsake skader samt medføre at de hektes fast, revner slipeskivene eller tilbakeslag.

Spesielle advarsler for arbeid med stålborster

Husk på at stålborsten mister stålbiten i løpet av vanlig bruk. Ikke overbelast ståldelene med for sterkt presstrykk. Ståldeler som slynges bort kan lett trenge inn gjennom tynt tøy og/eller hud.

Hvis det anbefales å bruke et verne-deksel, må du forhindre at verne-dekselet og stålborsten kan berøre hverandre. Tallerken- og koppborster kan få større diameter med presstrykk og sentrifugalkrefter.

Ytterligere sikkerhetsinformasjoner

Treff, når du sliper tynne metallplater eller andre godt svingende strukturer med stor overflate passende tiltak, for eksempel ved å bruke tunge, fleksible dempingsmatter. Ellers kan det oppstå en mye større total støyemisjon enn angitt på elektroverktøyet. Ta hensyn til øket støyemisjon også for risikovurdering av støybelastningen og for valg av et passende hørselvern.

Benytt elastiske mellomlegg i henhold til produsentens anvisninger, hvis disse leveres sammen med slipelegemet.

Vær sikker på at innsatsverktøyet blir montert i henhold til produsentens anvisninger. Verktøyet må kunne dreies fritt. Feil montert verktøy kan løsne under arbeid og forårsake skader.

Bruk slipeskiven forsiktig og oppbevar denne slik produsenten sier. En skadet slipeskive kan sprenge i løpet av arbeidet.

Bruk kun segmenterte diamantskiver med negativ kuttevinkel.

Ved bruk av innsatsverktøy med gjengeinnsats må du passe på at gjengene i innsatsverktøyet er lange nok til opptak av elektroverktøyet spindellengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe sammen med gjengene på spindelen. Galt monterte innsatsverktøy kan løsne i løpet av brukstiden og forårsake skader.

Vær oppmerksom på risikoene ved bruk av gale verne-deksler.

- Ved bruk av et verne-deksel type A til sidesliping kan verne-dekselet og arbeidsstykket forstyrre hverandre, som medfører utilstrekkelig kontroll.
- Ved bruk av et verne-deksel type B til kappesliping med bundne kappeskiver finnes en øket risiko å være utsatt for utkastet gnist og slipepartikler samt bruddstykker av slipeskiven i tilfelle et slipeskivebrudd.
- Ved bruk av et verne-deksel type A eller type B til kappe- eller sidesliping i betong eller murverk, finnes en øket risiko på grunn av støveksplasjon samt kontrolltap med tilbakeslag som følge.
- Ved bruk av et verne-deksel type A eller type B med en tallerkenbørste som er tykkere enn et som maksimalt er fastlagt, kan trådene treffe på verne-dekselet som kan medføre brudd av trådene.

Ved bruk av kombinerte slipe- og kappeslipeskiver skal verne-dekselet benyttes til kapping (type A).

Retts ikke el-verktøyet mot deg selv, andre personer eller dyr. Det er fare for skader pga. skarpe eller varme innsatsverktøy.

Pass på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør. Kontroller arbeidsområdet f.eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

Bruk en stasjonær avsugsenhet og blås ofte ut ventilasjonsåpningene. Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall støv med elektrisk ledningsevne sette seg inne i elektroverktøyet. Den doble isoleringen av elektroverktøyet kan svekkes.

Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på elektroverktøyet. En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt.

Arbeid alltid med ekstrahåndtaket. Ekstrahåndtaket sikrer en pålitelig føring av elektroverktøyet.

Etter bearbeidning av materialer som inneholder gips: Rengjør luftsåpningene til elektroverktøyet og til koblings-elementet med tørr og oljefri trykkluft. Ellers kan gipsholdig støv avleires i elektroverktøyet hus og på koblings-elementet og herde i forbindelse med luftfuktighet. Det kan medføre innskrenkninger på koblingsmekanismen.

Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).

Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder bare for 8V- FEIN-Li-ion-AMPSHare-batterier.

Benytt batteriet bare i produkter fra AMPShare-partnere. 18V-batterier merket med AMPShare er fullstendig kompatible med følgende produkter:

- alle produkter i FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alle 18V-produkter fra AMPShare-partnere.

Ved arbeidet med og opplading av gale, skadde, reparerte eller batterier som er satt i stand, etterligninger eller fabrikater fra fremmede produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

Vær oppmerksom på anbefalingene for batterier i bruksanvisningen for ditt produkt. Bare slik kan batteriet og produktet benyttes uten fare og batteriene blir beskyttet mot farlig overbelastning.

Lad bare opp batteriene opp med ladeapparater som er anbefalt av FEIN eller en av AMPShare-partnere. Et ladeapparat som er egnet for en bestemt type batteri, kan forårsake brannfare når det blir brukt med andre batterier.

Batteriet er delvis ladet ved levering. For å garantere full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før første gangs bruk.

Oppbevar batteriene utilgjengelig for barn.

Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller knuses. Ikke utsett batterier for mekaniske støt. Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet og det komme ut skadelige damper og væsker. Dampene kan irritere åndedrettsorganene. Batterivæske som lekker ut, kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, skyll straks med rikelig vann. Dersom batterivæsken kommer inn i øyet, vask øynene med rent vann og oppsøk lege omgående!

Hvis batterivæsken befukter tilgrensende gjenstander, kontroller disse delene. Unngå hudkontakt ved å bruke vernehansker. Rengjør delene med tørt husholdningspapir eller skift ut delene om nødvendig. Damp som lekker ut kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som lekker ut, kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

Ikke kortslutt batteriet. Hold batteriet som ikke er i bruk, unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenning eller brann.

Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spiker eller skrutrekker eller på grunn av påvirkning fra ytre krefter. Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.

Vedlikehold aldri skadde batterier. Alt vedlikehold av batterier skal bare utføres av produsenten eller autorisert kundeservice.



Beskytt det oppladbare batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent solinnstråling, ild, smuss, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.



Bruk og lagre batteriet bare ved en omgivelsestemperatur mellom -20 °C og +50 °C. La batteriet, f.eks. om sommeren, ikke ligge i bilen. Ved temperaturer < 0 °C kan det komme til apparatspesifikke innskrenkninger av effekten.

Lad batteriet bare opp ved omgivelsestemperaturer mellom 0 °C og +35 °C. Lad batteriet kun med USB-tilkopling ved omgivelsestemperaturer mellom +10 °C +10 °C og +35 °C. Lading utenfor temperaturområdet kan skade batteriet eller øke brannfaren.

Behandle utladede batterier forsiktig. Batterier er en farekilde, da de kan forårsake en meget høy kortslutningsstrøm. Selv om Li-ion batterier tilsynelatende befinner seg i utladet tilstand, utlades disse aldri fullstendig.

Dypp aldri batteriet ned i væsker, som (salt-)vann eller drikker. Kontakt med væsker kan skade batteriet.

Dette kan føre til varmeutvikling, røykutvikling, antennelse eller eksplosjon av batteriet. Ikke bruk batteriet lenger og ta kontakt med en autorisert FEIN kundeservice.

Ikke bruk et skadet batteri. Bruken av et batteri må opphøre med en gang det oppviser unormale egenskaper, som f.eks. luktutvikling, varme, misfarging eller deformering. Ved fortsatt drift kan batteriet utvikle varme og røyk, antennes eller eksplodere.

Batteriet må ikke åpnes, trykkes sammen, overopphetes eller brennes. Dersom anvisningene ikke blir fulgt er det fare for forbrenning eller brann. Følg produsentens instruksjoner.

Slukk brennende Li-ion batterier med vann, sand eller brannteppe.

Unngå fysiske slag/innvirkninger. Slag og inntrengning av gjenstander kan skade batteriene. Dette kan føre til lekkasjer, varmeutvikling, røykutvikling, antennelse eller eksplosjon av batteriet.

Lad aldri batteriet opp uten oppsyn over natten. Dersom dette ikke følges, er det muligens fare for brann og eksplosjon.

Ta batteriet først ut av originalemballasjen, når det skal brukes.

Ta batteriet bare ut når elektroverktøyet er utkoplet.

Ta før arbeider på elektroverktøyet batteriet ut av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet starter utilsikket, er det fare for skader.

Hold batteriet beskyttet mot fuktighet og vann. Rengjør tilsmussede tilkoplinger på batteriet og elektroverktøyet med en tørr og ren klut.

Ta ut batteriet ved transport og oppbevaring av elektroverktøyet.

Følg sikkerhetsinformasjon i bruksanvisningene til ladeapparatene fra FEIN eller AMPShare-partnere.

Vibrasjons- og støy-emisjonsverdier

Vibrasjons- og støy-emisjonsverdiene som er angitt i disse instruksene er bitt målt i samsvar med en i EN 62841 standardisert måleprosess og kan benyttes for sammenligningen av elektroverktøy med hverandre. De er også egnet for en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastningen.

⚠ De angitte vibrasjons- og støy-emisjonsverdiene representerer hovedsakelig bruk av elektroverktøyet.

Hvis elektroverktøyet imidlertid benyttes for annen bruk med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan de totale vibrasjonsverdiene og støyemisjonsverdiene avvike. Det kan øke vibrasjons- og støybelastningen tydelig over hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjons- og støybelastningen bør det også tas hensyn til tidene hvor apparatet er slått av eller riktignok er i gang, men faktisk er i bruk. Det kan redusere vibrasjons- og støybelastningen tydelig over hele arbeidstiden.

⚠ Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot virkningen av vibrasjoner og støy som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsprosessene.

Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Berøring eller innånding av noen typer støv som f.eks. av asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avguging som passer til støvet som oppstår, bruk per-

sonlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbeidelsen av asbestholdig material kun til fagfolk.

Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugunstige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbeidelsesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbeides.

Bruksinformasjon.

! Ikke benytt elektroverktøyet sammen med et kappesativ.

La elektroverktøyet etter sterk belastning gå på tomgang i noen minutter til, for å avkjøle elektroverktøyet.

Montering/demontering av innsatsverktøyet CCG18-125-15 AS (**):

! Trykk på låseknappen (se side 8) kun når motoren står stille. Elektroverktøyet kan ellers bli skadet.

! En O-ring er i spennflensen satt inn rundt sentringskragen. Hvis denne mangler eller er skadet, skal O-ringen settes inn før videre bruk.

Montering/demontering av innsatsverktøyet CCG18-125-15 X AS (**):

! Benytt kun originale X-LOCK-innsatsverktøy med X-LOCK-logoen. Kun ved originale X-LOCK-innsatsverktøy er det sikret at spenntrykkelsen på max. 1,6 mm vil bli overholdt. En høyere tykkelse kan føre til usikker innspenning, slik at innsatsverktøyet kan løsnes.

! Pass på at innsatsverktøyet og festet ikke er deformert og er fri for smuss og partikler.

! Vær oppmerksom på mål til slipeverktøy. Sikre at begge X-LOCK-låsehaker er åpnet før du monterer X-LOCK-innsatsverktøyet. Rengjør om nødvendig området mellom begge X-LOCK-låsehaker.

! Sjekk etter monteringen, at slipeverktøyets kant ikke er høyere enn referanseflaten og dermed er korrekt montert. Hvis kanten er høyere, skal festet rengjøres eller slipeverktøyet må ikke benyttes.

! Trykk på hendelen (se side 9) kun når motoren står stille.

! Ikke slå på elektroverktøyet med åpent spennarm. Ellers er det klemfare for hånd og fingre.

! Ikke grip inn i området til spennbakkene. Ellers er det klemfare for fingrene.

Utstyr

Den **myke starten** benyttes for å redusere reaksjonskreftene til tomgangsturtallet mens elektroverktøyet slås på og går opp i turtall.

Gjenstartbeskyttelsen forhindrer at elektroverktøyet starter igjen automatisk, hvis strømtilførselen ble avbrutt under drift. Slå av elektroverktøyet i dette tilfellet, kontroller strømtilførselen og slå deretter elektroverktøyet på igjen.

Det **elektroniske overlastvernet** reduserer risikoen for motorskader ved overbelastning av elektroverktøyet. Lengre blokkering (> 1 s) av innsatsverktøyet medfører at elektroverktøyet kopler automatisk ut. Still bryteren deretter i av-posisjonen, fjern elektroverktøyet fra arbeidsstykket og sjekk innsatsverktøyet for skader. Slå deretter elektroverktøyet på igjen.

Det **elektroniske turtallsforvalget** muliggjør tilpasning av turtallet for den respektive bruken og det benyttede innsatsverktøyet.

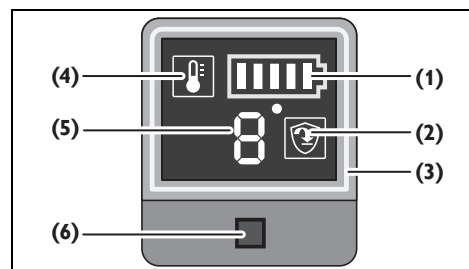
Tilbakeslagsovervåkingen reduserer risikoen for et uventet tilbakeslag (kickback) av maskinen. Elektroverktøyet kopler da automatisk ut. Still bryteren deretter i av-posisjonen, fjern elektroverktøyet fra arbeidsstykket og sjekk innsatsverktøyet for skader. Slå deretter elektroverktøyet på igjen.

Fallsikringen reduserer faren som utgår fra et elektroverktøy som faller ned. Elektroverktøyet kopler i dette tilfellet automatisk ut. Still bryteren deretter i av-posisjonen, fjern elektroverktøyet fra arbeidsstykket og sjekk innsatsverktøyet for skader. Slå elektroverktøyet deretter på igjen.

Elektroverktøyet er utstyrt med et **Bremssystem** som bremses ned innsatsverktøyet til elektroverktøyet. Risikoen for ulykker reduseres ved dette.

Betjeningsenhet

Med betjeningsenheten velges turtallet og den viser elektroverktøyets tilstand.



Batteri-ladeindikator (1)

Visning	Betydning/utbedring
grønn	Batteri ladet.
gul	Batteri nesten tomt. Skift ut batteri snart.
rød	Batteri tomt. Skift ut eller lad batteri.

Visning tilbakeslagsovervåking (2)

Visning	Betydning/utbedring
rød	Plutselig tilbakeslag av elektroverktøyet gjenkjent. Slå av elektroverktøyet og kontroller innsatsverktøyet for skader.

Visning status elektroverktøy (3)

Visning	Betydning
grønn	Status OK.
gul	Temperatur kritisk eller batteri nesten tomt.
lyser rødt	Overlastvern har utløst, elektroverktøy overopphetet eller batteri tomt.
blinker rødt	Gjenstartbeskyttelse, tilbakeslagsovervåking eller fallsikring har utløst.

Visning temperatur (4)

Visning	Betydning/utbedring
gul	Temperatur kritisk. La elektroverktøyet gå på tomgang og la det avkjøles.
rød	Elektroverktøy overopphetet og kopleter ut. La elektroverktøy avkjøles.

Visning turtallstrinn (5)

Visning	Betydning
1	3400/min
2	6600/min
3	9800/min



Tast turtallsforvalg (6)

Turtallstrinnet innstilles i følgende rekkefølge:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Innstilling er også mulig under drift.

Ladeindikator på batteriet (Se side13).

Ladetilstanden kan vises ved ladeindikatorens grønne LED-er på batteriet. Trykk på tasten for ladeindikatoren  eller  for å vise ladetilstanden.

Lyser ingen LED etter at du har trykt på tasten for batteriindikatoren, er batteriet defekt og må skiftes ut.


Transport



De anbefalte Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan av brukeren uten ytterligere pålegg transporteres på veier.

Ved forsendelse som utføres av tredjepersoner (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batteriene kun, hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til eventuelle videregående nasjonale bestemmelser.

Vedlikehold og kundeservice.

 Vær oppmerksom på at elektroverktøy prinsipielt bare må repareres, vedlikeholdes og kontrolleres av elektrofagfolk, da det ved usakkyndig vedlikehold kunne oppstå alvorlige farer for brukeren.

  Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeiding av metall sette seg metallstøv inne i elektroverktøyet. Dette kan forårsake kortslutning eller overslag. Blås ofte gjennom de innvendige delene av elektroverktøyet gjennom ventilasjonsspaltene med tørr og oljefri trykkluft.

Ved bearbeiding av gipsholdige materialer kan det oppstå støv. Dette kan avleires i elektroverktøyet indre samt på koplingsselementer og herde i forbindelse med luftfuktighet. Koplingsmekanismen kan derved innskrenkes.

Blås elektroverktøyet innerom ut gjennom lufteåpningene og koplingsselementene med tørr, oljefri trykkluft. Produkter som har vært i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparasjon. Håndter produkter kontaminert med asbest i henhold til de gyldige nasjonale bestemmelsene for asbestholdig avfall.

Ta ved FEIN elektroverktøy og tilbehør som skal repareres kontakt med FEIN kundeservice. Adressen finner du i internettet på www.fein.com.

Skift ut klistremerker og varselhenvisninger på elektroverktøyet ved aldring og slitasje.

Den aktuelle reservedelslisten for dette elektroverktøyet finner du på internettet under www.fein.com.

Bruk kun originale reservedeler.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

Innsatsverktøy, spennflenser (hvis de finnes), verne-deksel, batteri, ekstrahåndtak, støvbeskyttelsesfilter, håndbeskyttelse

Vedlikehold og rengjøring.

Rengjør ventilasjonsåpningene og tilkoplingene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

- Ikke bruk kjemiske substanser for rengjøringen av batteriet

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produ-sentens garantierklæring.

Denne bruksanvisningen kan inneholde beskrivelser og/eller illustrasjoner av tilbehør som ikke inngår i din leveranse.

Samsvarserklæring.

CE-erklæringen gjelder kun for land i Den europeiske unionen og i EFTA [EØS] (European Free Trade Association) og kun for produkter som er bestemt for markedet i EU eller EFTA. Etter at produktet er introdusert på EU-markedet, mister UKCA-merket sin gyldighet.


UKCA-erklæringen gjelder kun for det britiske markedet (England, Wales og Skottland) og kun for produkter som er bestemt for det britiske markedet. Etter at produktet er introdusert på det britiske markedet, mister CE-merket sin gyldighet.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne bruksanvisningen.

Tekniske dokumenter hos:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøvern, avfallshåndtering.

 **Ikke kast batteriene i husholdningsavfallet!**

Emballasjer, gammelt elektroverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.

Batterier må kun leveres inn til korrekt deponering i utladet tilstand.

Hvis batteriene ikke er helt utladet må kontaktene isoleres med tape, slik at det ikke oppstår en kortslutning.

Kun for EU- land:

Ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EF skal defekte eller oppbrukte batterier samles inn adskilt og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.

Tilbehørutvalg (se sidene 16 – 19).






Bruk kun originalt FEIN-tilbehør. Tilbehøret må være beregnet for denne elektroverktøy-typen.

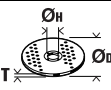


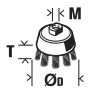
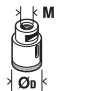


- A-1** Vernedeksel for kapping, type A
- B-1** Vernedeksel for sliping, type B
- 1-1** Skrubbekive, type 27
- 2-1** Kappeskive
(skal kun benyttes med vernedeksel for kapping, type A)
- 3-1** Lamellslipeskive
- 3-2** Støtteskive for fiberslipeskiver, fiberslipeskiver
(Må bare festes med det medleverte støtteskive-spennelementet)
- 3-3** Slipeskive med borrelåsfeste, slipefingre med borrelåsfeste, slipefleece med borrelåsfeste, svamper
(Kun CCG18-125-15 AS (**): Bruk passende fastnøkkel)
- 4-1** Flettet kjeglebørste
- 4-2** Flettet koppbørste, lamellslipehjul
(Kun CCG18-125-15 AS (**): Bruk passende fastnøkkel)
- 5-1** Diamanthullkutter
(Kun CCG18-125-15 AS (**): Bruk passende fastnøkkel)

Översättning av bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Med det delade batterisystemet AMPShare kan du använda många verktyg från olika proffsmärken med ett enda batteri.
	Verktygslöst spännsystem för insatsverktyg och vinkelslip.
	Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Före detta arbetsmoment ska batteriet tas ur elverktyget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Betjäna alltid elverktyget med två händer.
	Kapningsanvändning med grovslipningsskyddshuv är förbjuden.
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
	Skydda batteriet mot hög värme som t.ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt.
	Beakta anvisningarna i intilliggande text!
	Berör inte ytan som kan bli mycket het och sålunda farlig.
	Greppområde
	Inkoppling
	Frånkoppling
	låst
	inte låst
	Tilläggsinformation.
	Se avsnittet "Användningsinstruktioner."
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Storbritanniens (England, Wales, Skottland) direktiv.

Symbol, tecken	Förklaring
 ! VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
 Li-Ion	Återvinningssymbol: märket anger att materialet är återanvändbart
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	Batterityp
	Typ av laddare
(**)	Kan innehålla siffror eller bokstäver
(Ax - Zx)	Kodbeteckning för interna syften

Tecken	Internationell enhet	Förklaring
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Beräknat tomgångsvarvtal
U	V	Märkspänning
$M...$	mm	Mått, metrisk gänga
\varnothing	mm	Diameter för en rund komponent
	mm	\varnothing_D =max. diameter för slip-/kapskiva \varnothing_H =diameter på infästningshål T =tjocklek för slip-/kapskiva
	mm	\varnothing_D =max. diameter för slipprondell
	mm	M =gänga på spännfläns l =längd på gängspindeln
	mm	\varnothing_D =koppborstens max. diameter M = Spännflänsens gänga/insatsverktyg T =max. trådlängd
	mm	\varnothing_D =max. diameter för diamant hål cutter M = Spännflänsens gänga/insatsverktyg
	kg	Elverktygets vikt enligt EPTA-Procedure 01 utan batteri och insatsverktyg med skyddshuv typ A / B
	kg	Batteriets vikt
L_{pA}	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	Ljudeffektnivå
$K...$		Onoggrannhet
a	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 62841 (vektorsumma i tre riktningar)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Medelvibrationsvärde vid vinkelslipning
$a_{h,DS}$	m/s^2	Medelvibrationsvärde vid slipning med slippapper
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet SI .

För din säkerhet.

⚠ VARNING Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

⚠ Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna instruktionsbok samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 465 06 0). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning. Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Avsedd användning av elverktyget:

Den handhållna, batteridrivna vinkelslipen är avsett för kapning, skrubbing och borstning av metall- och stenmaterial samt för borrar i stenämnen med diamant hål cutter utan användning av vatten.

Vid kapning med bundna slipmedel måste en särskild skyddshuv för kapning användas.

Vid kapning i sten måste sörjas för en tillräcklig dammsugning.

Med godkända slipverktyg kan elverktyget användas för slipning med slippapper.

Elverktyget får inte användas för slipning av betong.

Gemensamma Säkerhetsanvisningar för slipning med slippapper, arbeten med stålborste, eller kapslipning

Detta elverktyg kan användas som slipmaskin med slipskiva, sandslippapper, stålborste, hålskärare eller kapslip. Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och data som följer med elverktyget. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för elstöt, brand och/eller allvarlig personskada.

Detta elverktyg är inte lämpligt för polering. Om elverktyget används för arbeten det inte är avsett för, kan farliga situationer och personskador uppstå.

Använd inte elverktyget för en funktion, för vilken det inte är uttryckligt konstruerat och av tillverkaren avsett. En dylik ombyggnad kan leda till förlust av kontrollen och allvarlig kroppsskada.

Använd inte insatsverktyg som tillverkaren inte uttryckligen avsett och fastställt för detta verktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget utgör detta ingen garanti för en riskfri användning.

Insatsverktygets tillåtna varvtal måste motsvara minst det på elverktyget angivna högsta varvtalet. Ett insatsverktyg som roterar med en högre hastighet än tillåten kan brista och slungas ut.

Insatsverktygets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. Feldimensionerade insatsverktyg kan inte på betryggande sätt avskäras och kontrolleras.

Måtten för infästning av insatsverktyget måste passa ihop med elverktygets fästmedels mått. Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktyget roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t.ex. slippkivor avseende splitterskador och sprickor, slippindeller avseende sprickor, repor eller kraftig nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna trådar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned, kontrollera om skada uppstått eller byt till ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyget stå utanför insatsverktygets rotationsplan och sedan låta elverktyget rotera en minut på högsta varvtal. Skadade insatsverktyg går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot eventuellt utslungade främmande partiklar som kan uppstå under olika arbeten. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan träffa dolda elledningar. Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta verktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

Lägg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns för att du förlorar kontrollen över verktyget.

Elverktyget får inte rotera när det bärs. Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.

Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. Gnistor kan antända dessa material.

Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel. Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.

Varning för bakslag

Ett bakslag är en plötslig reaktion som följd av insatsverktygets blockering eller upphakning när slippkivan, slippindellen, stålborsten osv. hakar upp eller blockerar. Detta leder till att roterande insatsverktyg abrupt bromsas upp. Härvid accelererar ett okontrollerat

elverktyg mot insatsverktygets rotationsriktning vid inklämningsstället.

Om t.ex. en slipskiva hakar upp sig eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant i arbetsstycket klämmas fast varvid slipskivan bryts sönder eller orsakar bakslag. Slipskivan rör sig då mot eller från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slivskivor även brista. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyet. Detta kan undvikas med lämpliga skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

Håll stadigt i elverktyet samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter. Använd alltid stödhandtaget för bästa möjliga kontroll av bakslagskrafter och reaktionsmoment vid start.

Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslags- och reaktionskrafterna.

Håll alltid handen på betryggande avstånd från det roterande insatsverktyget. Insatsverktyget kan vid ett bakslag gå mot din hand.

Undvik att hålla kroppen inom det område elverktyet vid ett bakslag rör sig. Bakslaget kommer att driva elverktyet i motsatt riktning till slipskivans rörelse vid inklämningsstället.

Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller råkar i kläm. På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att haka i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.

Använd inte kedjesågblad till skärning av trä, inga segmenterade diamanthapskivor med ett segmentavstånd på över 10 mm och inga tandade sågklingor. Dessa insatsverktyg orsakar ofta ett bakslag och förlust av kontrollen.

Speciella varningar för slipning och kapslipning

Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuellt elverktyg och de sprängskydd som är avsedda för dessa slipkroppar. Slipkroppar som inte är avsedda för aktuellt elverktyg kan inte på betryggande sätt skyddas och är därför farliga.

Skålade slivskivor måste monteras så att skivans slippyta inte skjuter ut över sprängskyddskantens plan. En felaktigt monterad slivskiva som skjuter ut över sprängskyddets plan kan inte smörjas i tillräcklig grad.

Sprängskyddet måste monteras ordentligt på elverktyet och vara infäst så att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs den del av slipkroppen som är vänd mot användaren måste vara skyddad. Sprängskyddet ska skydda användaren mot brottstycken, tillfällig kontakt med slipkroppen samt gnistor som kan antända kläderna.

Slipkroppar får användas endast för rekommenderade arbeten. T. ex.: Slipa aldrig med kapskivans sidoyta. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivans kant. Om tryck från sidan utövas mot slipkroppen kan den spricka.

För vald slivskiva ska alltid oskadade spännflänsar i korrekt storlek och form användas. Lämpliga flänsar stöder slipskivan och reducerar sålunda risken för slivskivbrott. Flänsar för kapskivor och andra slivskivor kan ha olika utseende och form.

Nedslitna Slivskivor från större elverktyg får inte användas. Slivskivor för större elverktyg är inte konstruerade för de mindre elverktygens högre varvtal och kan därför gå sönder.

Använd vid användning av skivor för dubbelt syfte alltid den lämpliga skyddshuven för arbetet som utförs. En undvikan att använda den riktiga skyddshuven kan göra att den önskade avskärningen saknas och leda till svåra personskador.

Andra speciella säkerhetsanvisningar för kapslipning

Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar som sedan kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.

Undvik området framför och bakom den roterande kapskivan. Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från kroppen kan i händelse av ett bakslag elverktyet med roterande skiva slungas mot din kropp.

Om kapskivan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverktyet och håll det lugnt tills skivan stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.

Koppla inte åter på elverktyet om det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning. I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödas. Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödas på skivans båda sidor, både i närheten av snittlinjen och vid kanten.

Var speciellt försiktig vid "fickkapning" i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg. Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.

Utför inga kurvsnitt. Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar och detta kan sedan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott, vilket kan leda till svåra personskador.

Speciella säkerhetsanvisningar för sandpappersslipning

Använd slippapper av rätt storlek och följ tillverkarens instruktioner vid val av slippapper. Slippapper som står ut över sliprondellen kan leda till personskada, haka upp, rivas sönder eller också orsaka bakslag.

Speciella säkerhetsanvisningar för arbeten med trådborstar

Observera att trådborstar även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningsstryck. Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom kläder och/eller i huden.

När sprängskydd används bör man se till att sprängskyddet och trådborsten inte berör varandra. Tallriks- och koppborstarnas diameter kan till följd av anliggningsstryck och centrifugalkrafter öka.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

Vidta vid slipning av tunna metallplåtar eller andra lätt vibrerande strukturer med stor yta rimliga åtgärder, t.ex. användning av tunga, flexibla dämpningsmattor. I annat fall kan en mycket högre totalbulleremission uppstå än den angivna bulleremissionen för elverktyget. Ta hänsyn till den högre bulleremissionen också vid bedömning av risken för bullerbelastning och för valet av lämpligt hörselskydd.

Använd elastiska mellanlägg enligt tillverkarens anvisningar, när sådana medföljer slipkroppen.

Kontrollera att insatsverktygen har monterats enligt tillverkarens anvisningar. Monterade insatsverktyg måste kunna rotera fritt. Felaktigt monterade insatsverktyg kan lossa under arbetet och slungas ut.

Hantera slipkropparna aktsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisning. Skadade slipkroppar kan spricka under arbetet.

Använd endast diamantskivor med segment som har en negativ skärvinkel.

När insatsverktyg med gänginsats används, bör man se till att gängen i insatsverktyget är tillräckligt lång för att stöda elverktygets spindellängd. Gängen på insatsverktyget måste passa till gängen på spindeln. Felaktigt monterade insatsverktyg kan under drift lossa och förorsaka personskada.

Beakta riskerna vid användning av fel skyddshuvar.

- Vid användning av en skyddshuv typ A för sidoslipning kan skyddshuven och arbetsstycket störa varandra, vilket leder till en otillräcklig kontroll.
- Vid användning av en skyddshuv typ B för kapslipning med bundna kapskivor uppstår en större risk att bli utsatt för utslungade gnistor och slipningspartiklar samt brottstycken från slipskivan om den bryts.
- Vid användning av en skyddshuv typ A eller typ B till kapning eller sidoslipning i betong eller murverk uppstår en större risk genom dammexposition samt genom förlust av kontrollen, med bakslag som följd.
- Vid användning av en skyddshuv typ A eller typ B med en tallriksborste, som är tjockare än maximalt angivits, kan trådarna träffa skyddshuven och det leda till brott av trådarna.

Vid användning av kombinerade slip- och kapskivor måste skyddshuven för kapning (typ A) användas.

Rikta inte elverktyget mot dig själv, andra personer eller djur. Risk finns att vassa eller heta elverktyg orsakar personskada.

Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör. Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

Använd ett stationärt utsugningssystem och renblås ofta ventilationsöppningarna. När metall bearbetas kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Elverktygets skyddsisolering kan då menligt påverkas.

Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på elverktyget. En skadad isolering skyddar inte längre mot elstöt.

Arbeta alltid med monterat stödhandtag. Med stödhandtaget kan elverktyget styras korrekt.

Efter bearbetning av gipshaltiga material: Rengör elverktygets och kopplingselementets ventilationsöppningar med torr oljefri tryckluft. Annars kan gipshaltigt damm samlas i elverktygets hölje och på kopplingselementet och hårdna i samband med luftfuktighet. Det kan menligt påverka kopplingsmekanismen.

Användning och hantering av batterier (batterimoduler).

Dessa säkerhetsanvisningar gäller endast för 18V-FEIN-litiumjon-AMPSHare-batterier.

Använd batteriet endast i AMPShare-Partners produkter. AMPShare märkta 18V batterier är fullständigt kompatibla med följande produkter:

- alla produkter i FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alla 18V AMPShare-Partners produkter.

Vid åtgärder på och laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

Beakta batterirekommendationerna i din produkts bruksanvisning. Endast så kan batteriet och produkten användas säkert och batterierna är skyddade mot farlig överbelastning.

Ladda batterierna endast i de laddare, som FEIN eller en annan AMPShare-Partner rekommenderar. Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

Batteriet levereras ofullständigt laddat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp fullständigt i laddaren.

Förvara batterierna oåtkomligt för barn.

Batterierna får inte tas isär, öppnas eller förminsas. Utsätt inte batterierna för mekaniska stötar. Ett skadat eller felanvänt batteri kan orsaka hälsovådliga ångor och vätskor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Om huden kommit i kontakt med batterivätskan, spola genast omsorgsfullt med vatten. Om batterivätska råkar i ögat tvätta ögat med rent vatten och uppsök genast en läkare!

Om batterivätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera att delarna inte skadats. Undvik hudkontakt genom att använda handskar. Rengör delarna med ett torrt hushållspapper eller byt vid behov ut delarna. De uppstående ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Kortslut inte batteriet. Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna. En kortslutning mellan batterikontaktarna kan leda till brännskador eller brand.

Batteriet kan skadas av vassa föremål som t. ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan. Det kan leda till en intern kortslutning som får batteriet att brinna, röka, explodera eller överhettas.

Utför inte service på skadade batterier. All service av batterier bör ske endast av tillverkaren eller av auktoriserade serviceställen.



Skydda batteriet mot hög värme som t.ex. längre solbestrålning, eld, Smuts, vatten och fukt. Det finns fara för explosion och kortslutning.



Använd och lagra batteriet endast vid en omgivningstemperatur mellan -20 °C och +50 °C. Låt batteriet t.ex. på sommaren inte ligga kvar i bilen. Vid en temperatur på < 0 °C kan det vid vissa produkter leda till en inskränkning av effekten.

Ladda batteriet endast vid omgivningstemperaturer mellan 0 °C och +35 °C. Ladda ett batteri med USB-anslutning endast via den och vid omgivningstemperaturer mellan +10 °C och +35 °C. Laddning utanför temperaturområdet kan öka batteriets fara att skadas eller brinna.

Behandla urladdade batterier försiktigt. Batterierna utgör en fara, emedan de kan orsaka en mycket hög kortslutningsström. Även då litiumjonbatterier verkar vara i urladdat tillstånd, är de inte helt urladdade.

Doppa inte batteriet i vätskor, som (salt-)vatten eller drycker. Kontakt med vätska kan skada batteriet. Det kan leda till bildande av hetta eller rök, batteriets tändning eller explosion. Använd inte batteriet längre och ta kontakt med en av FEIN auktoriserad serviceverkstad.

Använd aldrig ett skadat batteri. Batteriets användning måste omedelbart avslutas om det uppvisar onormala egenskaper, som till exempel alstrande av ljud, hetta, missfärgning eller deformation. Vid fortsatt användning kan batteriet utveckla hetta och rök, antändas eller explodera.

Batteriet får inte öppnas, mosas, överhettas eller brännas. Viv ignorering uppstår fara för brännskada och brand. Följ tillverkarens anvisningar.

Släck brinnande litiumjonbatterier med vatten, sand eller brandfilt.

Undvik fysiska slag/påverkan. Slag och inträngande föremål kan skada batteriet. Det kan leda till läckage, bildande av hetta eller rök, batteriets tändning eller explosion.

Lämna aldrig batteriet oövervakat i laddning över natten. Vid ignorering uppstår under vissa omständigheter brand- och explosionsfara.

Ta ut batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.

Frånkoppla först elverktyget innan batteriet tas ut.

För alla åtgärder på elverktyget ta batteriet ur elverktyget. Om elverktyget startar oavsiktligt finns risk för kroppsskada.

Håll batteriet skyddat mot fukt och vatten. Rengör batteriets och elverktygets nedsmutsade anslutningar med en torr och ren trasa.

Avlägsna batteriet vid transport och förvaring av elverktyget.

Följ säkerhetsanvisningarna i laddarens bruksanvisningar från FEIN eller AMPShare-Partner.

Vibrations- och bulleremissionsvärden

De vibrations- och bulleremissionsvärden som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod standardiserad i EN 62841 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrations- och bullerbelastning.



De angivna vibrations- och bulleremissionsvärdena motsvarar den huvudsakliga användningen av elverktyget.

Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan de totala vibrationsvärdena och bulleremissionsvärdena avvika. Detta kan öka vibrations- och bullerbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullerbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta kan minska vibrations- och bullerbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.



Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationens och bullrets inverkan, t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, varmhållning av händerna, organisation av arbetsförloppen.

Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå.

Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa träslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utsgning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material.

Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av

elverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbekämparen, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

Användningsinstruktioner.

⚠ Elverktyget får inte användas med ett kapbord. Om elverktyget använts under hög belastning låt det gå några minuter på tomgång för avkyllning av insatsverktyget.

Insatsverktygets montering/demontering CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Aktivera låsknappen (se sidan 8) bara när motorn står stilla. I annat fall kan elverktyget skadas.

⚠ I späninfläsen är kring centrersatsen en O-ring insatt. Om O-ringen saknas eller är skadad, måste O-ringen före fortsatt användning ovillkorligen ersättas.

Insatsverktygets montering/demontering CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Använd endast original X-LOCK-insatsverktyg, som bär X-LOCK-logon. Endast med original X-LOCK-insatsverktyg säkerställs att spänntjockleken max. 1,6 mm är uppfylld. En större spänntjocklek kan leda till en osäker inspänning, insatsverktyget kan lossna.

⚠ Ge akt på att insatsverktyget och fästet inte är deformerade samt att de är fria från smuts och partiklar.

⚠ Beakta slipverktygens dimensioner. Försäkra att båda X-LOCK-låsflikarna är öppnade innan du monterar X-LOCK-insatsverktyget. Rengör vid behov området mellan de båda X-LOCK låsflikarna.

⚠ Granska efter ditsättningen att inte slipverktygets kant är högre än referensytan och därmed är korrekt monterad. Om kanten är högre, måste fästet rengöras i annat fall får slipverktyget inte användas.

⚠ Aktivera hävarmen (se sidan 9) bara när motorn står stilla.

⚠ Koppla inte in elverktyget med öppen spännarm. Annars finns risk för klämskada på händer och fingrar

⚠ För inte händerna mot spännbackarnas område. Annars finns risk för klämskada på fingrarna.

Utrustning

Mjukstarten används för att reducera reaktionskrafterna till tomgångsvarvtal vid inkoppling och uppvarmning av elverktyget.

Återstartsskyddet förhindrar att elverktyget självständigt startar på nytt, om strömmen bryts under användningen. Slå i detta fall från elverktyget, kontrollera strömmatningen och koppla sedan på elverktyget igen.

Det **elektroniska överbelastningsskyddet** minskar risken för en motorskada vid överbelastning av elverktyget. En lägre blockering (>1 s) av insatsverktyget leder till automatisk fränkoppling av elverktyget. Ställ sedan strömställaren i fränkopplingsläge, avlägsna elverktyget från arbetsstycket och kontrollera att insatsverktyget inte har fått skador. Slå därefter åter på elverktyget.

Det **elektroniska varvtalsförvalet** möjliggör en anpassning av varvtalet för respektive driftsfall och insatsverktyget som därvid används.

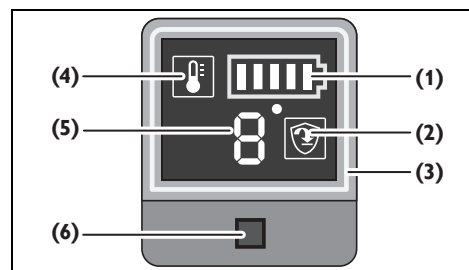
Bakslagsövervakningen minskar maskinens risk för ett oönskat bakslag (kickback). Elverktyget kopplar därvid självständigt från. Ställ sedan strömställaren i fränkopplingsläge, avlägsna elverktyget från arbetsstycket och kontrollera att insatsverktyget inte har fått skador. Slå därefter åter på elverktyget.

Fallövervakningen minskar faran som uppstår då ett elverktyg faller ned. Elverktyget kopplar självständigt från i det fallet. Ställ sedan brytaren i från-position och granska att elverktyget inte fått skador. Slå därefter åter på elverktyget.

Elverktyget är utrustat med ett **bromssystem**, som bromsar upp elverktygets insatsverktyg. Härigenom reduceras risken för olyckor.

Manöverenhet

Manöverenheten används för förval av varvtalet samt för visning av elverktygets tillstånd.



Batteriets laddningsindikering (1)

Indikering	Betydelse/åtgärd
grön	Batteriet är laddat.
gul	Batteriet nästan urladdat. Byt snart ut batteriet.
röd	Batteriet är tomt. Byt ut batteriet eller ladda det.

Indikering bakslagsövervakning (2)

Indikering	Betydelse/åtgärd
röd	Elverktygets plötsliga bakslag identifierat. Fränkoppla elverktyget och kontrolleras eventuella skador på insatsverktyget.

Indikering elverktygets status (3)

Indikering	Betydelse
grön	Status OK.
gul	Temperaturen kritisk eller batteriet nästan urladdat.
Lyser röd	Överbelastningsskyddet har löst ut, elverktyget överhettat eller batteriet urladdat.
Rött blinkljus	Återstartsskyddet, bakslagsövervakningen eller fallövervakningen har löst ut.

Temperaturindikering (4)

Indikering	Betydelse/åtgärd
gul	Temperaturen kritisk. Använd elverktyget på tomgång och låt det svalna.
röd	Elverktyget överhettat och kopplar från. Låt elverktyget svalna.

Indikering varvtalssteg (5)

Indikering	Betydelse
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min



Tryckknapp varvtalsförval (6)

Inställningen av varvtalssteg sker i följande ordning:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Inställningen är möjlig även under drift.

Laddningsindikator på batteriet (se sidan 13).

Laddningstillståndet kan visas med laddningsindikatorns gröna lysdioder på batteriet. Tryck på knappen för laddningsindikation  eller  för att visa laddningstillståndet.

Om ingen lysdiod tänds när knappen för laddningsindikatorn trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Transport.


De litiumjonbatterier som rekommenderas är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.



Vid transport genom tredje person (t ex.: flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat.

Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Underhåll och kundservice.

 Observera att elverktyg principiellt får repareras, underhållas och kontrolleras endast av elektrisk fackpersonal, emedan det genom en osaklig istandsättning kan uppstå betydliga faror för användaren.

  Vid bearbetning av metall kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Renblås ofta elverktygets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.

Vid bearbetning av gipshaltiga material kan det uppstå damm. Dammet kan samlas i elverktygets hölje och på kopplingselementen och hårdna i samband med luftfuktighet. Kopplingsmekanismen kan därvid påverkas menligt.

Blås ofta rent elverktygets inre rum genom ventilationsöppningarna och kopplingselementen med torr, oljefri tryckluft.

Produkter som varit i beröring med asbest får inte lämnas till reparation. Disponera med asbest kontaminerade produkter enligt landets gällande instruktioner för hantering av asbesthaltigt avfall.

Ta kontakt med FEIN kundtjänst för FEIN elverktyg och tillbehör som bör repareras. Adressen hittar du i Internet under www.fein.com.

Förnya dekaler och varningsanvisningar på elverktyget vid åldring och slitage.

Den aktuella reservdelslistan för detta elverktyg hittar du i Internet på adress: www.fein.com.

Använd endast originalreservdelar.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

Insatsverktyg, spännfläns (såvitt befintlig), skyddshuv, batteri, stödhandtag, dammskyddsfilter, handskydd

Underhåll och rengöring.

Rengör vid tillfälle batteriets ventilationsöppningar och anslutningar med en mjuk, ren och torr pensel.

- Använd inga kemiska substanser för rengöring av batteriet.

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargarantiförklaring.

Vid leverans av aktuellt elverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i bruksanvisningen.

Försäkran om överensstämmelse.

CE-försäkran gäller endast för Europeiska unionens länder och EFTA (European Free Trade Association) och endast för produkter som är avsedda för EU- eller EFTA-marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på EU-marknaden förlorar UKCA tecknet sin giltighet.

UKCA-försäkran gäller endast för den brittiska marknaden (England, Wales och Skottland) och endast för produkter som är avsedda för den brittiska marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på brittiska marknaden förlorar CE - tecknet sin giltighet.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.

Tekniska publikationer finns hos:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljöskydd, avfallshantering.

Släng inte batterier i hushållsavfall!

Förpackning, skrotade elverktyg och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.

Avfallshandera batterier endast i urladdat tillstånd.

Om batteriet inte är fullständigt urladdat, isolera stickkontakten med tejp för att undvika kortslutning.

Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2006/66/EG bör felaktiga eller förbrukade batterier samlas separat och överlämnas till en miljövänlig återanvändning.

Tillbehörsurval (se sidorna 16 – 19).

Använd endast original FEIN-tillbehör. Tillbehöret måste vara godkänt för aktuell typ av elverktyg.

A-1 Skyddshuv för kapning, typ A

B-1 Skyddshuv för slipning, typ B

1-1 Skrubbskiva, typ 27

2-1 Kapskiva

(endast med skyddshuven för kapning, använd typ A)

3-1 Lamellslipskiva

3-2 Stödronnell för fiberslipskivor, fiberslipskivor (ditsättning endast med medföljande stödronnellspännödon)

3-3 Slipronnell med kardborrfäste, häftslippapper, häftslipfiber, svampar

(Endast CCG18-125-15 AS (**): Använd en lämplig fast skruvnyckel)

4-1 Konisk ståltrådsborste

4-2 Ståltråds Coppborste, lamellsliphjul


























(endast CCG18-125-15 AS (**): Använd en lämplig fast skruvnyckel)






5-1 Diamant hål cutter

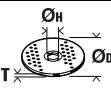


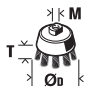
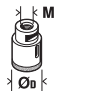


(Endast CCG18-125-15 AS (**): Använd en lämplig fast skruvnyckel)

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	AMPShare on yhteinen akkujärjestelmä, jonka avulla voit käyttää monia erimerkkisiä ammattityökaluja vain yhdellä akulla.
	Ilman työkaluja toimiva kiinnitysjärjestelmä vaihtotyökaluja ja kulmahiomakonetta varten.
	Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.
	Sähkötyökalun pyöriin osiin ei saa koskea.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökalusta. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Sähkötyökalua täytyy aina käyttää kahdella kädellä.
	Katkaisukäyttö on kielletty karkeahionta-laikkasuojuksen kanssa.
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.
	Noudata viereisen tekstin ohjeita!
	Koneen ulkopinta kuumenee voimakkaasti ja voi olla vaaraksi.
	Kahvapinta
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	lukittu
	ei lukittu
	Lisätietoja.
	katso kappaletta ”Käyttöohjeita.”
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	Vahvistaa sähkötyökalun yhdenmukaisuuden Iso-Britannian (Englanti, Wales, Skotlanti) direktiivien mukaisesti.

Piktogrammit	Selitys
 VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Akkutyypin
	Latauslaitteen malli
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita
(Ax - Zx)	Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Selitys
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Arvioitu kierrosnopeus tyhjäkäynnillä
U	V	Nimellisjännite
$M...$	mm	Mitta, metrinen kierre
\emptyset	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
	mm	\emptyset_D =hioma-/katkaisulaikan max. halkaisija \emptyset_H =kiinnitysporauksen halkaisija T=hioma-/katkaisulaikan paksuus
	mm	\emptyset_D =hiomalautasen max. halkaisija
	mm	M=kiinnityslaipan kierre I=kierrekaran pituus
	mm	\emptyset_D =kuppiharjan maks. läpimitta M=kiinnityslaipan kierre / vaihtotyökalu T=langan maks. pituus
	mm	\emptyset_D =timanttireikäleikkurin maks. läpimitta M=kiinnityslaipan kierre / vaihtotyökalu
	kg	Sähkötyökalun paino EPTA-Procedure 01 mukaan ilman akkua ja vaihtotyökalua mallin A / B laikan suojuksella
	kg	Akun paino
L_{pA}	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	Äänitaso
$K...$		Epävarmuustekijä
a	m/s ²	Tärinäarvo vastaa standardia EN 62841 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
$a_{h,AG}$	m/s ²	Keskimääräinen tärinäarvo hiottaessa
$a_{h,DS}$	m/s ²	Keskimääräinen tärinäarvo hiottaessa hiomalaikalla
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Kansainväliseen SI-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen sekä oheisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 465 06 0) niin, että niissä annetut ohjeet tulevat ymmärretyiksi. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukaan, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin. Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Sähkötyökalun käyttökohteet:

Käsinohjattu, akkukäyttöinen kulmahiomakone on tarkoitettu metalli- ja kivimateriaalien katkaisuun, karhentamiseen ja harjaamiseen sekä poraamiseen kiviainekseen timanttireikäleikkurin kanssa ilman veden käyttöä.

Katkaisussa sidoshiomainta käyttäen täytyy aina käyttää erityistä katkaisusuojusta.

Kiveen leikkauksessa on huolehdittava riittävästä pölyn poistoisesta.

Sallituilla hiomatyökaluilla sähkötyökalua voidaan käyttää myös hiekkapaperihiontaan.

Sähkötyökalua ei saa käyttää betonin hiontaan.

Yhteiset turvallisuusohjeet hiomista, hiekkapaperihiontaa, työskentelyä teräsharjan kanssa tai katkaisuhiontaa varten

Tätä sähkötyökalua tulee käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, reikäleikkurina tai katkaisuhiomakoneena. Lue kaikki turvallisuusohjeet, ohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka saat laitteen kanssa. Ellet noudata kaikkia seuraavia ohjeita, se saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vaikeisiin loukkaantumisiin.

Tämä sähkötyökalu ei sovellu kiillotukseen. Jos sähkötyökalua käytetään muuhun kuin sille suunniteltuun tarkoitukseen, se voi olla vaaraksi ja aiheuttaa tapaturman.

Älä käytä sähkötyökalua toimintaan, johon sitä ei ole nimenomaisesti rakennettu ja johon valmistaja on sitä tarkoittanut. Tällainen rakennemuutos saattaa johtaa hallinnan menettämiseen ja vakaviin ruumiinvammiin.

Älä käytä mitään vaihtotyökaluja, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai ilmoittanut käytettäväksi tälle sähkötyökalulle. Vain se, että pystyt kiinnittämään lisätarviketta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.

Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri, kuin sähkötyökalussa mainittu suurin kierrosluku. Vaihtotyökalu, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa murtua ja sinkoutua ympäristöön.

Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida hallita eikä niille ole riittävää suojaa.

Vaihtotyökalun kiinnitysmittojen tulee vastata sähkötyökalun kiinnitysvälineiden mittoja. Vaihtotyökalu, jota ei kiinnitetä oikein sähkötyökaluun, pyörivät epätaasaisesti, tarvitsevat hyvin voimakasta ja saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten hiomalaikoissa ole pirstoutumia tai halkemia, hiomalautasessa halkeamia tai voimakasta kulumista, teräsharjassa irtonaisia tai katkenneita lankoja. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa tulee tarkistaa, että se on kunnossa, tai sitten käyttää ehjää vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pidä itsesi ja lähistöllä olevat henkilöt loitolla pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja anna laitteen käydä minuutin verran täydellä kierrosluvulla. Vaurioituneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tämän testin aikana.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käytöstä riippuen kokosavonaamiota, silmäsuojusta tai suoja-laseja. Jos mahdollista, käytä pölynaamaria, kuulonsuojainta, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa sinut pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. Silmät tulee suojata ympäröivästä lentelevilta vierailta esineiltä, jotka saattavat syntyä erilaisessa käytössä. Pölytai hengityssuojanaamareiden täytyy suodattaa pois kyseisessä käytössä syntyvä pöly. Jos olet pitkään alttiina voimakkaalle melulle, saattaa se vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

Katso, että muut pysyvät turvallisella etäisyydellä työkohteesta. Kaikkien työkohteessa olevien on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työkappaleesta tai rikkoutuneesta vaihtotyökalusta irtoavia osia voi sinkoutua kauemmaskin ja vahingoittaa muita varsinaisen työkohteen ulkopuolella olevia.

Pidä sähkötyökalua ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaa osua pinnossa oleviin sähköjohtoihin. Kosketus jännitteeseen johtoon voi saattaa myös työkalun metalliosat jännitteiseksi ja johtaa sähköiskuun.

Laske kone kädestä vasta sitten, kun vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan. Vielä pyörivä vaihtotyökalu saattaa törmätä työtasoon, jolloin koneen hallinnan voi menettää.

Sähkökone ei koskaan saa olla käynnissä, kun sitä siirrellään ja kannetaan. Pyörivä työkalu voi huomaamatta tulla liian lähelle kehoa ja tarttua esim. vaatteisiin.

Puhdista sähkökoneen ilmanvaihtoaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin imee pölyä laitekotelon sisään, missä suuri määrä metallipölyä voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.

Älä käytä sähkötyökalua palavien aineiden lähellä. Kipinät voivat sytyttää näitä aineita.

Vaihtotyökaluja, jotka vaativat nestemäisen jäähdytysaineen käyttöä, ei saa käyttää tässä koneessa. Vesi tai muu nestemäinen jäähdytysaine voi aiheuttaa sähköiskun.

Varotoimenpiteet takaiskun varalta

Takaisku on yhtäkkinen reaktio, joka syntyy pyörivän vaihtotyökalun kuten hiomalaikan, hiomalautasen tai teräsharjan tarttuessa kiinni tai jäädessä puristukseen. Tarttuminen tai puristukseen joutuminen johtaa pyörivän vaihtotyökalun äkilliseen pysähtymiseen. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu vaihtotyökalun kiertosuunnasta vastakkaiseen suuntaan tarttumakohdasta.

Jos esim. hiomalaikka tarttuu tai joutuu puristukseen työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahtuksen ulos työkappaleesta tai takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttävää henkilöä vasten tai pois päin hänestä, riippuen laikan kiertosuunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikat voivat myös murtua.

Takaisku johtuu sähkötyökalun vääristä käytöstä tai/ja vääristä työolosuhteista. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

Pidä sähkökonetta tukevassa otteessa, seiso tukevasti ja pidä käsivarret asennossa, jossa pystyt hallitsemaan takaiskuvoimat. Käytä aina lisäkahvaa, jolloin takaiskun ja käynnistysmomentin aiheuttamat voimat ovat paremmin hallittavissa. Konetta käyttävä pystyy sopivin varotoimenpitein hallitsemaan takaisku- ja reaktiovoimat.

Varo käsiä, ne eivät saa joutua liian lähelle pyörivää hiomalaikkaa. Takaiskun sattuessa laikka voi satuttaa käsiä.

Ota huomioon, mihin suuntaan työkalu liikkuu takaiskun sattuessa. Takaisku heittää konetta juuttumiskohdasta käsin hiomatyökalun pyörimissuuntaa vasten.

Työskentele erityisen varovasti kulmien, terävien reunojen jne. alueella, estä vaihtotyökalua ponnahtamasta takaisin työkappaleesta ja juuttumasta kiinni. Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä johtaa hallinnan menettämiseen tai takaiskuun.

Älä käytä ketjusahanterää puun leikkaamiseen, ei segmentoitua timanttilaikkaa, jonka segmenttietäisyys on yli 10 mm, eikä hammastettua sahanterää. Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takaiskun ja sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Erityiset varo-ohjeet hiontaan ja katkaisuun

Sähkötyökalussa saa käyttää ainoastaan koneeseen hyväksytyjä hiomatyökaluja ja niihin sopivia laikan suojuksia. Hiomatyökalua, joka ei sovellu ko. koneeseen, ei voi suojata kunnolla ja se ei ole turvallinen käyttöä.

Hiomalaikat upotetulla keskiöllä on kiinnitettävä niin, että niiden hiomapinta ei ulotu laikan suojujan reunan yli. Väärin kiinnitetty hiomalaikka, jonka hiomapinta laikan suojuus ei peitä, ei ole suojattu asianmukaisella tavalla.

Laikan suojuus on kiinnitettävä pitävästi sähkökoneeseen ja säädettävä mahdollisimman tehokkaan työturvallisuuden saavuttamiseksi niin, että vain pieni osa hiomalaikasta jää avoimeksi koneen käyttäjään päin.

Laikan suojuus suojaa käyttäjää sinkoilevilta kappaleilta ja toimii laikan kosketussuojana sekä estää kipinöiden pääsyn esim. käyttäjän vaatetukseen.

Eri hiomatyökaluja saa käyttää ainoastaan niille suositeltuun käyttötarkoitukseen, esim. katkaisulaikkaa ei pidä käyttää hiontaan. Koska materiaali leikataan katkaisuun tarkoitetuilla laikoilla laikan ulkokehällä, muu pinta ei kestä hiottaessa syntyviä sivuttaisvoimia, vaan laikka murtuu.

Käytä aina virheetöntä, oikean kokoista ja muotoista kiinnitysliappaa valitsemallesi hiomalaikalle. Sopivat laipat tukevat hiomalaikkaa ja vähentävät näin hiomalaikan murtumisriskiä. Katkaisulaikkojen laipat saattavat poiketa muitten hiomalaikkojen laipoista.

Älä käytä isompiin sähkötyökaluihin kuuluneita kulu-neita hiomalaikkoja. Suurempien sähkötyökalujen hiomalaikka ei sovellu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosluvuille, ja ne voivat murtua.

Käytä aina sopivaa laikkasuojusta suoritettavaan käyttöön, kun käytät kahteen käyttöön tarkoitettuja hiomalaikkoja. Oikean laikkasuojuksen käytön laiminlyönti saattaa johtaa puuttuvaan suojuukseen ja vakaviin loukkaantumisiin.

Muita katkaisuun liittyviä erityisvaro-ohjeita

Varo, ettei katkaisulaikka pääse juuttumaan. Älä myöskään paina liikaa tai yritä leikata liian syvään. Katkaisulaikan ylikuormitus saattaa johtaa laikan vääntymiseen tai sen juuttumiseen, jolloin kone iskee takaisin ja laikka saattaa murtua.

Katso, ettei seiso suoraan leikkuulinjalla tai välittömästi pyörivän katkaisulaikan takana. Jos johdat katkaisulaikkaa suoraan kehosta pois päin, se saattaa ponnahtaa suoraan kehoon päin, jos laikka juuttuu kiinni ja kone iskee takaisin.

Jos katkaisulaikka juuttuu kiinni tai kun keskeytät työn, pysäytä sähkötyökalu ja pidä sitä liikuttamatta paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä nostaa vielä pyörivää katkaisulaikkaa irti, se saattaa aiheuttaa takaiskun. Selvitä, miksi laikka juuttui kiinni ja korjaa tilanne.

Sähkötyökalua ei pidä käynnistää uudelleen, kun laikka on kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi kierroslukunsa, ennen kuin varovasti jatkat leikkausta. Muussa tapauksessa laikka saattaa juuttua kiinni, ponnahtaa irti työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

Tue litteät tai isot työkappaleet, katkaisulaikan puristukseen aiheuttaman takaiskuvaaran minimoimiseksi. Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa takia. Työkappaleelta tulee tukea molemmilta puolilta levyä, sekä katkaisuleikkauksen vierestä, että reunoista.

Noudata erityistä varovaisuutta, kun leikkuukohte on seinässä kiinni oleva levy tai muu kohde, joka ei ole kokonaan näkyvillä. Katkaisulaikka voi osua kaasu- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.

Älä tee kaarileikkauksia. Katkaisulaikan ylikuormitus kasvattaa sen rasiutusta ja sen alttiutta kallistua tai juuttua kiinni ja siten takaiskun ja laikan murtumisen mahdollisuutta, mikä saattaa johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

Erityiset varo-ohjeet hiomapaperilla hiontaan

Käytä oikean kokoisia hiomapapereita ja noudata valmistajan tietoja hiomapaperin valinnassa. Hiomapyöröt jotka ulottuvat hiomalautasen ulkopuolelle, saattavat aiheuttaa loukkaantumista tai johtaa kiinni juuttumiseen, hiomapyörön repeytymiseen tai takaiskuun.

Erityiset varo-ohjeet karkeahiontaan teräsharjalalla

Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa lankoja myös normaalikäytössä. Varo ylikuormittamasta lankoja painamalla teräsharjaa liian suurella voimalla työkalupäätä vasten. Irta sinkoilevat langanpätkät voivat helposti tunkeutua ohuen vaatteen tai ihon läpi.

Jos työ vaatii hiomasuojuksen käyttämistä, on tärkeää, että teräsharja ei kosketa hiomasuojusta. Lautas- ja kuppiharjojen halkaisijat voivat laajeta puristuspuineen ja keskipakovoiman johdosta.

Lisäturvaohjeita

Noudata ohuita metallipeltejä tai muita hyvin taipuvia, suuripintaisia rakenteita hiottaessa sopivia toimenpiteitä, kuten esimerkiksi painavien, taipuisien vaimennusmattojen käyttö. Muussa tapauksessa saattaa esiintyä paljon suurempi yhteismelupäästö, kuin sähkötyökalulle ilmoitettu melupäästö. Ota kasvanut melupäästö huomioon myös melupäästön riskiarvioinnissa ja sopivan kuulosuojaimen valinnassa.

Käytä joustavia välikkeitä valmistajan ohjeiden mukaisesti, silloin kun niitä toimitetaan yhdessä hiomatyökalun kanssa.

On varmistettava, että työkalut on kiinnitetty valmistajan ohjeita noudattaen. Paikallaan olevien työkalujen on voitava pyöriä vapaasti. Väärin kiinnitetyt työkalut voivat irrota työstön aikana ja singota pois paikaltaan.

Käsittele hiomatarvikkeita huolellisesti ja varastoi ne valmistajan antamia ohjeita noudattaen. Vioittuneessa hiomatarvikkeessa voi olla halkemia, jolloin se halkeaa kappaleiksi työstön aikana.

Käytä yksinomaan segmentoituja timanttilaikoja, joissa on negatiivinen leikkuukulma.

Kierrekiinnitteisiä työkaluja käytettäessä on katsottava, että työkalun kierreosa on riittävän pitkä koneen karalle. Työkalun kierteen on sovitava tarkalleen koneen kierteeseen. Väärin kiinnitetty työkalu saattaa irrota kesken työstön ja aiheuttaa tapaturman.

Ota huomioon väärin laikkasuojusten käyttöriskit.

- Käytettäessä mallin A laikkasuojusta sivuhiontaan voivat laikkasuojus ja työkalupäälle häiritä toisiaan, mikä johtaa riittämättömään hallintaan.
- Käytettäessä mallin B laikkasuojusta katkaisuhiontaan niputetuilla katkaisulaikoilla, on olemassa lisääntynyt riski joutua olossinkoutuvien kipinöiden ja hiomahiukkasten sekä hiomalaikan palasten koh- teeksi.

- Käytettäessä mallin A tai mallin B laikkasuojuksia katkaisu- tai sivuhiontaan betonissa tai muurauksessa, on olemassa lisääntynyt riski pölyaltistukseen sekä hallinnan menettämiseen ja sen seurauksena takaiskuun.
- Käytettäessä mallin A tai mallin B laikkasuojuksia laikkaharjan kanssa, joka on säädettyä paksumpi, voivat langat osua suojukseen ja se johtaa lankojen katkeamiseen.

Käytettäessä yhdistettyjä hionta- ja katkaisulaikkoa tulee käyttää laikkasuojusta katkaisua varten (malli A).

Sähkötyökalua ei saa suunnata suoraan itseän, muihin henkilöihin tai eläimiin päin. Terävistä tai kuumentu- neista työkaluista aiheutuu tapaturman vaara.

Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesi- putkia. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohte esim. metallinilmaisimella.

Käytä kiinteää imuria ja puhdista sillä säännöllisesti ilmanvaihtoaukot puhtaaksi. Vaativissa käyttöolosuh- teissa voi metallia työstettäessä koneen sisään kertyä sähköä johtavaa metallipölyä. Se voi olla haitaksi sähkö- työkalun suojaeristykselle.

Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla. Jos koneen eristystä vioitetaan, seu- rauksena voi olla sähköiskun vaara.

Käytä koneessa aina lisäkavvaa. Lisäkavhan ansiosta koneesta saa varmemman otteen.

Kipsipitoisten materiaalien työstämisen jälkeen: Puh- dista sähkötyökalun ja kytkentäelementin ilmanvaihto- aukot kuivalla ja öljyvapaalla paineilmalla. Muutoin kipsipitoinen pöly voi kerrostua sähkötyökalun ja kyt- kentäelementin sisäpinnalle ja kovettua sinne ilmankos- teuden seurauksena. Seurauksena voivat olla ongelmat työkalua kytkettäessä.

Akkujen käyttö ja käsittely.

Nämä turvallisuusohjeet koskevat vain 18V-FEIN-litiu- mioni-AMPSHare-akkuja.

Käytä akkua ainoastaan AMPSHare-Partner tuotteissa. AMPSHare merkityt 18V-akut ovat täysin yhteensopivia seuraavien tuotteiden kanssa:

- kaikki FEIN-18V-AMPSHare-järjestelmän tuotteet
- Kaikki AMPSHare-Partner 18V-tuotteet.

Jos työskennellään tai asennetaan vääriä, vaurioitu- neita, korjattuja, muutettuja, jäljennettyjä tai muun merkiksiä akkuja on olemassa tulipalo- ja/tai räjähdys- vaara.

Ota huomioon tuotteesi käyttöohjeessa olevat akkusuo- situkset. Vain näin menetellen voidaan akkua ja tuotetta käyttää turvallisesti, ja akkuja suojata vaaralliselta yli- kuormalta.

Lataa akkuja ainoastaan latauslaitteilla, joita FEIN tai jokin AMPSHare-Partner suosittelee. Latauslaite, joka soveltuu määrätyn tyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran käytettäessä sitä muiden akkujen kanssa.

Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho olisi taattu, akku tulee ladata täyteen latauslait- teessa ennen ensimmäistä käyttöä.

Säilytä akut lasten ulottuvilta.

Akkuja ei saa purkaa, avata tai pienentää. Älä altista akkuja mekaanisille iskuille. Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, saattaa siitä purkautua vahingollisia höyryjä ja nesteitä. Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

Jos iho joutuu kosketukseen akkunesteen kanssa, tulee se heti huuhdella runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmään, huuhtelee silmää puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Jos akkuneste on kosteuttanut viereisiä esineitä, tulee kyseiset osat tarkistaa. Vältä ihokosketusta käyttämällä käsieneitä. Puhdista osat kuivalla talouspaperilla tai vaihda osat tarvittaessa uusiin. Purkautuvat höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

Älä oikosulje akkuja. Pidä käytöstä poistettu akku loitolla paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet. Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

Terävät esineet esim. naulat ja ruuvitaltat, tai kuoreen kohdistuvat iskut voivat vaurioittaa akkuja. Ne saattavat johtaa sisäiseen oikosulkuun ja akun paloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.

Älä koskaan huolla vaurioituneita akkuja. Akkujen kaikki huollot tulisi suorittaa valmistaja tai valtuutetut asiakaspalvelupisteet.



Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdys- ja oikosulkuvaara.



Käytä ja varastoi akkuja vain ympäristön lämpötilassa välillä -20 °C ja +50 °C. Älä esim. jätä akkuja kesällä makaamaan autoon. Lämpötilat < 0 °C saattavat laitekohtaisesti johtaa tehonvähennykseen.

Lataa akkuja vain ympäristön lämpötilassa välillä 0 °C ja +35 °C. Lataa USB-liitännällä varustettuja akkuja vain liitännän kautta ja ympäristön lämpötilassa välillä +10 °C ja +35 °C. Lataaminen lämpötila-alueen ulkopuolella saattaa vahingoittaa akkuja tai kasvattaa palovaa-
raa,

Käsittele purkautuneita akkuja varovasti. Akut muodostavat vaaranlähteen, koska ne voivat aiheuttaa hyvin suuren oikosulkuvirran. Jopa kun litiumioniakut näyttävät olevan purkautuneita, ne eivät ole purkautuneet täydellisesti.

Älä koskaan upota akkuja nesteisiin, kuten (suola-)veteen tai juomiin. Kosketus nesteisiin voi vaurioittaa akkuja. Tämä saattaa johtaa akun lämmönkehitykseen, savunmuodostukseen, syttymiseen tai räjähdykseen. Älä jatka akun käyttöä, vaan käänny FEIN:in valtuuttamaan asiakaspalvelun puoleen.

Älä käytä viallisia akkuja. Akun käyttö on välittömästi lopetettava, jos se osoittaa epänormaaleja ominaisuuksia, kuten esimerkiksi hajunmuodostusta, kuumenemista, värjäytymistä tai muodonmuutosta. Käytön jatkuessa akku saattaa kuumentua, muodostaa savua, syttyä palamaan tai räjähtää.

Älä avaa, paina, ylikuumenna tai polta akkuja. Väärinkäytöstä syntyy palovamman ja tulipalon vaara. Noudata valmistajan ohjeita.

Sammuta palavat litiumioniakut vedellä, hiekalla tai sammutuspeitteellä.

Vältä fyysisiä iskuja/vaikutuksia. Iskut ja esineiden sisään tunkeutuminen voivat vaurioittaa akkuja. Tämä saattaa johtaa akun vuotoihin, lämmönkehitykseen, savunmuodostukseen, syttymiseen tai räjähdykseen.

Älä koskaan lataa akkuja ilman valvontaa, yön aikana. Piittaamattomuus saattaa määrättyissä tilanteissa aiheuttaa palo- ja räjähdysvaaran.

Poista akku alkupeleistä pakkaustaan vasta, kun se otetaan käyttöön.

Poista akku sähkötyökalusta ainoastaan sen ollessa poiskytkettyinä.

Irrota akku sähkölaitteesta ennen sähkölaitteeseen kohdistuvia töitä. Jos sähkötyökalu käynnistyy tahattomasti, syntyy loukkaantumisvaara.

Pidä akku suojattuna kosteudelta ja vedeltä. Puhdista akun ja sähkötyökalun likaantuneet liitännät kuivalla ja puhtaalla liinalla.

Poista akku sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.

Noudata FEIN:in tai AMPShare-Partnerin latauslaitteen käyttöohjeissa olevia turvallisuusohjeita.

Värinä- ja melupäästöarvot

Näissä ohjeissa mainitut värähtely- ja melupäästöarvot on mitattu EN 62841 standardoidun mittaussuomen mukaisesti ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalujen välisissä vertailussa. Ne sopivat myös värähtely- ja melupäästöarvojen alustavaan arviointiin.

⚠ Mainitut värähtely- ja melupäästöarvot vastaavat sähkötyökalun pääasiallista käyttöä.

Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään eri töissä, eri vaihtotyökalujen kanssa tai riittämättömällä huollolla, voivat värähtelyn yhteisarvot ja melupäästöarvot poiketa ilmoitetuista. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtely- ja melurasitusta huomattavasti.

Värähtely- ja melurasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiaa käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtely- ja melurasitusta.

⚠ Määrää lisävarotoimenpiteitä suojaamaan käyttäjää värinän ja melun vaikutuksilta, kuten esim: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työvaiheiden järjestely.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työvaiheissa, joissa työkalulla lastutaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä.

Tietynyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lyijypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivi- ja lasipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoisto-aineista, puunsuoja-aineista sekä eliötorjunta-aineista.

Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistoimuria sekä henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisen materiaalin työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoidettavaksi.

Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdysriskin. Kipinöintiä pölyssä läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökalun ja hiottavan esineen ylikuumentumista. Pölysäiliö on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalin työstöön liittyviä määräyksiä.

Työstöohjeita.

⚠ Älä käytä sähkötyökalua katkaisuhiontatelineessä. Anna sähkötyökalun käydä muutaman minuutin kuormittamattomana voimakkaan kuormituksen jälkeen, jotta se jäähtyy.

Vaihtotyökalun asennus/irrotus CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Käytä lukitusnuppia (katso sivu 8) ainoastaan moottorin ollessa pysähdyksessä. Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

⚠ Kiinnityslaipassa on O-rengas keskitysaipean ympäri. Jos tämä rengas puuttuu tai on vaurioitunut, vaihda se ehdottomasti ennen jatkokäyttöä.

Vaihtotyökalun asennus/irrotus CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Käytä ainoastaan alkuperäisiä X-LOCK-vaihtotyökaluja, joissa on X-LOCK merkintä. Vain X-LOCK-vaihtotyökaluissa on varmaa, että 1,6 mm kiinnityspaksuus on noudatettu. Suurempi kiinnityspaksuus saattaa johtaa epävarmaan kiinnitykseen, ja vaihtotyökalu voi irrota.

⚠ Tarkista, että vaihtotyökalussa sekä kiinnityksessä ei ole muodonmuutoksia ja että ovat vapaita liasta ja hiukkasista.

⚠ Ota huomioon hiomatyökalun mitat. Varmista että molemmat X-LOCK-lukitsimet ovat auki, ennen kuin asennat X_LOCK vaihtotyökalun. Puhdista tarvittaessa alue kahden X_LOCK-lukitsimen välissä.

⚠ Tarkista asennuksen jälkeen, ettei hiomatyökalun reuna ylitä vertailupintaa ja sen näin ollessa oikein asennettu. Jos reuna on korkeammalla, kiinnike on puhdistettava tai sitten ei hiomatyökalua saa käyttää.

⚠ Käytä vipua (katso sivu 9) ainoastaan moottorin ollessa pysähdyksessä.

⚠ Älä käynnistä sähkötyökalua kiinnitysvivun ollessa auki. Muussa tapauksessa on olemassa käden ja sormen vaara jäädä puristukseen.

⚠ Älä kosketa kiristysleukojen aluetta. Muussa tapauksessa sormen on vaara jäädä puristukseen.

Laitteen osat

Pehmeän käynnistyksen tarkoitus on sähkötyökalun käynnistyksessä ja ryntökäynnissä esiintyvien vastavoi-
mien vähentäminen joutokäyntiä vastaaviksi.

Jälleenkäynnistyssuoja estää sähkötyökalua käynnistymästä uudelleen itsestään jos sähkönsyöttö katkeaa käytön aikana. Sammuta sähkötyökalu tässä tapauksessa, tarkistaa sähkönsyöttö ja käynnistä sitten sähkötyökalu uudelleen.

Elektroninen ylikuormitusuoja pienentää moottorivaurion riskiä sähkötyökalun ylikuormituksessa. Vaihtotyökalun pidempi lukkiutuminen (> 1 s) johtaa sähkötyökalun automaattiseen poissulkemiseen. Saata seuraavaksi kytkin pois-asentoon, poista sähkötyökalu työkappaleesta ja tarkista että vaihtotyökalussa ei ole vaurioita. Käynnistä sen jälkeen sähkötyökalu uudelleen.

Kierrosluvun elektroninen esivalinta mahdollistaa kierrosluvun sovitamisen kuhunkin käyttötapaukseen ja siihen käytettävälle vaihtotyökalulle.

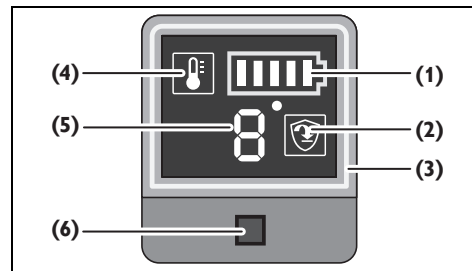
Takaiskuulvonta pienentää koneen odottamattoman takaiskun (kickback) riskin. Sähkötyökalu kytkeytyy tässä tapauksessa automaattisesti pois päältä. Saata seuraavaksi kytkin pois-asentoon, poista sähkötyökalu työkappaleesta ja tarkista että vaihtotyökalussa ei ole vaurioita. Käynnistä sen jälkeen sähkötyökalu uudelleen.

Putoamisvalvonta pienentää riskin, joka syntyy putoavasta sähkötyökalusta. Sähkötyökalu kytkeytyy tässä tapauksessa automaattisesti pois päältä. Saata seuraavaksi kytkin pois-asentoon, poista sähkötyökalu työkappaleesta ja tarkista että vaihtotyökalussa ei ole vaurioita. Käynnistä sen jälkeen sähkötyökalu uudelleen.

Sähkötyökalu on varustettu **jarrujärjestelmällä**, joka jarruttaa sähkötyökalun vaihtotyökalua. Täten onnettomuusrisikkiä pienennetään.

Käyttöyksikkö

Käyttöyksikön tarkoitus on toimia kierrosluvun esivalinnassa sekä sähkötyökalun tilan näytössä.



Akun lataustilan merkkivalo (1)

Näyttö	Merkitys/apukeino
vihreä	Akku ladattu
keltainen	Akku lähes tyhjä. Vaihda akku pian.
punainen	Akku tyhjä. Vaihda akku tai lataa se.

Näyttö takaiskuvalvonta (2)

Näyttö	Merkitys/apukeino
punainen	Sähkötyökalun äkillinen takaisku tunnistettu. Pysäytä sähkötyökalu ja tarkista onko siinä vaurioita.

Näyttö sähkötyökalun tila (3)

Näyttö	Merkitys
vihreä	Tila OK.
keltainen	Lämpötila kriittinen tai akku lähes tyhjä.
Punainen valo	Ylikuormitusuoja on lauennut, sähkötyökalu ylikuumentunut tai akku tyhjä.
Vilkkuva punainen valo	Jälleenkäynnistysuoja, takaiskuvalvonta tai putoamisvalvonta on lauennut,

Lämpötilan osoitus (4)

Näyttö	Merkitys/apukeino
keltainen	Lämpötila kriittinen. Käytä sähkötyökalua tyhjäkäynnillä ja anna sen jäähtyä.
punainen	Sähkötyökalu ylikuumentunut ja kytkeytyy pois päältä. Anna sähkötyökalun jäähtyä.

Kierroslukuportaan näyttö (5)



Näyttö	Merkitys
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

Kierroslukuvalinnan painike (6)

Kierroslukuportaan asetus tapahtuu seuraavassa järjestyksessä: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Asetus on mahdollinen myös käytön aikana.

Akun lataustilan näyttö (ks. sivu 13).

Lataustilan voi osoittaa akussa olevan lataustilan näytön vihreistä ledeistä. Paina lataustilan näytön  tai  painiketta lataustilan näyttämiseksi.

Jos lataustilan painiketta painettaessa mikään led ei syty, akku on viallinen ja tulee vaihtaa.


Kuljetus.



Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetysten valmistuksessa käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vahingoittumaton. Teippaa avoimet liittimet umpeen ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

Kunnossapito, huolto.

 Ota huomioon, että ainoastaan sähköalan ammattilaiset saavat periaatteessa korjata, huoltaa ja tarkistaa sähkötyökaluja, koska asiaton kunnostus saattaa aiheuttaa huomattavan vaaran käyttäjälle.

  Raskaissa käyttöolosuhteissa voi metalleja työstettäessä koneen sisään kerääntyä sähköä johtavaa metallipölyä. Sähkökone on siksi hyvä puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa, öljytöntä paineilmaa koneen ilmanvaihtoaukkoihin.

Kipsipitoisen aineen käsittelyssä voi syntyä pölyä. Tätä voi kerääntyä sähkötyökalun sisälle sekä kytkentäosiin ja kovettua ilman kosteuden seurauksena. Kytchentämeکانismi saattaa vaurioitua tästä.

Puhalla sähkötyökalun sisätila puhtaaksi tuuletusaukkojen ja kytkentäosien kautta kuivalla öljyvapaalla paineilmalla.

Tuotteita, jotka ovat olleet kosketuksessa asbestiin, ei saa lähettää korjattaviksi. Huolehdi asbestilla saastuneista tuotteista maan voimassaolevien asbestipitoisen jätteen hävittämisestä koskevien määräysten mukaisesti.

Ota FEIN asiakaspalveluun yhteyttä, jos sinulla on korausta vaativia FEIN sähkötyökaluja tai tarvikkeita. Osoitteen löydät Internetistä osoitteesta www.fein.com.

Uusi koneessa olevat tarrat tai varoitusmerkit, jos ne ovat kuluneet pahasti.

Tähän sähkötyökaluun kuuluvan varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.

Käytä varaosina vain alkuperäisosa.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

Vaihtotyökalut, kiinnityslaippa (jos mukana), laikkausuoja, akku, lisäkahva, pölynsuoja-suodatin, käsisuojaus

Kunnossapito ja puhdistus.

Puhdista akun tuuletusaukot ja liittimet silloin tällöin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla sivetimellä.

– Älä käytä mitään kemikaaleja akun puhdistuksessa.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määritetty valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu sähkötyökalun toimitussisältöön.

EU-vastaavuus.

CE-tiedonanto koskee vain Euroopan unionin ja EFTAn (European Free Trade Association) maita ja vain EU- ja EFTA-markkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen EU-markkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen UKCA-merkinä menettää voimassaolonsa.

UKCA-tiedonanto koskee vain brittmarkkinoita (Englanti, Wales ja Skotlanti) ja brittmarkkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen brittmarkkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen CE-merkinä menettää voimassaolonsa.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeen viimeisellä sivulla mainittujen määräysten ja standardien mukainen.

Teknisen dokumentaation laatinut:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Älä heitä akkua talousjätteisiin!

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökälut sekä lisävarusteet on johdettava kierrätykseen.

Käytettyjen akkujen on oltava purkautuneessa tilassa, kun ne hävitetään.

Jos akku ei ole täysin tyhjä, sen liitin on eristettävä taranauhalla oikosulkujen välttämiseksi.

Vain EU-maita varten:

Eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan tulee vialliset tai loppuun käytetyt akut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Lisätarvikevalikoima (ks. sivut 16 – 19).







Käytä ainoastaan alkuperäisiä FEIN-tarvikkeita. Tarvikkeiden tulee soveltua kyseiseen konetyyppiin.

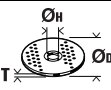


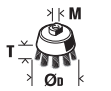
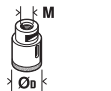


- A-1** Laikkasuojus katkaisua varten, malli A
- B-1** Laikkasuojus hiontaa varten, malli B
- 1-1** Rouhintalaikka, malli 27
- 2-1** Katkaisulaikka
(käytä ainoastaan katkaisuun tarkoitettua laikkasuojuksen malli A kanssa)
- 3-1** Lamellihiomalautanen
- 3-2** Suojalautanen kuituhiomalautasia varten, kuituhiomalautaset
(kiinnitä ainoastaan toimitukseen kuuluvalla tukilautasen kiinnitysvälineellä)
- 3-3** Hiomalautanen tarralla, tartuntahiomapyöröt, tartunta hioma-villa, sienet
(Vain CCG18-125-15 AS (**): Käytä sopivaa kiintoavainta)
- 4-1** Teräslanka-kartioharjat
- 4-2** Teräslanka-kuppiharjat, lamellihiomalaikat
(Vain CCG18-125-15 AS (**): Käytä sopivaa kiintoavainta)
- 5-1** Timanttireikäleikkuri
(Vain CCG18-125-15 AS (**): Käytä sopivaa kiintoavainta)

Orijinal kullanım kılavuzu çevirisi.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.


Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	AMPShare, birçok profesyonel markaya ait birçok ucu sadece bir akü ile kullanabileceğiniz ortak bir akü sistemidir.
	Uçlar ve taşlama makineleri için anahtarsız uç takma sistemi.
	Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	Yandaki metine veya grafikteki talimata uyun!
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu eldiven kullanın.
	Bu elektrikli el aletini daima iki elinizle kullanın.
	Kazıyıcı koruyucu kapakla kesme işlemi yapmak yasaktır.
	Hasarlı aküleri şarj etmeyin.
	Aküyü ısınmaya karşı, örneğin sürekli güneş ışınına karşı, ateşe, kirlenmeye, suya ve neme karşı koruyun.
	Yandaki metinde bulunan uyarılara uyun!
	Dokunulabilecek yüzey çok sıcaktır ve dolayısı ile tehlikelidir.
	Tutma yüzeyi
	Açma
	Kapama
	Kilitli
	Kilitli değil
	Ek bilgiler.
	Bakınız: Bölüm "Kullanım açıklamaları."
	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
	Elektrikli el aletinin Büyük Britanya (İngiltere, Galler, İskoçya) yönergeleri ile uyumlu olduğunu onaylar.

Sembol, işaret	Açıklama
 UYARI	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	
	Kullanım ömrünü tamamlamış şarj cihazları ve diğer elektronik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmalı ve çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmelidir.
	Akü tipi
	Şarj cihazı tipi
(**)	rakam veya harf içerebilir
(Ax - Zx)	Kurum içinde kullanılan kod

Sembol	Uluslar arası birim	Açıklama
n_0	/dak, dak^{-1} , rpm, r/dak	Boştaki devir sayısı ölçümü
U	V	Nominal gerilim
$M...$	mm	Ölçü, metrik diş
\emptyset	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
	mm	\emptyset_D =Taşlama-/kesme diski maks. çapı \emptyset_H =Bağlama deliği çapı T =Taşlama-/kesme diski kalınlığı
	mm	\emptyset_D =Zımpara tablası maks. çapı
	mm	M =Germe flanşı dişi l =Dişli mil uzunluğu
	mm	\emptyset_D =maks. çanak fırça çapı M =Sıkma flanşı dişi / Elektrikli el aleti T =maks. tel uzunluğu
	mm	\emptyset_D =maks. elmas delik açıcı çapı M =Sıkma flanşı dişi / Elektrikli el aleti
	kg	Akü ve uç olmadan, Tip A / B koruyucu kapaklı, EPTA prosedürü 01'e göre elektrikli el aleti ağırlığı
	kg	Akünün ağırlığı
L_{pA}	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
$K...$		Tolerans
a	m/s^2	Titreşim emisyon değeri EN 62841'e göre (üç yönün vektör toplamı)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Taşlama işleminde orta titreşim değeri
$a_{h,DS}$	m/s^2	Zımpara kağıdı ile zımparalama işleminde orta titreşim sayısı
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi SI'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için

UYARI Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun. Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.**

 Bu kullanma kılavuzunu ve ekteki “Genel güvenlik talimatı”’nı (ürün kodu 3 41 30 465 06 0) esaslı biçimde okuyup tam olarak anlamadan bu elektrikli el aletini kullanmayın. Anılan belgeleri ileride kullanmak üzere saklayın ve elektrikli el aletini başkalarına verdiğinizde veya devrettiğinizde bu belgeleri de verin. İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Elektrikli el aletinin tanımı:

Su kullanmadan metal ve taş malzemenin kesilmesi, kazınması ve fırçalanması ile elmas delme uçları ile taş malzemede delme yapmak için tasarlanmış elle yönlendirilen akülü taşlama makinesi.

Bileşik taşlama malzemesi ile kesme yapmak için, kesme işlemleri için özel olarak tasarlanmış koruyucu kapak kullanılması zorunludur.

Taş malzemede kesme yaparken yeterli kapasitede bir emme donanımı kullanılmalıdır.

İzin verilen uçlarla bu elektrikli el aleti zımpara kağıtları ile zımpara yapmaya da uygundur.

Bu elektrikli el aleti betonun taşlanmasında kullanılamaz.

Taşlama, zımpara kağıdı ile zımparalama, tel fırça ile çalışma veya kesme işlemleri için ortak güvenlik talimatı

Bu elektrikli el aleti, taşlama, zımpara kağıdı ile zımparalama, tel fırça ile fırçalama, delik açma veya kesici taşlama yapmak üzere tasarlanmıştır. Alet ekinde teslim edilen bütün güvenlik talimatını, uyarıları, çizimleri ve verileri okuyun ve inceleyin. Aşağıdaki talimata uymadığınız takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilirsiniz.

Bu elektrikli el aleti polisaj işlerine uygun değildir. Elektrikli el aletinin kendisi için öngörülmemiş işlerde kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına ve yaralanmalara neden olabilir.

Bu elektrikli el aletini, kendisi için açıkça belirtilmeyen ve üreticisi tarafından öngörülmemiş işlemler için kullanmayın. Bu gibi bir modifikasyon aletin kontrolünün kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Üretici tarafından bu elektrikli el aleti için özel olarak tasarlanmamış ve öngörülmemiş uç kullanmayın. Herhangi bir aksesuarı elektrikli aletinize takıyor olabilmeyiz, aletle güvenli bir biçimde çalışmanızı garanti etmez.

Kullanılan ucun izin verilen devir sayısı, en azından elektrikli el aleti üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır. İzin verileden daha hızlı dönen bir uç kırılabilir ve parçaları etrafa savrulabilir.

Kullanılan ucun dış çapı ve kalınlığı elektrikli el aletinizin ölçülerine uymalıdır. Ölçüsü uygun olmayan uçlar yeterli derecede kapatılamaz veya kontrol edilemez.

Kullanacağınız ucun ölçüleri, elektrikli el aletinin sabitleme elemanlarının ölçüsüne uymalıdır. Elektrikli el aletine tam olarak uymayan uçlar düşük devir hızlarında, aşırı titreşim yaparlar ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.

Hasarlı uçları kullanmayın. Her kullanımdan önce taşlama disklerinde parçalanma veya çatlaklar, taşlama tablasında çatlaklar, aşınma veya aşırı yıpranma, tel fırçalarda gevşek veya kopuk teller olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aleti veya uç yere düşecek olursa, hasar görüp görmediklerini kontrol edin veya hasarsız bir uç kullanın. Ucu kontrol edip taktıktan sonra kendinizi ve yakınınızda bulunan kişileri dönmekte olan ucun düzleminden uzakta tutun ve aleti bir dakika süre ile en yüksek devir sayısında çalıştırın. Hasarlı uçlar normal olarak bu test süresinde kırılır.

Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe uygun olarak tam yüz koruma donanımı, koruyucu siperlik veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer mümkünse sizi küçük taşlama/zımparalama parçacıklarından koruyacak olan toz maskesi, koruyucu kulaklık ve özel iş önlüğü kullanın. Gözler, çeşitli uygulama durumlarında ortaya çıkan ve etrafa savrulan yabancı cisimlerden korunmalıdır. Toz ve solunma maskeleri uygulama esnasında ortaya çıkan tozu filtre edebilmelidir. Uzun süre yüksek şiddetli gürültüye maruz kalırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

Başkalarının çalıştığınız yerden güvenli uzaklıkta olmasına dikkat edin. Çalışma alanınıza girmek zorunda olan herkes koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasının veya ucun kırılması sonucu ortaya çıkan parçacıklar etrafa savrulurken çalışma alanınızın dışındaki kişileri de yaralayabilir.

Ucun görünmeyen akım kablolarına temas etme olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun. Ucun akım ileten bir kablo ile teması elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik gerilimine maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Uç tam olarak durmadan elektrikli el aletinin elinizden bırakmayın. Dönmekte olan uç aleti bırakacağız yüzeye temas edebilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrikli el aletini çalışır durumda taşımayın. Giysileriniz rastlantı sonucu dönmekte olan uç tarafından tutulabilir ve uç bedeninize temas edebilir.

Elektrikli el aletinizin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Motor fanı tozu aletin gövdesine çeker ve metal tozunun aşırı birikimi elektrik çarpmaya tehlikesi yaratır.

Bu elektrikli el aletini yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Çalışma esnasında oluşan kıvılcıklar bu malzemeyi tutuşturabilir.

Sıvı soğutucu madde gerektiren uçları kullanmayın. Suyun veya diğer sıvı soğutucu maddenin kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir.

Geri tepme ve buna ait uyarılar

Geri tepme, taşlama disk, zımpara şeridi, tel fırça ve benzeri bir ucun takılma veya bloke olma durumunda gösterdiği ani bir reaksiyondur. Takılma veya blokaj dönmekte olan ucun aniden durmasına neden olur.

Geri tepme sonucunda kontrolden çıkan elektrikli el aleti blokaj yerinden ucun dönme yönünün tersinde itilir.

Örneğin bir taşlama disk iş parçası içinde takılır veya bloke olursa, taşlama diskinin iş parçası içindeki kenarı tutulabilir ve bunun sonucunda taşlama disk kırılabilir veya bir geri tepmeye neden olunabilir. Bu durumda taşlama disk, diskin blokaj yerindeki dönme yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya ters yönde hareket eder. Taşlama diskleri bu durumda da kırılabilir.

Geri tepme, elektrikli el aletinin yanlış kullanımının veya hatalı çalışma koşullarının bir sonucudur. Geri tepme aşağıda tanımlanan uygun güvenlik önlemleri ile önlenir.

Elektrikli el aletini sıkıca tutun ve bedeniniz ile ellerinizi geri tepme kuvvetlerini rahatça karşılayabilecek duruma getirin. Alet hızlanırken ortaya çıkabilecek geri tepme kuvvetlerini veya reaksiyon momentlerini optimum ölçüde karşılayabilmek için eğer varsa her zaman ek tutamağı kullanın. Kullanıcı uygun önlemler alarak geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerine hakim olabilir.

Elinizi hiçbir zaman dönen ucun yakınına getirmeyin. Uç geri tepme sırasında elinize doğru hareket edebilir.

Bedeninizi geri tepme sırasında elektrikli el aletinin hareket edebileceği alandan uzak tutun. Geri tepme kuvveti elektrikli el aletini blokaj yerinden taşlama diskinin dönme yönünün tersine doğru iter.

Köşelerde, keskin kenarlı yerlerde özellikle dikkatli çalışın, kullanılan ucun iş parçasına çarpmasına ve takılmamasına dikkat edin. Dönmekte olan uç, köşelerde, keskin kenarlı yerlerde veya çarpma durumlarında takılmaya eğilimlidir. Bu, aletin kontrolünün kaybedilmesine veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olur.

Ahşap malzemeyi keserken zincirli ağaç kesme testeresi disk, 10 mm üzerinde segmanlı elmas kesme disk ve dişli testere bıçağı kullanmayın. Bu gibi uçlar sık sık geri tepmeye veya aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olur.

Taşlama ve kesici taşlama için özel uyarılar

Sadece elektrikli el aletiniz için müsaade edilen taşlama uçlarını ve bu uçlar için öngörülen koruyucu kapağı kullanın. Bu elektrikli el aleti için öngörülmemiş taşlama uçları yeterli ölçüde kapatılmazlar ve güvenli değildirler.

Kranlı taşlama diskleri taşlama yüzeyleri koruyucu kapak çarkı düzlemini aşmayacak biçimde takılmalıdır. Koruyucu kapak çarkının üzerine uzanacak biçimde usulüne aykırı olarak takılan bir taşlama disk yeterli ölçüde kapatılmaz.

Koruyucu kapak elektrikli el aletine güvenli bir biçimde takılmış olmalı ve en yüksek güvenliği sağlamak üzere taşlama ucunun mümkün olan en küçük parçası kullanıcıyı gösterecek biçimde ayarlanmalıdır.

Koruyucu kapak kullanıcıyı iş parçasından kopan parçacıklara, taşlama ucuyla yanlışlıkla temasa, kıvılcıklara ve giysilerin tutuşmasına karşı korur.

Taşlama uçları sadece tavsiye edilen uygulamalarda kullanılabilir. Örneğin: Bir kesme diskinin kenarı ile hiçbir zaman taşlama yapmayın. Kesici taşlama diskleri uçları ile malzeme kazıma için geliştirilmiştir. Bu uçlara yandan baskı uygulandığında kırılabilirler.

Seçtiğiniz taşlama disk için daima hasar görmemiş doğru büyüklük ve biçimde germe flanşı kullanın.

Uygun flanşlar taşlama disklerini destekler ve kırılma tehlikesini önlerler. Kesici taşlama diskleri için öngörülen flanşlar diğer uçlara ait flanşlardan farklı olabilir.

Büyük elektrikli el aletlerine ait yıpranmış taşlama diskleri kullanmayın. Büyük elektrikli el aletlerine ait bir taşlama disk, yüksek devirli küçük elektrikli el aletlerinde kullanılmaya uygun değildir ve kırılabilir.

İkili işlevi olan disklerle çalışırken daima yaptığınız işe uygun koruyucu kapak kullanın. Doğru koruyucu kapak kullanmazsanız yeterli koruma sağlayamazsınız ve ciddi yaralanmalara neden olabilirsiniz.

Kesici taşlama için diğer özel uyarılar

Kesici taşlama diskinin bloke olmamasını sağlayın veya bu diske yüksek bastırma kuvveti uygulamayın. Aşırı derinlikte kesme yapmayın. Kesici taşlama ucuna aşırı yüklenme açılardırma yapılmasına veya blokaja neden olabilir ve bunun sonunda da geri tepme kuvveti oluşabilir veya taşlama ucu kırılabilir.

Dönmekte olan kesici taşlama diskinin ön ve arka alanına yaklaşmayın. Kesici taşlama diskinin iş parçasından dışarı çıkarırsanız bir geri tepme kuvveti oluştuğunda dönen disk size doğru savrulabilir.

Kesici taşlama disk sıkışacak olursa veya siz işe ara verirsiniz elektrikli el aletini kapatın ve disk tam olarak duruncaya kadar aleti sakın biçimde tutun. Dönmekte olan kesici taşlama diskinin hiçbir zaman kesme yerinden çıkarmayı denemeyin, aksi takdirde geri tepme kuvveti oluşabilir. Sıkışmanın nedenini tespit edin ve gidin.

Elektrikli el aleti iş parçası içinde bulunduğu sürece onu tekrar çalıştırmayın. Kesme işine dikkatli biçimde devam etmeden önce kesme diskinin en yüksek devire ulaşmasını bekleyin. Aksi takdirde disk takılabilir, iş parçasından çıkabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.

Sıkışacak kesici disk nedeniyle ortaya çıkacak geri tepme riskini azaltmak için plakaları ve büyük iş parçalarını destekleyin. Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları nedeniyle bükülebilirler. İş parçası hem kesim yerinin yakınından hem de kenardan olmak üzere diskin her iki tarafından desteklenmelidir.

Duvarlar veya diğer görülmeyen alanların olduğu yerlerde özellikle “cep kesmelerinde” dikkatli olun. Malzeme içine dalan kesici taşlama diskleri kesme işlemi sırasında gaz veya su borularına, elektrik kablolarına veya diğer nesnelere rastlayarak geri tepme kuvveti oluşturabilirler.

Kavisli kesme yapmayın. Aşırı kuvvet uygulaması sonucu kesici disk zorlandığında açılanma veya bloke olma eğilimi gösterir ve bu da geri tepme veya kırılma olasılığını ve yaralanma riskini artırır.

Zımpara kağıtları ile çalışmaya ait özel uyarılar

Doğru büyüklükteki zımpara kağıtlarını kullanın ve zımpara kağıdı seçerken üreticinin uyarılarına uyun. Zımpara tablasını aşan zımpara kağıtları yaralanmalara neden olabilir, takılabilir, yırtılabilir veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilir.

Tel fırça ile çalışmaya ait özel uyarılar

Tel fırçanın normal kullanım koşullarında da tellerini kaybettığını dikkate alın. Fazla bastırma kuvveti uygulayarak telleri zorlamayın. Kopan ve fırlayan tel parçaları rahatlıkla giysi veya derinizden içeri girebilir.

Koruyucu kapak kullanırken koruyucu kapakla tel fırçanın birbirine temas etmesini önleyin. Tabla veya çanak biçimli fırçalar bastırma ve merkezkaç kuvvetleri nedeniyle çaplarını büyütebilir.

Diğer güvenlik uyarıları

İnce metal sacları veya geniş yüzeyli titreşim yapan diğer malzemeyi taşlarken örneğin ağır, esnek sönmüldürme donanımları gibi uygun önlemler alın. Aksi takdirde elektrikli el aletinde belirtilenden çok daha fazla aşırı bir gürültü emisyonu oluşabilir. Gürültüden kaynaklanan riskleri de dikkate alarak uygun koruyucu kulaklık kullanın.

Taşlama uçları ile birlikte teslim edilen esnek ara sönmüldürme donanımlarını üreticinin talimatına uygun olarak kullanın.

Uçların, üreticilerinin talimatına uygun olarak takılı olduklarından emin olun. Takılı olan uçlar hiçbir yere temas etmeden rahatça dönebilmelidir. Yanlış takılan uçlar çalışma esnasında gevşeyebilir ve etrafa savrulabilir.

Taşlama malzemesini dikkatli kullanın ve üreticilerinin talimatına uygun olarak saklayın. Hasarlı taşlama malzemesi çatlak ve çizikler içerebilir ve çalışma esnasında kırılabilir.

Sadece negatif kesme açılı elmas diskleri kullanın.

Dişli parçaları olan uçları kullanırken, uç içindeki dişli kısmın elektrikli el aletinin milini alacak uzunlukta olmasına dikkat edin. Uç içindeki dişler mildeki dişlere uygun olmalıdır. Yanlış takılan uçlar işletme esnasında gevşeyebilir ve yaralanmalara neden olabilirler.

Yanlış koruyucu kapak kullanımından kaynaklanabilecek riskleri dikkate alın.

– Kenar taşlama işleri yaparken A tipi koruyucu kapak kullanıldığında koruyucu kapak ile iş parçası birbirini engelleyebilir ve bu da aletin kontrolünü olumsuz yönde etkiler.

- Bileşik (kompozit) kesme diskleri ile çalışırken B tipi koruyucu kapak kullanıldığında, disk kırıldığında etrafa parçacıkların ve kıvılcıkların yayılacağına dikkate alın.
- A veya B tipi koruyucu kapak kullanarak beton veya duvarda kenar taşlama işleri yaparken aşırı toz çıkabilir veya oluşan geri tepme kuvveti nedeniyle aletin kontrolü kaybedilebilir.
- A ve B tipi koruyucu kapakla birlikte belirtilenden daha kalın tabla biçimli fırça kullanıldığı takdirde teller koruyucu kapağa temas edebilir ve teller kırılabilir.

Kombine taşlama ve kesme diskleri kullanılırken kesme işlemine ait koruyucu kapak (A tipi) kullanılmalıdır.

Elektrikli el aletini kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin veya ısınmış uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

Görünmeyen elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin. Çalışmaya başlamadan önce delme yapacağınız alanı örneğin bir metal tarama cihazı ile kontrol edin.

Sabit bir emme donanımı kullanın ve havalandırma aralıklarını sık sık üfleterek temizleyin. Bazı aşırı kullanım durumlarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Bunun sonucunda elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonu olumsuz yönde etkilenebilir.

Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz.

Daima ek tutamakla çalışın. Ek tutamak elektrikli el aletinin güvenli biçimde yönlendirilmesini sağlar.

Alçı içeren malzemeleri işledikten sonra: Elektrikli el aletinin ve anahtarlama elemanının havalandırma aralıklarını kuru ve yağsız basınçlı hava ile temizleyin. Aksi takdirde elektrikli el aletinin gövdesinde ve anahtarlama elemanında alçı içeren tozlar birikebilir ve hava nemi ile birleşince sertleşebilir. Bu, anahtarlama mekanizmasının işlevini olumsuz yönde etkileyebilir.

Akünün (akü bloğu) kullanımı ve bakımı.

Bu güvenlik talimatı sadece 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare aküler için geçerlidir.

Aküyü sadece AMPSHare-Partner ürünlerinde kullanın. AMPSHare işaretli 18V aküler aşağıdaki ürünlerle tam olarak uyumludur:

- FEIN-18V-AMPSHare sistemin bütün ürünleri
- AMPSHare-Partner'in bütün 18 V ürünleri.

Yanlış, hasar görmüş, onarılmış veya değiştirilmiş akülerle veya taklit ve yabancı marka akülerle çalışmak ve bunları şarj etmek durumunda yangın veya patlama tehlikesi vardır.

Ürününüzün içinde bulunan işletme talimatındaki akü tavsiyelerini uyun. Ancak bu şekilde akü ve ürün tehlikesiz biçimde işletilebilir ve aküler tehlikeli zorlanmalara karşı korunabilir.

Akülerini sadece FEIN veya bir AMPSHare-Partner tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin. Belirli tipte akülerin şarjına uygun şarj cihazları başka akülerde kullanıldığında yangın tehlikesi ortaya çıkar.

Akü kısmı şarjli olarak teslim edilir. Aküden tam performans alabilmek için, ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Aküleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.

Aküler dağıtılamaz, açılmaz ve parçalanamaz. Aküleri mekanik darbelerle maruz bırakmayın. Hasar oluşma veya akülerin usulüne aykırı kullanımında zararlı buhar ve sıvılar çıkabilir. Buharlar solum yollarını tahriş edebilir. Dışarı sızan sıvı cilt tahrişlerine ve yanıklara neden olabilir.

Cildiniz aküden sızan sıvı ile temasa gelecek olursa, hemen bol su ile yıkayın. Akü sıvısı gözünüzle temasa gelecek olursa, gözlerinizi temiz su ile yıkayın ve zaman geçirmeden bir hekime başvurun!

Akü sıvısı yakındaki parçalara bulaşacak olursa, ilgili parçaları kontrol edin. Koruyucu iş eldivenleri kullanarak akü sıvısı ile temasa gelmekten kaçının. Akü sıvısı bulaşan parçaları kuru bir bezle temizleyin veya gerekiyorsa parçaları değiştirin. Çıkan buharlar solum yollarını tahriş edebilir. Dışarı sızan sıvı cilt tahrişlerine ve yanıklara neden olabilir.

Aküde kısa devre yaptırmayın. Kullanım dışındaki aküleri büro ataçları, madeni paralar, çiviler, vidalar veya küçük madeni nesnelere uzak tutun. Bunlar akü kontakları arasında köprüleme yapabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanıklara veya yangın çıkmasına neden olabilir.

Çivi veya tornavida gibi sivri, kesin nesnelere veya dıştan kuvvet uygulamaları aküde hasara neden olabilir. Akü içinde bir kısa devre olabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir ve aşırı ölçüde ısınabilir.

Hiçbir zaman hasarlı akülerin bakımını yapmayın. Akülerin her türlü bakım işlemleri sadece üretici veya yetkili müşteri servisleri tarafından yapılabilir.



Aküyü ısınmaya karşı, örneğin sürekli güneş ışığına karşı, ateşe, kirlenmeye, suya ve neme karşı koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.



Aküyü sadece -20 °C ile +50 °C arasındaki bir ortam sıcaklığında çalıştırın ve depolayın. Örneğin yaz mevsiminde aküyü araç için bırakmayın. < 0 °C sıcaklıklarda akünün performansında düşme olabilir.

Aküyü 0 °C ile +35 °C arasındaki ortam sıcaklığında şarj edin. Aküyü USB bağlantısı ile sadece +10 °C ile +35 °C arasındaki ortam sıcaklığında şarj edin. Anılan sıcaklık aralıkları dışında şarj edilmesi durumunda aküde hasar meydana gelebilir veya yangın çıkma olasılığı artar.

Boşalmış aküde dikkatli hareket edin. Çok yüksek bir kısa devre akımına neden olabileceklerinden, aküler bir tehlike kaynağı oluşturur. Lityum iyon aküler boş durumda gözüküyorsa, bunları tam olarak deşarj etmeyin.

Aküyü (tuzlu) su veya başka sıvılar içinde daldırmayın. Sıvılarla kontak durumunda aküde hasar meydana gelebilir. Bunun sonucunda aşırı ısınma, duman çıkarma, yanma veya patlama olabilir. Bu gibi durumlarda aküyü kullanmaya devam etmeyin ve yetkili bir FEIN müşteri servisi ile iletişime geçin.

Hasarlı aküyü kullanmayın. Koku çıkarma, aşırı ısınma, renk değiştirme ve deforme olma gibi anormal gelişmeler meydana geldiğinde akünün kullanımına hemen son verilmelidir. Bu gibi durumlarda kullanıma devam edilirse, akü aşırı ölçüde ısınabilir, duman çıkarabilir, yanabilir veya patlayabilir.

Aküyü açmayın, üzerine basınç uygulamayın, aşırı ölçüde ısıtmayın veya yakmayın. Bu kurala uyulmadığı takdirde yanma ve yangın tehlikesi vardır. Üreticinin talimatına uyun.

Yanmakta olan lityum iyon aküyü su, kum veya yangın söndürme battaniyesi ile söndürün.

Akü üzerine gelecek fiziksel darbelerden/etkilerden kaçın. Darbeler ve yabancı maddelerin akü içine sızması aküde hasara neden olabilir. Bunun sonucunda sızma, aşırı ısınma, duman çıkarma, yanma veya patlama olabilir.

Aküyü hiçbir zaman gece boyunca kontrolünüz dışında şarj etmeyin. Bu kurala uyulmadığı takdirde yangın ve patlama tehlikesi oluşur.

Aküyü orijinal ambalajından kullanılacağı zaman çıkarın.

Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalı durumda çıkarın.

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmaya başlamadan önce aküyü çıkarın. Elektrikli el aleti kontrol dışı çalışacak olursa, yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

Aküyü neme ve suya karşı koruyun. Akünün ve elektrikli el aletinin kirlenen bağlantı yerlerini kuru ve temiz bir bezle temizleyin.

Taşıma ve saklama esnasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.

FEIN veya AMPShare-Partner şarj cihazlarının kullanma kılavuzu içindeki güvenlik talimatına uyun.

Titreşim ve gürültü emisyon değerleri

Bu talimatta belirtilen titreşim ve gürültü emisyon değerleri EN 62841'de anılan bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin birbiri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler titreşim ve gürültü yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

⚠ Belirtilen titreşim ve gürültü emisyon değerleri elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarına aittir.

Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için kullanılırsa, farklı uçlar veya yetersiz bakım altında kullanılırsa, belirtilen titreşim ve gürültü emisyonu seviyesinden sapmalar görülebilir. Bu da, bütün çalışma süresi içindeki titreşim ve gürültü emisyon yükünün belirgin ölçüde yükseltebilir.

Titreşim ve gürültü emisyon yükünün tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu süreler veya çalıştığı fakat gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu da, bütün çalışma süresi içindeki titreşim ve gürültü emisyon yükünün belirgin ölçüde azaltabilir.

⚠ Kullanıcıyı titreşimlere ve gürültüye karşı korumak için ek güvenlik önlemleri alın, örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş akışının organize edilmesi.

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzemelerin kazındığı işlerde tehlikeli olabilecek tozlar ortaya çıkar.

Örneğin asbest, asbest içeren malzemeler, kurşun içeren boyalar, metaller, bazı ahşap türleri, mineraller, taş içerikli malzemelere ait silikat parçacıkları, boya incelticiler, ahşap koruyucu maddeler, su araçlarında kullanılan zehirli koruyucu maddelere dokunmak veya bunları solumak kullanıcılarda alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına, üreme rahatsızlıklarına neden olabilir. Tozların solunma tehlikesi yayılımla ilgilidir. Yaptığınız işte ortaya çıkan toza uygun bir emme tertibatı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemelerin işlenmesini uzmanlara bırakın.

Ahşap tozu ve hafif metal tozu, kızgın malzeme tozu ile kimyasal maddelerin karışımı elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir ve patlamaya neden olabilir. Çalışırken ortaya çıkan kıvılcımların toz haznelere yönelmesini, elektrikli aletin ve malzeme kazıma işlemi esnasında ortaya çıkan malzemenin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznelerini zamanında boşaltın, malzeme üreticisinin talimatlarına ve ülkenizdeki malzeme işleme yönetmeliklerine uyun.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

! Bu elektrikli el aletini kesici taşlama tezgahı ile kullanmayın.

Zorlama gerektiren işleri yaptıktan sonra ucun soğumasını sağlamak üzere elektrikli el aletini birkaç dakika boşta çalıştırın.

**Uçların takılması/sökülmesi
CCG18-125-15 AS (**):**

! Kilitleme düğmesine (Bakınız: Sayfa 8) sadece motor dururken basın. Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.

! Germe flanşında merkezleme bunduna bir O halka yerleştirilmiştir. Bu halka yoksa veya hasarlı ise, çalışmaya başlamadan önce O halka mutlaka değiştirilmelidir.

**Uçların takılması/sökülmesi
CCG18-125-15 X AS (**):**

! Sadece X-LOCK logosu taşıyan orijinal X-LOCK uçlar kullanın. Sadece X-LOCK uçlarda maksimum 1,6 mm'lik germe kalınlığı garanti edilir. Daha fazla germe kalınlığında germe işlemi güvenli olmaz ve bu da ucun gevşemesine neden olabilir.

! Ucu ve bağlama kovanının deforme olmamış olduğundan ve kir ve parçacıklar barındırmadığından emin olun.

! Taşlama uçlarının ölçülerine dikkat edin. X-LOCK ucu takmadan önce her iki X-LOCK kavrama ucunun açık olduğundan emin olun. Gerekirse iki X-LOCK kavrama ucu arasındaki alanı temizleyin.

! Montaj işleminden sonra taşlama ucunun kenarının referans yüzeyinden yüksek olup olmadığını ve kusursuz biçimde takılıp takılmadığını kontrol edin. Kenar daha yüksek olursa, kovan temizlenmeli veya taşlama ucu kullanılmamalıdır.

! Sadece motor dururken kola bastırın (Bakınız: Sayfa 9).

! Germe (sıkma) kolu açık durumda iken elektrikli el aletini çalıştırmayın. Aksi takdirde eliniz ve parmağınız için ezilme tehlikesi oluşur.

! Germe çenelerine dokunmayın. Aksi takdirde parmağınız için ezilme tehlikesi oluşur.

Donanım

Yumuşak start sistemi, açılış anında ve elektrikli el aletinin hızlanması esnasında boştaki devir sayısına düşülmesini sağlar.

Tekrar çalışma emniyeti, çalışma esnasında elektriklerin kesilmesinden sonra elektrikli el aletinin kendiliğinden tekrar çalışmasını önler. Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini kapatın, elektrik akımı beslemesini kontrol edin ve sonra elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.

Elektronik zorlanma emniyeti, elektrikli el aletinin aşırı zorlanması durumunda motor hasarı riskini azaltır. Ucu uzun süre bloke olması (> 1 s) elektrikli el aletinin kendiliğinden durmasına neden olur. Daha sonra şalteri kapalı pozisyonuna getirin, elektrikli el aletini iş parçasından çıkarın ve kullanılan ucun hasar görüp görmediğini kontrol edin. Daha sonra elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.

Elektronik devir sayısı ön seçim sistemi devir sayısını ve kullanılan ucu yapılan işleme uyarlar.

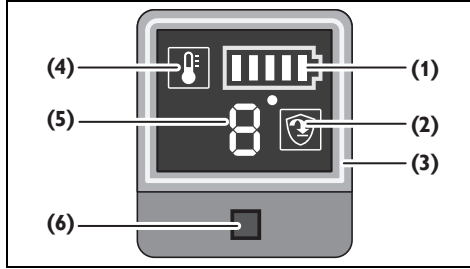
Geri tepme kontrol sistemi makinenin beklenmedik biçimde geri tepme (Kickback) riskini azaltır. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti kendiliğinden kapanır. Daha sonra şalteri kapalı pozisyonuna getirin, elektrikli el aletini iş parçasından çıkarın ve kullanılan ucun hasar görüp görmediğini kontrol edin. Daha sonra elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.

Düşme kontrolü sistemi elektrikli el aletinin düşmesi sonucu ortaya çıkabilecek riskleri azaltır. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti kendiliğinden kapanır. Şalteri kapalı pozisyonuna getirin ve uçta hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin. Daha sonra elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.

Bu elektrikli el aleti, alette kullanılan ucu frenlemek üzere bir **Fren sistemi** ile donatılmıştır. Bu yolla kaza riski azaltılır.

Kumanda ünitesi

Kumanda ünitesi devir sayısı ön seçimine ve elektrikli el aletinin durumunun gösterilmesine yarar.

**Akü şarj durumu göstergesi (1)**

Gösterge	Anlamı/giderilme yöntemi
Yeşil	Akü şarjlı.
Sarı	Akü boşalmak üzere. Aküyü kısa süre içinde değiştirin.
Kırmızı	Akü boş. Aküyü değiştirin veya şarj edin.

Geri tepme göstergesi (2)

Gösterge	Anlamı/giderilme yöntemi
Kırmızı	Elektrikli el aletinin ani geri tepmesi algılandı. Elektrikli el aletini kapatın ve uçta hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.

Elektrikli el aleti durumu göstergesi (3)

Gösterge	Anlamı
Yeşil	Statü OK.
Sarı	Sıcaklık kritik sınırdadır veya akü boşalmak üzere.
Kırmızı yanma	Aşırı zorlanma emniyet sistemi devrede, elektrikli el aleti aşırı ısınmış durumda veya akü boş.
Kırmızı yanıp sönme	Yeniden çalışma emniyeti, geri tepme kontrol sistemi veya düşme kontrol sistemi devrede.

Sıcaklık göstergesi (4)

Gösterge	Anlamı/giderilme yöntemi
Sarı	Sıcaklık kritik sınırdadır. Elektrikli el aletini boşta çalıştırın ve soğumasını sağlayın.
Kırmızı	Elektrikli el aleti aşırı ısınmış durumda ve kapanıyor. Elektrikli el aletinin soğumasını sağlayın.

Devir sayısı kademesi göstergesi (5)

Gösterge	Anlamı
1	3 400 /dak
2	6 600 /dak
3	9 800 /dak

Devir sayısı ön seçim tuşu (6)

Devir sayısı kademesi ayarı aşağıdaki sıra ile yapılır:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Ayarlama işlemi işletme esnasında da yapılabilir.

Aküdeki şarj durumu göstergesi

(Bakınız: Sayfa 13).

Şarj durumu, aküdeki şarj durumunu gösteren LED'lerle gösterilir. Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşuna (On) veya (Off) basın.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Nakliye.

Tavsiye edilen lityum iyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Bu aküler kullanıcı tarafından başka bir kısıtlamaya gerek duyulmadan trafikte taşınabilir.

Üçüncü kişiler aracılığıyla yollamada (örneğin hava yolu veya nakliye şirketi ile yollamada) ambalaj ve etiketlemeye ait özel hükümlere uyulmalıdır. Bu konuda gönderi hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Akü sadece gövdesi hasarsız gönderin. Açık kontak yerlerini yapışkan şeritlerle kapatın ve aküyü ambalajı içinde hareket etmeyecek biçimde paketlen. Lütfen olası başka ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Bakım ve müşteri servisi.

⚠ Elektrikli el aletinin prensip olarak sadece uzman elektrik teknisyenleri tarafından onarılacağını, bakımının ve kontrolünün yapılacağını unutmayın. Usulüne uygun olmayan bakım işlemlerinin kullanıcı için ciddi riskler oluşturabileceğini dikkate alın.

⚠ Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken toz birikebilir. Havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile elektrikli el aletinin iç kısmını sık sık temizleyin.

Alçı içeren malzeme işlenirken toz çıkabilir. Bu tozlar elektrikli el aletinin içinde ve anahtarlar elemanlarında birikebilir ve hava nemli ile sertleşebilir. Bunun sonucunda anahtarlar mekanizması olumsuz yönde etkilenir.

Elektrikli el aletinin içindeki birikintileri sık sık havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile temizleyin.

Asbeste temas eden ürünler onarım işlemine gönderilemez. Asbestle kirlenen ürünleri ülkenizdeki asbest içerikli atıklara ilişkin yasal mevzuata uygun olarak atın.

Onarımı gereken FEIN elektrikli el aletleri ve aksesuarı için lütfen FEIN Müşteri Servisi ile iletişime geçin. Adresi İnternette www.fein.com sayfasında bulabilirsiniz.

Eskidiğinde veya aşındığında elektrikli el aletindeki etiketi ve uyarıları yenileyin.

Bu elektrikli el aletin güncel yedek parça listesini İnternette www.fein.com sayfasında bulabilirsiniz.

Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

Uçlar, germe/sıkma flanşı (eğer varsa) koruyucu kapak, akü, ek tutamak, tozdan korunma filtresi, el koruma parçası

Bakım ve temizlik.

Akünün havalandırma aralıklarını ve bağlantı yerlerini düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

– Akünün temizliği için kimyasal madde kullanmayın.

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar.

Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir parçası da bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

CE beyanı Sadece Avrupa Birliği ve EFTA üyeleri (European Free Trade Association) ve sadece AB ve EFTA pazarları için tasarlanan ürünler için geçerlidir. Ürün AB pazarına sunulduğunda UKCA işareti geçerliliğini yitirir.

UKCA beyanı Sadece Britanya pazarı (İngiltere, Galler ve İskoçya) ve Britanya pazarı için tasarlanmış ürünler için geçerlidir. Ürün Britanya pazarına sunulduğunda CE işareti geçerliliğini yitirir.

FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Çevre koruma, tasfiye.

Aküler evsel çöplerin içine atmayın!

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve aksesuar çevre dostu geri kazanım merkezine gönderilmelidir.

Aküler sadece deşarj olmuş durumda ve çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye yapacak bir merkeze gönderin.

Tam olarak deşarj olmamış akülerde kısa devre tehlikesini önlemek üzere bağlantı fişini yapışkan bantla izole edin.

Sadece AB ülkeleri için:

Arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler 2006/66/AT yönetmeliği uyarınca ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Aksesuar seçimi

(Bakınız: Sayfa 16 – 19).

Sadece orijinal FEIN aksesuarı kullanın. Kullandığınız aksesuar elektrikli el aleti tipi için öngörülmesi olmalıdır.

A-1 Kesme işlemi için koruyucu kapak, Tip A

B-1 Taşlama işlemi için koruyucu kapak, Tip B

1-1 Kazıma disk, Tip 27

2-1 Kesme disk

(Sadece A tipi kesme işlemi için öngörülen koruyucu kapakla kullanılmalıdır)

3-1 Lamelli taşlama tablası

3-2 Fiber taşlama diskleri için bağlama tablası, fiber taşlama diskleri

(Sadece aletle birlikte teslim edilen bağlama tablası-sıkma aracı ile takılmalıdır)

3-3 Velcro taşlama tablası, yapışıcı zımpara kağıtları, polar zımpara malzemesi, süngerler

(Sadece CCG18-125-15 AS (**): Uygun bir çatal anahtar kullanın)

4-1 Çelik telli konik fırça

4-2 Çelik telli çanak fırça, lamelli taşlama makaraları

























(Sadece CCG18-125-15 AS (**): Uygun bir çatal anahtar kullanın)








5-1 Elmas delik açıcı

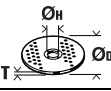
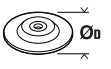
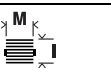
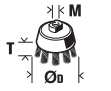
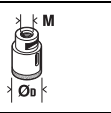


(Sadece CCG18-125-15 AS (**): Uygun bir çatal anahtar kullanın)

Az eredeti kezelési útmutató fordítása.

Felhasznált jelölések, rövidítések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Az AMPShare egy közös akkumulátor-rendszer, amellyel sok különböző márkás profi-szerszámot ugyanazzal az akkumulátorral lehet üzemeltetni.
	Szerszámmentes befogórendszer betétszámokhoz és sarokcsiszolókhöz.
	Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajcsökkentő fülvédőt.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Az elektromos kéziszerszámot mindig két kézzel kezelje.
	Nagyoló védőbúrával tilos darabolást végezni.
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
 	Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől.
	Ügyeljen a jel mellett álló szövegben található tájékoztatásra!
	Egy megérinthető felület igen forró és ezért veszélyes.
	Fogantyú-felület
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	reteszelve
	nincs reteszelve
	Kiegészítő információ.
	lásd a „Kezelési tájékoztató” szakaszt.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel Nagy-Britannia (Anglia, Wales, Skócia) Unió irányelveinek.
 FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újrahasznosítható anyagokat jelöli
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Akkumulátor típus
	Töltőkészülék típusa
(**)	Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat
(Ax - Zx)	Jelölés belső célokra

Jel	Nemzetközi egység	Magyarázat
n_0	/perc, perc ⁻¹ , rpm, r/perc	Méretezési üresjáratú fordulatszám
U	V	Feszültség
$M...$	mm	Méret, metrikus menet
\varnothing	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
	mm	\varnothing_D = a csiszoló-/vágókorong max. átmérője \varnothing_H = a befogófurat átmérője T = a csiszoló-/vágókorong vastagsága
	mm	\varnothing_D = a csiszolóanyag legnagyobb átmérője
	mm	M = menet a befogókarima számára l = a menetes orsó hossza
	mm	\varnothing_D = a csészealakú kefe legnagyobb átmérője M = menet a befogókarima / a betétszerszám számára T = max. huzalhossz
	mm	\varnothing_D = a gyémántbetétes körkivágó max. átmérője M = menet a befogókarima / a betétszerszám számára
	kg	Az elektromos kéziszerszám súlya a 01. számú EPTA-eljárás szerint, akkumulátor és betétszerszám nélkül, A / B típusú védőbúrával
	kg	Az akkumulátor súlya
L_{pA}	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	Hangteljesítmény szint
$K...$		Szórás

Jel	Nemzetközi egység	Magyarázat
a	m/s^2	A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 62841 szabványnak megfelelően
$A_{h,AG}$	m/s^2	közepes rezgési érték sarokcsiszolóval végzett csiszolás esetén
$A_{h,DS}$	m/s^2	közepes rezgési érték csiszolólapal végzett csiszolás esetén
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az SI nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést

és előírát. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.



Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt „Általános biztonsági tájékoztató” (dokumentáció száma: 3 41 30 465 06 0). A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használatához őrizze meg és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak. Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

A kézzel vezetett, akkumulátorral üzemelő sarokcsiszoló fém- és kőanyagok darabolására, nagyolására és kefével való megmunkálására, valamint kőanyagokban gyémántbetétes körkivágóval vízhasználat nélküli fúrásra szolgál.

Kötött csiszolóanyaggal végzett daraboláshoz egy a darabolásra szolgáló speciális védőbúrát kell használni. Köben végzett darabolási munkákhoz megfelelő porelvezetésről kell gondoskodni.

Az engedélyezett csiszolószerszámok alkalmazása esetén az elektromos kéziszerszámot csiszolópapíros csiszolásra is lehet használni.

Az elektromos kéziszerszámot beton csiszolására nem szabad használni.

Közös biztonsági tájékoztató a csiszolóshoz, csiszolópapírral végzett csiszoláshoz, a drótkéfével végzett munkákhoz és a daraboló csiszolóshoz

Ez az elektromos kéziszerszám csiszológépként, csiszolópapíros csiszológépként, drótkéféként, körkivágóként vagy daraboló csiszológépként használható. Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, utasítást, ábrát és adatot, amelyet a kéziszerszámmal együtt megkapott. Ha nem tartja be az összes következő utasítást, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

Ez az elektromos szerszám nem alkalmas polírozásra. Az elektromos kéziszerszám számára elő nem irányított használat veszélyeztetéseket és személyi sérülésekhez vezethet.

Ne használja az elektromos kéziszerszámot egy olyan funkcióhoz, amelyhez nem kifejezetten tervezték és amelyet a gyártó nem irányított elő. Egy ilyen átalakítás a kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez és súlyos sérülésekhez vezethet.

Ne használjon olyan betétszerszámot, amelyet a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányított elő és nem adott meg. Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámmal, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó betétszerszám széttréhet és kirepülhet.

A szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámán megadott méreteknél. A hibásan méretezett szerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.

A betétszerszám rögzítéséhez szükséges méreteknek meg kell felelniük az elektromos kéziszerszám rögzítőeszközei méreteinek. Az olyan betétszerszámok, amelyek nem kerülnek pontosan rögzítésre az elektromos kéziszerszámmal, egyenletlenül fogognak, erősen berezegnek és a készülék feletti uralom megszűnéséhez vezethetnek.

Ne használjon megrongálódott betétszerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a betétszerszámot, tartózkodjon Ön saját maga és minden más a közelben található személy is a forgó betétszerszám síkján kívül és járassa egy percig a kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott betétszerszámok ezalatt a próbaidő alatt normális körülmények között már széttrének.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyire szükséges, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja Öntől a kis méretű csiszolási és anyagrészeket. A szeméit okvetlenül védelemben

kell részesítenie a szétrepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során létrejönnek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a mindenkori használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a széttört szerszámok a közvetlen munkaterületen kívülre repülhetnek és személyi sérüléseket okozhatnak.

Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeinél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékhez érhet. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a szerszám teljesen leáll. A forgásban lévő szerszám megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a testéhez tartja. A forgó szerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a szerszám belefűrődhat a testébe.

Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait. A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémport felhalmozódása áramütéshez vezethet.

Éghető anyagok közelében az elektromos kéziszerszámot ne használja. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújtják.

Ne használjon olyan szerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség. Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztatók

A visszarúgás a beékelődött vagy leblokkoló forgó betétszerszám, például csiszolókorong, csiszoló tányér, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámnak a leblokkolási ponton fennálló forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja. Ha például egy csiszolótárcsa beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolótárcsának a munkadarabba bemező élé leáll és így a csiszolótárcsa kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolótárcsa ekkor a tárcsának a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ekkor szét is törhetnek. Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám helytelen használatának és/vagy a hibás munkafeltételeknek a következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszarúgó erőt. Használja mindig a pótfogantyút, amennyiben létezik, hogy a lehető legjobban tudjon uralkodni a visszarúgási erők, illetve felfutáskor a reakciós nyomaték felett. A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett.

Sohase vigye a kezét a forgó szerszám közelébe. A szerszám egy visszarúgás esetén a kezéhez érhet.

Kerülje el a testével azt a tartományt, ahová egy visszarúgás az elektromos kéziszerszámot mozgatja. A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.

Különösen óvatosan dolgozzon az élek, éles sarkok stb. környékén, hogy megakadályozza, hogy a betétszerszámok visszapattanjanak a munkadarabról és beékelődjenek. Egy forgó betétszerszám a sarkoknál és élknél vagy egyéb esetekben történő lepattanásnál hajlik a beékelődésre. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.

Fa vágásához ne használjon láncfűrészlapot, 10 mm-nél nagyobb szegment-távolságú szegmentált gyémántbetétes darabolótárcsát és fogazott fűrészlapot. Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszoláshoz és daraboláshoz

Kizárólag az Ön elektromos kéziszerszámához engedélyezett csiszolótesteket és az ezen csiszolótestekhez előírt tárcsákhoz védőburkolatot használja. A nem az elektromos kéziszerszámhoz szolgáló csiszolótesteket nem lehet kielégítő módon letakarni és ezért ezek nem biztonságosak.

A peremes csiszolótárcsákat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófelületük ne nyúljon túl a védőburkolat síkján. Egy szakszerűtlenül felszerelt csiszolótárcsát, amely túlnyúlik a védőburkolat szélén, nem lehet kielégítő módon letakarni.

A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos kéziszerszámra és úgy kell beállítani, hogy az a lehető legnagyobb biztonságot nyújtsa, vagyis a csiszolótestnek csak a lehető legkisebb része mutasson a kezelő felé. A védőburkolatnak meg kell óvnia a kezelőt a letört, kirepülő daraboktól, a csiszolótest véletlen megérintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújtják az öltözetét.

A csiszolótesteket csak az azok számára javasolt célokra szabad használni. Például: Sohase csiszoljon egy vágókorong oldalsó felületével. A vágókorongok arra vannak méretezve, hogy az anyagot a korong élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.

Használjon mindig hibátlan, az Ön által választott csiszolókorongnak megfelelő méretű és alakú karimát. A megfelelő karimák megtámasztják a csiszolókorongot és így csökkentik a csiszolókorong eltörésének veszélyét. A vágókorongokhoz szolgáló karimák különbözhetnek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.

Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasználottnak csiszolótesteket. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolókorongok nincsenek a kisebb elektromos kéziszerszámok magasabb fordulatszámára méretezve és szétválhatnak.

A két különböző célra használható tárcsák alkalmazásakor mindig az adott alkalmazásnak megfelelő védőbúrát használja. Ha nem a helyes védőbúra kerül alkalmazásra, ez nem biztosítja a kívánt árnyékolást és súlyos sérülésekhez vezethet.

További különleges figyelmeztető tájékoztató a daraboláshoz

Kerülje el a vágókorong leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást. A túlterhelés megnöveli a csiszolótest igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarugáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

Kerülje el a forgó vágókorong előtti és mögötti tartományt. Ha a vágókorongot a munkadarabban magától eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszarugás esetén közvetlenül Ön felé pattan.

Ha a vágókorong beékelődik, vagy ha Ön megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa azt nyugodtan, amíg a korong teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó vágókorongot a vágásból, mert ez visszarugáshoz vezethet. Határozza meg és hártsa el a beékelődés okát.

Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a vágókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást. A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarugáshoz vezethet.

A lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat támassza fel, hogy elkerülje a hasítókorong beékelődésekor fellépő visszarugást. A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot a tárcsa mindkét oldalán, mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.

Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „táska alakú beszúrást”, járjon el különös óvatossággal. Az anyagba behatoló vágókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyakra ütközhet, amelyek visszarugást okozhatnak.

Ne hajtson végre görbe vágásokat. A darabolókorong túlterhelése megnöveli az igénybevételt és így a korong könnyebben beékelődhet vagy leblokkolhat, ami visszarugáshoz vagy a csiszolótest szétválásához vezethet.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a csiszolópapír alkalmazásával történő csiszoláshoz

Csak megfelelő méretű csiszolólapokat használjon, és azok kiválasztásához kövesse a gyártó utasításait. A csiszoló tányéron túl kilógó csiszolólapok személyi sérülést okozhatnak, valamint a csiszolólapok beakadásához, szétválásához, vagy visszarugáshoz vezethetnek.

Külön figyelmeztetések és tájékoztató a drótkéffel végzett munkákhoz

Vegye tekintetbe, hogy a drótkéfeből a normális használat közben is kirepülnek egyes drótdarabok. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótokat. A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.

Ha egy védőburkolatot célszerű alkalmazni, akadályozza meg, hogy a védőburkolat és a drótkefe megérintse egymást. A tányér- és fazék-alakú kefék átmérője a berendezésre gyakorolt nyomás és a centrifugális erők hatására megnövekedhet.

További biztonsági tájékoztató

Vékony fémlamezek vagy más, nagy felületű, könnyen rezgésbe jövő szerkezetek csiszolásához hozzon megfelelő intézkedéseket, például használjon nehéz, hajlékony csillapító szőnyegeket. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszámhoz megadott zajkibocsátásnál sokkal nagyobb mértékű össz-zajkibocsátás léphet fel. A megnövekedett zajkibocsátást a zajterhelési kockázat becsüléséhez és a megfelelő zajtompító fülvédő kiválasztásához is vegye figyelembe.

Használjon rugalmas közbenső lapokat, ha ezek a csiszolótesttel együtt szállításra kerültek.

Győződjön meg arról, hogy a szerszámok a gyártó előírásainak megfelelően vannak-e felszerelve.

A felszerelt szerszámoknak szabadon kell forogniuk. A helytelenül felszerelt szerszámok a munka során leválhatnak és kirepülhetnek.

Óvatosan kezelje és a gyártó előírásainak megfelelően tárolja a csiszolótesteket. A megrongálódott csiszolótestekben repedések keletkezhetnek és azok a munka során szétválhatnak.

Csak negatív vágási szögű szegmentált gyémántbetétes tárcsát használjon.

A menetes betéttel ellátott szerszámoknál győződjön meg arról, hogy elég hosszú menet áll-e a szerszámiban rendelkezésre ahhoz, hogy az az elektromos kéziszerszám orsójának teljes hosszát felvegye.

A szerszám menetének meg kell felelnie a tengely menetének. A helytelenül felszerelt szerszámok a munka során leválhatnak és sérüléseket okozhatnak.

Vegye tekintetbe a helytelen védőbúrák használata során felmerülő kockázatokat.

- Egy „A” típusú védőbúra oldalsó csiszoláshoz való alkalmazása esetén a védőbúra és a munkadarab kölcsönösen zavarhatja egymást, és ez az elektromos kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet.
- Egy „B” típusú védőbúráknak kötött darabolótárcsával végzett daraboláshoz való alkalmazásakor megnő annak a kockázata, hogy a csiszoláskor kilépő szikrák és csiszolóreszecskek, valamint a csiszolótárcsa eltörése esetén a kirepülő tárcsadarabok a kezelőnek sérüléseket okoznak.
- Egy „A” vagy „B” típusú védőbúráknak beton- vagy téglafalban végzett daraboláshoz vagy oldalsó csiszoláshoz való használata megnöveli a porexpozíció kockázatát, ezen felül ekkor a kezelő elveszítheti az uralmát a kéziszerszám felett, és ez visszarúgáshoz vezethet.
- Egy „A” vagy „B” típusú védőbúra olyan tányérkefével való használatakor, amelynek vastagsága meghaladja a legnagyobb megengedett vastagságot, a drótok nekiütözhetnek a védőbúráknak és eltörhetnek.

Kombinált csiszoló és daraboló tárcsák alkalmazásakor a daraboláshoz szolgáló („A” típusú) védőbúrát kell használni.

Sohase irányítsa az elektromos kéziszerszámot saját magára, vagy a közelben tartózkodó más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles vagy forró szerszámok által okozott sérülésekhez vezethet.

Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetékekre, gáz- és vízcsővekre. Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

Használjon rögzített elszívó rendszert és fújja gyakran ki a szellőzőnyílásokat. Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromos vezetéképes por rakódhat le. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.

Az elektromos kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen.

Mindig csak felszerelt pótfogantyúval dolgozzon. A pótfogantyú garantálja az elektromos kéziszerszám megbízható megvezetését.

Gipszet tartalmazó anyagok megmunkálása után: Tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám és a kapcsolóelem szellőző nyílásait száraz és olajmentes préslevegővel. A gipszet tartalmazó por ellenkező esetben lerakódhat az elektromos kéziszerszám házában és a kapcsolóelemen és a levegő nedvességtartalmával vegyülve kikeményedhet. Ez befolyással lehet a kapcsoló mechanizmus működésére.

Az akkumulátor (akkumulátor-blokk) felhasználása és kezelése.

Ezek a biztonsági előírások csak a 18V-FEIN lithium-ionos AMPShare akkumulátorokra vonatkoznak!

Az akkumulátort csak AMPShare partnerek termékeiben használja. Az AMPShare megjelölésű 18V akkumulátorok a következő termékekkel teljesen kompatibilisek:

- a FEIN-18V-AMPShare-rendszerhez tartozó összes termékkel
- az AMPShare-partnerek összes 18V-os termékével.

A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utáztatokkal és idegen gyártmányú akkumulátorokkal végzett munka, illetve az ilyen akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Vegye tekintetbe a terméke Kezelési Útmutatójában található akkumulátor-javaslatokat. Az akkumulátorokat és a terméket csak így lehet biztonságosan üzemeltetni, és így az akkumulátorok védve vannak a veszélyes túlterhelések ellen.

Az akkumulátorokat csak a FEIN vagy egy AMPShare-partner által ajánlott töltőkészülékekben tölts fel. Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

Az akkumulátor részben feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt tölts fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

Az akkumulátorokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.

Az akkumulátorokat nem szabad szétszerelni, kinyitani vagy feldarabolni. Ne tegye ki az akkumulátort mechanikus lökéseknek. Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűtlen használata esetén abból káros gőzök és folyadékok léphetnek ki. A gőzök ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéset okozhat.



Ha az akkumulátorfolyadék érintkezésbe jut a bőrrel, azt bő vízzel azonnal öblítse le. Ha akkumulátorfolyadék jut a szemébe, tiszta vízzel mossa ki és azonnal menjen orvoshoz!

Ha az akkumulátorfolyadék a szomszédos tárgyakat benedvesítette, ellenőrizze az érintett alkatrészeket. Viseljen védőkesztyűt és kerülje így el, hogy a folyadék megérintse a bőrét. Tisztítsa meg egy száraz háztartási papírral, illetve szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket. A kilépő gőzök ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéset okozhat.

Sohase zárja rövidre az akkumulátor pólusait. Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolóktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

Éles tárgyak, például szögek vagy csavarhúzó, valamint külső erőbehatások megrongálhatják az akkumulátort. Ekkor belső rövidzárlat léphet fel, az akkumulátor kigyulladhat, füstölni kezdhet, felrobbanhat vagy túlhevülhet.

Sohase próbáljon meg megrongálódott akkumulátorokat karbantartani. Az akkumulátoron karbantartási munkákat csak a gyártó vagy egy erre feljogosított vevőszolgálat végezhet.

 **Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, az elszennyeződésektől, a víztől és a nedvességtől.**
 Ellenkező esetben robbanás- és tűzveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak -20 °C és +50 °C közötti környezeti hőmérséklet mellett üzemeltesse. Ezért például nyáron ne hagyja az autóban az akkumulátort. < 0 °C alatti hőmérsékletek esetén a készülék típusától függően teljesítménykorlátozás léphet fel.

Az akkumulátort csak 0 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett töltsse. az USB-csatlakozóval ellátott akkumulátorokat +10 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett csak ezen az USB-csatlakozón keresztül töltsse. A megengedett hőmérséklettartományon kívüli töltés az akkumulátort megrongálhatja vagy megnövelheti a tűzveszélyt.

A kisült akkumulátorokat óvatosan kezelje. Az akkumulátorok veszélyforrást jelentenek, mert igen magas rövidzárlati áramot hozhatnak létre. A lítium-ionos akkumulátorok akkor sem merülnek ki teljesen, ha úgy tűnik, hogy teljesen kimerült állapotban vannak.

Ne merítse bele az akkumulátort folyadékokba, mint például (sós) vízbe vagy italokba. A folyadékokkal való érintkezés megrongálhatja az akkumulátort. Ez hőfejlődéshez, füstképződéshez, vagy az akkumulátor kigyulladásához vagy felrobbanásához vezethet. Az akkumulátort ne használja tovább, forduljon egy a FEIN által erre feljogosított vevőszolgálathoz.

Ha egy akkumulátor megrongálódott, ne használja. Egy akkumulátor használatát azonnal meg kell szakítani, ha a szokásostól eltérő jelenségek, például szagképződés, erős hőképződés, elszíneződés vagy alakváltozás. Az üzem folytatásakor az akkumulátorban erős hőképződés vagy füst léphet fel, az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.

Ne nyissa fel, ne zúzza szét, ne melegítse túl és ne égesse el az akkumulátort. Ellenkező esetben égési sérülések veszélye és tűzveszély áll fenn. Tartsa be a gyártó előírásait.

A meggyulladt lítium-ionos akkumulátorokat vízzel, homokkal vagy tűzoltó takaróval oltsa el.

Kerülje el a fizikai ütések/behatásokat. Az ütések vagy a tárgyak behatolás megrongálhatja az akkumulátorokat. Ez szívárgásokhoz, hőfejlődéshez, füstképződéshez, vagy az akkumulátor kigyulladásához vagy felrobbanásához vezethet.

Sohase töltsse fel éjjel felügyelet nélkül az akkumulátort. Ellenkező esetben bizonyos esetekben tűz- és robbanásveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak akkor vegye ki az eredeti csomagolásból, ha használni akarja.

Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámból vegye ki.

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ha az elektromos kéziszerszám akaratlanul elindul, sérülésveszély áll fenn.


Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől. Az akkumulátor és az elektromos kéziszerszám elszennyeződött csatlakozásait egy tiszta és száraz kendővel tisztítsa meg.

Az elektromos kéziszerszám szállításához és tárolásához vegye ki abból az akkumulátort.

Tartsa be a FEIN vagy az AMPShare-partner által gyártott töltőkészülék kezelési utasításában található biztonsági előírásokat.


Rezgésszintek és zajkibocsátási értékek

Az ezen előírásokban megadott rezgésszintek és zajkibocsátási értékek az EN 62841 szabványban rögzített mérési módszerrel kerültek meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymás közötti összehasonlítására használhatók. Az értékek a rezgési és zajterhelés ideiglenes becslésére is alkalmazhatók.

 A megadott rezgésszintek és zajkibocsátási értékek az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak.

Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgési összértékek és a zajkibocsátási értékek eltérhetnek az itt megadott értékektől. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési és zajterhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési és zajterhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési és zajterhelést lényegesen mértékben csökkentheti.

 Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések és a zajkibocsátás hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerszámmal végzett anyagmunkáló folyamatok során olyan porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek.

Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes

fajfajta, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festék oldószerek, favedőszerek, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergiás reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A porok belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ. Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízva szakemberekre.

Fa és könnyűfém porok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keverékei bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el az elektromos kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

Kezelési tájékoztató.

Ne használja az elektromos kéziszerszámot egy daraboló állvánnyal.

Magas terhelés után hagyja még néhány percig üresjáratban működni az elektromos kéziszerszámot, hogy a betétszám lehűljön.

A betétszám felszerelése / leszerelése CCG18-125-15 AS (**):

A reteszelő gombot csak álló motor mellett (lásd az 8) működtesse. Az elektromos kéziszerszám ellenkező esetben megrongálódhat.

A befogókarimában a központoszó perem körül egy O-gyűrű található. Ha ez hiányzik, vagy megrongálódott, az O-gyűrűt a további használat előtt okvetlenül ki kell cserélni.

A betétszám felszerelése / leszerelése CCG18-125-15 X AS (**):

Csak eredeti X-LOCK-betétszámokat használjon, amelyeken rajta van az X-LOCK-logo. A max. 1,6 mm befogási vastagságot csak az eredeti X-LOCK-betétszámok alkalmazásával lehet biztosítani. Egy nagyobb befogási vastagság bizonytalan befogáshoz vezethet és a betétszám ekkor kilazulhat.

Ügyeljen arra, hogy se a betétszám, se a befogóelem ne deformálódjon és szennyeződésektől és részecskéktől mentes maradjon.

Ügyeljen a csiszolószerszámok méretére. Gondoskodjon arról, hogy mindkét X-LOCK rögzítő pecek nyitva legyen, mielőtt felszereli az X-LOCK-betétszámot. Szükség esetén tisztítsa meg a két X-LOCK rögzítő pecek közötti területet.

A felszerelés után ellenőrizze, hogy a csiszolószerszám széle nincs-e magasabban a referenciapületnél, és hogy így helyesen van-e felszerelve. Ha a csiszolószerszám széle magasabban van, akkor a befogóelemet meg kell tisztítani, vagy a csiszolószerszámot nem szabad használni.

A kart csak álló motor mellett (lásd az 9) működtesse.

Sohase kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot, ha a szorító kar nyitva van. Ellenkező esetben kéz- és ujsérülések léphetnek fel.

Ne nyúljon bele a befogópofák területére. Ellenkező esetben ujsérülések léphetnek fel.

Alkatrészek

A **lágymű indító egység** az elektromos kéziszerszám bekapcsolásakor és felfutásakor fellépő reakcióerőknek az üresjáratú fordulatszámánál szokásos értékekre való lecsökkentésére szolgál.

A **véletlen indulás elleni védelem** meggátolja, hogy az elektromos kéziszerszám magától ismét elinduljon, ha üzem közben tápfeszültség kiesés lépett fel. Ebben az esetben kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ellenőrizze a tápfeszültséget, majd kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot.

Az **elektronikus túlterhelésvédelem** az elektromos kéziszerszám túlterhelése esetén csökkenti a motor megrongálódásának kockázatát. A betétszám hosszabb időtartamú leblokkolása (> 1 s) az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolásához vezet. Ebben az esetben állítsa a „KI” helyzetbe a kapcsolót, távolítsa el a munkadarabból az elektromos kéziszerszámot és ellenőrizze a betétszám esetleges megrongálódását. Ezután kapcsolja be ismét az elektromos kéziszerszámot.

Az **elektronikus fordulatszám előválasztás** lehetővé teszi a fordulatszám mindenkori alkalmazásnak és az ehhez alkalmazásra kerülő betétszámoknak megfelelő beállítását.

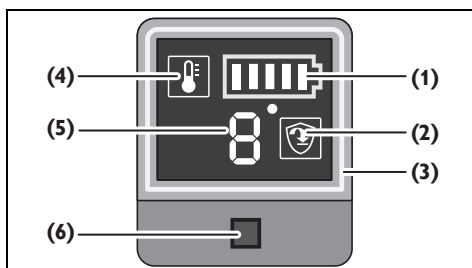
A **visszarúgás felügyelet** csökkenti a berendezés váratlan visszarúgásának (Kickback) a kockázatát. Az elektromos kéziszerszám ebben az esetben önállóan kikapcsol. Ebben az esetben állítsa a „KI” helyzetbe a kapcsolót, távolítsa el a munkadarabból az elektromos kéziszerszámot és ellenőrizze a betétszám esetleges megrongálódását. Ezután kapcsolja be ismét az elektromos kéziszerszámot.

A **leesési felügyelet** csökkenti a leeső elektromos kéziszerszám okozta veszélyeket. Az elektromos kéziszerszám ebben az esetben automatikusan kikapcsol. Ezután állítsa át a kapcsolót a KI-helyzetbe és ellenőrizze a betétszám esetleges megrongálódását. Ezután kapcsolja be ismét az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám egy **fékrendszerrel** van felszerelve, amely lefékezi az elektromos kéziszerszám betétszámát. Ez csökkenti a balesetveszélyt.

Kezelőegység

A kezelőegység az elektromos kéziszerszám fordulatszámának előválasztására és az állapotának kijelzésére szolgál.

**Akkumulátor feltöltési szintjelző (1)**

Kijelző	Magyarázat / a hiba elhárítása
zöld	Az akkumulátor fel van töltve.
sárga	Az akkumulátor majdnem üres. Hamarosan cserélje ki az akkumulátort.
piros	Az akkumulátor üres. Cserélje ki vagy töltsze fel az akkumulátort.

Visszarúgás felügyelet kijelzés (2)

Kijelző	Magyarázat / a hiba elhárítása
piros	A rendszer felismerte az elektromos kéziszerszám visszarúgását. Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és ellenőrizzze a betétszerszám esetleges megrongálódását.

Az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzése (3)

Kijelző	Magyarázat
zöld	Az állapot rendben van.
sárga	A hőmérséklet kritikus vagy az akkumulátor majdnem kimerült.
piros színben világít	A túlterhelés elleni védelem kioldott, az elektromos kéziszerszám túlmelegedett vagy az akkumulátor kimerült.
piros színben villog	Az újraindulás elleni védelem, a visszarúgás felügyelet vagy a leesési felügyelet kioldott.

Hőmérséklet kijelzés (4)

Kijelző	Magyarázat / a hiba elhárítása
sárga	A hőmérséklet kritikus. Futtassa az elektromos kéziszerszámot alapljárásban és várja meg, amíg lehül.
piros	Az elektromos kéziszerszám túlmelegedett és lekapcsol. Hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot.

Fordulatszám-fokozat kijelzés (5)

Kijelző	Magyarázat
1	3 400 /perc
2	6 600 /perc
3	9 800 /perc

Fordulatszám-előválasztó gomb (6)

A fordulatszám-fokozatot a következő sorrendben kell beállítani: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

A beállításra üzem közben is van lehetőség.

Az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző (lásd a 13 oldalon).

A feltöltési szintet az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző zöld LED-jeivel lehet kijelezni. A töltési szint kijelzéséhez nyomja be a vagy a gombot.

Ha a nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

Szállítás.

A javasolt lithium-ionos-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldjön el akkumulátorokat, ha a házuk nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieken esetleg túlmenő helyi előírásokat.

Üzembentartás és vevőszolgálat.

Kérjük vegye figyelembe, hogy az elektromos kéziszerszámokat alapvetően csak villamos szakemberek javíthatják, tarthatják karban és ellenőrizhetik, mivel a szakszerűtlen javítás a felhasználóra igen veszélyes lehet.

Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőzőnyíláson keresztül száraz és olajmentes préslevegővel.

Gipsztartalmú anyagok megmunkálásakor por keletkezhet. Ez az elektromos kéziszerszám belsejében, valamint a kapcsolóelemeken lerakódhat és a levegő nedvességtartalmával kikeményedhet. Ez negatív hatással lehet a kapcsoló mechanizmusra. Fújja ki gyakran száraz, olajmentes sűrített levegővel a szellőzőnyílásokon és a kapcsolóelemeken keresztül az elektromos kéziszerszám belső terét.

Az olyan termékeket, amelyek azbeszttel kerültek érintkezésbe, nem szabad javításra leadni. Az azbeszttel szennyezett termékeket az adott országban érvényes, az azbeszttel tartalmazó hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A javításra szoruló FEIN elektromos kéziszerszámokkal és tartozékokkal forduljon a FEIN Vevőszolgálathoz. A címet a www.fein.com címen találhatja meg.

Ha elhalványul, vagy elkopik, tegyen fel új figyelmeztető címkéket az elektromos kéziszerszámra.

Ennek az elektromos kéziszerszámnak a pillanatnyilag érvényes pótalkatrész-listáját az interneten a www.fein.com címen találhatja meg.

Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti:

Betétszerszámok, befogókarimák (ha vannak), védőbúra, akkumulátor, pótfogantyú, porvédő szűrő, kézvédő

Karbantartás és tisztítás.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését és csatlakozóit egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

- Az akkumulátor tisztításához vegyi anyagokat ne használjon.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban hatályos törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

Az elektromos kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen kezelési útmutatóban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat

A **CE-nyilatkozat** csak az Európai Unió és az EFTA (Európai Szabadkereskedelmi Társulás) országaira és csak azokra a termékekre érvényes, amelyek az EU- vagy EFTA-piac számára kerültek gyártásra. A terméknek az EU-piacon való forgalombahozatala után az UKCA-jel érvényét veszti.

Az **UKCA-nyilatkozat** csak a brit piacra (Angliára, Walesre és Skóciára) és csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a brit piac számára kerültek gyártásra. A terméknek a brit piacon való forgalombahozatala után a CE-jel érvényét veszti.

A FEIN egyedüli felelőséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

Ne dobja ki az akkumulátorokat a háztartási szemétkébe!

A csomagolásokat, a selejtes elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újra felhasználni.

Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő ártalmatlanításra.

Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén elővigyázatosságból, rövidzárlatok megakadályozására a csatlakozókat szigetelőszalaggal szigetelje le.

Csak az EU-tagországok számára:

A 2006/66/EK irányelv értelmében a meghibásodott vagy elhasznált akkumulátorokat külön kell összegyűjteni és a környezeti előírásoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.

A tartozék kiválasztása (lásd a 16 – 19).

Csak eredeti FEIN gyártmányú tartozékokat használjon. A tartozéknak az adott elektromos kéziszerszám típusához kell szolgálnia.

A-1 Védőbúra daraboláshoz, „A” típus

B-1 Védőbúra csiszoláshoz, „B” típus

1-1 Nagyoló tárcsa, 27. típus

2-1 Darabolókorong

(csak a daraboláshoz szolgáló, „A” típusú védőbúrával használja)

3-1 Lamellás csiszolótányér

3-2 Támasztótányér a rostszálas csiszolókorongokhoz,

rostszálas csiszolókorongok

(csak a készülékkel szállított támasztótányér-

befogó eszközzel szabad felszerelni)

3-3 Tépőzáras csiszoló tányér, tapadó csiszolólapok,

tapadó csiszolóflíz, szivacsok

(Csak CCG18-125-15 AS (**): Használjon egy

megfelelő méretű villáskulcsot)

4-1 Acéldrótos kúp alakú kefe

4-2 Acéldrót edénykefe, lamellás csiszolókerékek

(Csak CCG18-125-15 AS (**): Használjon egy

megfelelő méretű villáskulcsot)



























5-1 Gyémántbetétes körkivágó







(Csak CCG18-125-15 AS (**): Használjon egy

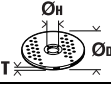

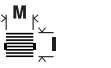
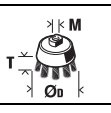
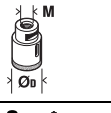


megfelelő méretű villáskulcsot)

Překlad původního návodu k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nezbytně čtěte příložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	AMPShare je společný akumulátorový systém, pomocí kterého můžete používat mnoho nástrojů mnoha profesionálních značek pouze s jedním akumulátorem.
	Beznástrojový upínací systém pro pracovní nástroje a úhlovou brusku.
	Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Před tímto pracovním krokem odstraňte z elektronářadí akumulátor. Jinak existuje nebezpečí poranění dané neúmyslným rozběhem elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Elektronářadí vždy ovládejte oběma rukama.
	Oddělování s ochranným krytem pro hrubování zakázáno.
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
 	Chraňte akumulátor před teplem, např. i před dlouhodobým slunečním zářením, před ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí.
	Dbejte upozornění ve vedlejším textu!
	Dotyková plocha je velmi horká a tím nebezpečná.
	Oblast uchopení
	Zapnutí
	Vypnutí
	Zaaretováno
	Nezaaretováno
	Doplňková informace.
	Viz odstavec „Pokyny k obsluze.“
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi Velké Británie (Anglie, Wales, Skotsko).

Symbol, značka	Vysvětlení
 VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály
	
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Typ akumulátoru
	Typ nabíječky
(**)	může obsahovat čísllice nebo písmena
(Ax - Zx)	Označení pro interní účely

Značka	Jednotka mezinárodní	Vysvětlení
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Jmenovité volnoběžné otáčky
U	V	Jmenovité napětí
$M...$	mm	Rozměr, metrický závit
\varnothing	mm	Průměr kulatého dílu
	mm	\varnothing_D =max. průměr brusného kotouče/dělicího kotouče \varnothing_H =průměr upínacího otvoru T =tloušťka brusného kotouče/dělicího kotouče
	mm	\varnothing_D =max. průměr brusného talíře
	mm	M =závit upínací příruby l =délka závitového vřetene
	mm	\varnothing_D =max. průměr hrncového kartáče M =závit pro upínací přírubu / pracovní nástroj T =max. délka drátu
	mm	\varnothing_D =max. průměr diamantové vykrúžovací korunky M =závit pro upínací přírubu / pracovní nástroj
	kg	Hmotnost elektronářadí podle EPTA-Procedure 01 bez akumulátoru a pracovního nástroje s ochranným krytem typ A / B
	kg	Hmotnost akumulátoru
L_{pA}	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	Hladina akustického výkonu
$K...$		Nepřesnost
a	m/s ²	Hodnota emise vibrací podle EN 62841 (vektorový součet tří os)
$a_{h,AG}$	m/s ²	Střední hodnota vibrací pro úhlové broušení
$a_{h,DS}$	m/s ²	Střední hodnota vibrací pro broušení pomocí brusných listů
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek SI .

Pro Vaši bezpečnost.

VAROVÁNÍ Čtete všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Toto elektronářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též příloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 465 06 0). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.

Dbajte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení elektronářadí:

Ruční, akumulátorová úhlová bruska je určena pro oddělování, hrubování a kartáčování oceli a kamene a též pro vrtání do kamene pomocí diamantových vykruzovacích korunek bez použití vody.

Pro oddělování/řezání pomocí vázaných brusných prostředků se musí používat speciální ochranný kryt pro oddělování.

Při řezání do kamene se postarejte o dostatečné odsávání prachu.

S dovolenými brusnými nástroji lze elektronářadí používat pro broušení brusným papírem.

Elektronářadí se nesmí používat pro broušení betonu.

Společná bezpečnostní upozornění k broušení, smírkování, k pracem s drátěnými kartáči nebo oddělování

Toto elektronářadí se používá jako bruska, bruska brusným papírem, drátěný kartáč, vykruzovač otvorů a oddělovací bruska. Čtete všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, vyobrazení a údaje, jež jste se strojem obdrželi. Pokud nebudete dbát všech následujících pokynů, může dojít k zásahu elektrickým proudem, k požáru a / nebo k těžkým zraněním.

Toto elektronářadí není vhodné pro leštění. Aplikace, pro které není elektronářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a zranění.

Elektronářadí nepoužívejte pro funkci, pro kterou není výslovně konstruováno a jeho výrobcem určeno.

Takové přizpůsobení může vést ke ztrátě kontroly a vážným tělesným zraněním.

Nepoužívejte žádný pracovní nástroj, který není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí stanoven a určen. Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

Dovolený počet otáček pracovního nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako na elektronářadí uvedený nejvyšší počet otáček. Pracovní nástroj, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může roztrhnout a odletět.

Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí. Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.

Upevňovací rozměry pracovního nástroje musí lícovat s rozměry upevňovací části elektronářadí. Pracovní nástroje, jež nejsou přesně lícované upevněné na elektronářadí, se nerovnoměrně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

Nepoužívejte žádné poškozené pracovní nástroje. Zkontrolujte před každým použitím pracovní nástroje jako brusné kotouče na odštěpky a trhliny, brusné talíře na trhliny, otěr nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Pokud elektronářadí nebo pracovní nástroj spadne z výšky, zkontrolujte zda není poškozený nebo použijte nepoškozený pracovní nástroj. Pokud jste pracovní nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího pracovního nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami.

Poškozené pracovní nástroje většinou v této testovací době prasknou.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči musejí být chráněny před odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí odfiltrovat u příslušné aplikace vznikající prach. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Dbajte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení. Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odletnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

Pokud provádíte práce, u nichž může pracovní nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojeti. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může uvést pod napětí i kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

Nikdy neodkládejte elektronářadí dříve, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu. Otáčejícím se nasazovacím nástrojem se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí. Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry by mohly tyto materiály zapálit.

Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky. Použití vody nebo jiných kapalných chladicích prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zablokovaného nebo zaseknutého otáčejícího se pracovního nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k nenadálému zastavení rotujícího pracovního nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje v místě zablokování proti směru otáčení pracovního nástroje. Pokud se např. zasekne nebo zablokuje brusný kotouč v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vylomit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

Zpětný ráz je důsledek nesprávného použití elektronářadí a / nebo nekorektních pracovních podmínek. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

Držte elektronářadí dobře pevně a uveďte Vaše tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu. Je-li k dispozici, používejte vždy přídatnou rukojeť, abyste měli co největší možnou kontrolu nad silami zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhu.

Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakčního momentu.

Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů. Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.

Vyhýbejte se Vaším tělem oblastí, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat. Zpětný ráz vhájí elektronářadí v místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.

Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabráňte, aby pracovní nástroj narazil proti obrobku a zaseknul se. Rotující pracovní nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náchylný na zaseknutí. To způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

Nepoužívejte žádný řetězový pilový kotouč pro řezání dřeva, žádný segmentovaný diamantový dělicí kotouč se vzdáleností segmentů přes 10 mm a žádný ozubený pilový kotouč. Takové pracovní nástroje způsobují často zpětný ráz a ztrátu kontroly.

Zvláštní varovná upozornění k broušení a dělení

Používejte výhradně pro Vaše elektronářadí schválená brusná tělesa a pro tato brusná tělesa určený ochranný kryt. Brusná tělesa, která nejsou určena pro toto elektronářadí, nemohou být dostatečně stíněna a jsou nespolehlivá.

Lomené brusné kotouče musejí být namontovány tak, aby jejich brusná plocha nepřechývala nad rovinu okraje brusného krytu. Nesprávně montovaný brusný kotouč, který přechýlí nad rovinu okraje brusného krytu, nemůže být dostatečně zaštitěný.

Ochranný kryt musí být spolehlivě namontovaný na elektronářadí a pro nejvyšší míru bezpečnosti nastavený tak, aby nejmenší možná část brusného tělesa ukazovala nekrytá k obsluhující osobě.

Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky, náhodným kontaktem s brusným tělesem a též před jiskrami, jež by mohly vznítit oděv.

Brusná tělesa smějí být použita pouze pro doporučené možnosti nasazení. Např.: nikdy nebruste boční plochou dělicího kotouče. Dělicí kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.

Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený brusný kotouč.

Vhodné příruby podírají brusný kotouč a zmírňují tak nebezpečí prasknutí brusného kotouče. Příruby pro dělicí kotouče se mohou odlišovat od přírub pro jiné brusné kotouče.

Nepoužívejte žádné opotřebované brusné kotouče od větších elektronářadí. Brusné kotouče pro větší elektronářadí nejsou dimenzovány pro vyšší otáčky menších elektronářadí a mohou prasknout.

Při nasazení dvojúčelových kotoučů vždy použijte vhodný ochranný kryt pro danou aplikaci. Nepoužití správného ochranného krytu může zpochybnit požadované odstínění a vést k těžkým zraněním.

Další zvláštní varovná upozornění k dělení

Zabraňte zablokování dělicího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné nadměrné hluboké řezy. Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa.

Vyhýbejte se oblastí před a za rotujícím dělicím kotoučem. Pokud pohybujete dělicím kotoučem v obrobku pryč od sebe, může být v případě zpětného rázu elektronářadí s otáčejícím se kotoučem vymrštnuto přímo na Vás.

Jestliže dělicí kotouč uvízne nebo práci přerušíte, elektronářadí vypněte a vydržte v klidu než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz. Zjistěte a odstraňte příčinu uvíznutí.

Elektronářadí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout svých plných otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. Jinak se může kotouč zaseknout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpětný ráz.

Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zabránilo riziku zpětného rázu od sevřeného dělicího/řezacího kotouče. Velké obrobky se mohou pod svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek musí být podepřen na obou stranách kotouče a to jak v blízkosti řezné linie tak i na okrajích.

Budte obzvlášť opatrní u „kapsovitých řezů“ do stávajících stěn nebo jiných míst, kam není vidět.

Zanořující se dělicí kotouč může při zařiznutí do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

Neprovádějte žádné obloukové řezy. Přetížení dělicího/řezného kotouče zvyšuje jeho namáhání a sklon ke zpříčení či zablokování a tím možnost zpětného rázu nebo prasknutí brusného tělesa, což může vést k těžkým zraněním.

Zvláštní varovná upozornění ke smirkování

Používejte brusné listy správné velikosti a řiďte se údaji výrobce k volbě brusných listů. Brusné listy, které vyčnívají přes brusný talíř, mohou způsobit poranění a též vést k zaseknutí, roztržení brusných listů nebo ke zpětnému rázu.

Zvláštní varovná upozornění k práci s drátěnými kartáči

Dbejte na to, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přitlakem. Odlétající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo pokožku.

Je-li doporučen ochranný kryt, zabraňte, aby se ochranný kryt a drátěný kartáč mohly dotýkat. Talířové a hrncové kartáče mohou díky přitlaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

Další bezpečnostní upozornění

Při broušení tenkých kovových plechů nebo jiných velkoplošných struktur, jež dobře vibrují, učinite vhodná opatření, jako např. použití těžkých, flexibilních tlumících rohoží. V opačném případě se může vyskytnout mnohem vyšší celková emise hluku než je uvedená emise hluku elektronářadí. Zohledněte zvýšenou emisi hluku i pro odhad rizika zatížení hlukem a volbu vhodné ochrany sluchu.

Pokud jsou společně s brusnými tělesy dodány i elastické mezivložky, použijte tyto podle pokynů výrobce.

Přesvědčete se, že jsou pracovní nástroje namontované podle pokynů výrobce. Namontované pracovní nástroje se musejí volně otáčet. Chybně namontované pracovní nástroje se mohou při práci uvolnit a mohou být odmrštěny.

Zacházejte s brusnými tělesy pečlivě a uskladňujte je podle pokynů výrobce. Poškozená brusná tělesa mohou mít trhliny a mohou při práci prasknout.

Používejte pouze segmentované diamantové kotouče s negativním úhlem řezu.

Při použití pracovních nástrojů se závitovou vložkou dbejte na to, aby byl závit na pracovním nástroji dostatečně dlouhý pro upnutí celé délky vřetene elektronářadí. Závit v pracovním nástroji musí lícovat se závitem na vřetení. Chybně namontované pracovní nástroje se mohou během provozu uvolnit a způsobit poranění.

Respektujte rizika daná nasazením nesprávných ochranných krytů.

- Při nasazení ochranného krytu typu A pro broušení boční stranou si mohou ochranný kryt a obrobek vzájemně vadit, což vede k nedostatečné kontrole.

- Při nasazení ochranného krytu typu B pro oddělování/řezání pomocí vázaných dělicích kotoučů existuje zvýšené riziko vystavení odletujícím jiskrám a brusným částicím a též odlomeným částem brusného kotouče v případě jeho prasknutí.
- Při nasazení ochranného krytu typu A nebo typu B pro řezání nebo broušení boční stranou do betonu či zdiva existuje zvýšené riziko expozice prachem a též ztráty kontroly následkem zpětného rázu.
- Při nasazení ochranného krytu typu A nebo typu B s talířovým kartáčem, který je tlustší než je maximálně stanoveno, mohou dráty dosahovat až na ochranný kryt a to může vést k lámání drátů.

Při používání kombinovaných brusných a dělicích kotoučů se musí používat ochranný kryt pro oddělování (typ A).

Nesměřujte elektronářadí proti sobě ani jiným osobám či zvířatům. Existuje nebezpečí zranění od ostrých nebo horkých pracovních nástrojů.

Dbejte na skrytě položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí. Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

Používejte stacionární odsávací zařízení a často vyfukujte větrací otvory. Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. Ochranná izolace elektronářadí může být negativně ovlivněna.

Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na elektronářadí štítky nebo značky. Poškozená izolace nenabízí žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem.

Vždy pracujte s přidavnou rukojetí. Přídavná rukojeť zaručuje spolehlivé vedení elektronářadí.

Po opracování materiálů s obsahem sádry: vyčistěte větrací otvory elektronářadí a spinacího prvku pomocí suchého tlakového vzduchu bez obsahu oleje.

V opačném případě se může v tělese elektronářadí a na spinacím prvku usazovat sádrový prach a ve spojení se vzdušnou vlhkostí ztuhnout. To může vést k narušování spinacího mechanismu.

Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem).

Tato bezpečnostní upozornění platí pouze pro Li-iontové akumulátory AMPShare 18V firmy FEIN.

Akumulátor používejte pouze ve výrobcích partnerů AMPShare. Akumulátory 18V označené AMPShare jsou plně kompatibilní s následujícími výrobky:

- všechny výrobky FEIN 18V systému AMPShare
- všechny výrobky 18V partnerů AMPShare.

Při nabíjení a práci s nesprávnými, poškozenými, opravovanými a renovovanými akumulátory, napodobeninami a cizími výrobky existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

Dbejte doporučení k akumulátorům v návodu k obsluze Vašeho výrobku. Jen tak lze akumulátor a výrobek bezpečně provozovat a chránit akumulátory před nebezpečným přetížením.

Akumulátory nabíjejte pouze pomocí nabíječek, jež jsou doporučeny firmou FEIN nebo partnery AMPShare. U nabíječky, která je vhodná pro určitý typ akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, pokud se použije s jinými akumulátory.

Akumulátor se dodává částečně nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním použitím v nabíječce zcela nabijte.

Akumulátory uschovávejte mimo dosah dětí.

Akumulátory se nesmějí rozebírat, otvírat nebo rozbíjet. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům. Při poškození a nesprávném používání akumulátoru mohou unikat škodlivé výpary a kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

Jestliže přijde pokožka do kontaktu s kapalinou akumulátoru, ihned ji opláchněte velkým množstvím vody. Pokud kapalina akumulátoru vnikne do očí, opláchněte je čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc!

Pokud kapalina akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte zasažené části. Noste ochranné rukavice, abyste se vyvarovali kontaktu pokožky. Díly očistěte suchými papírovými utěrkami nebo díly případně vyměňte. Unikající výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

Akumulátor nezkratujte. Nepoužívaný akumulátor udržujte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby a jiné malé kovové předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek spáleniny nebo požár.

Díky ostrým předmětům, jako např. hřebík nebo šroubovák, nebo působením vnější síly se může akumulátor poškodit. Může dojít k vnitřnímu zkratu a akumulátor může hořet, kouřit, explodovat nebo se přehřát.

Poškozené akumulátory nikdy neopravujte. Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět výrobce nebo autorizované zákaznické servisy.



Chraňte akumulátor před teplem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotou, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



Akumulátor provozujte a skladujte pouze při teplotě okolí mezi -20 °C a +50 °C. Nenechávejte akumulátor např. v létě ležet v autě. Při teplotách < 0 °C může dojít specificky podle zařízení k omezením výkonu.

Akumulátor nabíjejte pouze při teplotě okolí mezi 0 °C a +35 °C. Akumulátor nabíjejte pouze pomocí přípojky USB při teplotě okolí mezi +10 °C a +35 °C. Nabíjení mimo teplotní rozsah může poškodit akumulátor nebo zvýšit nebezpečí požáru.

S vybitými akumulátory zacházejte opatrně.

Akumulátory představují zdroj nebezpečí, poněvadž mohou zapříčinit velmi vysoký zkratový proud. I když se zdánlivě nacházejí Li-ion akumulátory ve vybitém stavu, nikdy se zcela nevybijí.

Akumulátor nikdy neponořujte do kapalin jako jsou (slaná) vody nebo nápoje. Kontakt s kapalinami může akumulátor poškodit. To může vést k vývinu tepla, kouře, ke vznícení nebo výbuchu akumulátoru.

Akumulátor dále nepoužívejte a obraťte se na firmou FEIN autorizovaný zákaznický servis.

Nepoužívejte žádný poškozený akumulátor. Používání akumulátoru se musí okamžitě zastavit, pokud vykazuje nenormální vlastnosti, jako např. vývin zápachu, teplo, zbarvení nebo deformace. Při pokračujícím provozu může akumulátor vyvíjet teplo a kouř, vznítit se nebo explodovat.

Akumulátor neotvírejte, nedrťte, nepřehřívejte ani nespalujte. Při nedbání hrozí nebezpečí popálení a požáru. Uposlechněte pokynů výrobce.

Hořící Li-ion akumulátory uhasťte vodou, pískem nebo hasicí dekou.

Vyhnete se fyzickým úderům/vlívům. Nárazy a vniknutí předmětů mohou akumulátory poškodit. To může vést k úkapům, vývinu tepla, kouře, vznícení nebo k explozi akumulátoru.

Akumulátor nikdy nenabíjejte bez dozoru přes noc. Při nedbání hrozí podle okolností nebezpečí požáru a výbuchu.

Akumulátor vyjměte z originálního obalu až tehdy, když se má používat.

Akumulátor odnímejte pouze při vypnutém elektronářadí.

Před pracemi na elektronářadí akumulátor odejměte z elektronářadí. Pokud se elektronářadí neúmyslně rozeběhne, hrozí nebezpečí poranění.

Udržujte akumulátor chráněný před vlhkem a vodou. Znečištěné přípojky akumulátoru a elektronářadí čistěte suchým a čistým hadříkem.

Při přepravě a uskladnění elektronářadí odejměte akumulátor.

Řiďte se bezpečnostními upozorněními v návodech k obsluze nabíječek firmy FEIN nebo partnerů AMPShare.

Hodnoty emise vibrací a hluku

V těchto pokynech uvedené hodnoty emise vibrací a hluku byly změřeny podle normovaných měřících metod v EN 62841 a mohou být použity pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.



Uvedené hodnoty emise vibrací a hluku reprezentují hlavní použití elektronářadí.

Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými pracovními nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, mohou se celkové hodnoty vibrací a hodnoty emise hluku lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

⚠ Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací a hluku jako např.: údržba elektronářadí a pracovních nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálů s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částecek křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávání materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům. Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektronářadí a broušeného materiálu, nádobu na prach včas vyprazdňujte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávání a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávání materiálu.

Pokyny k obsluze.

⚠ Nepoužívejte elektronářadí se stojanem pro oddělování/řezání.

Po silném zatížení nechte elektronářadí ještě několik minut běžet v chodu naprázdno, aby pracovní nástroj vychladnul.

Montáž / demontáž pracovního nástroje CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Aretační knoflík (viz strana 8) ovládejte pouze u motoru stojícího v klidu. V opačném případě se může elektronářadí poškodit.

⚠ V upínací přírubě je kolem středického osazení vložený o-kroužek. Pokud chybí nebo je poškozený, musí se před dalším používáním bezpodmínečně nahradit.

Montáž / demontáž pracovního nástroje CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Používejte pouze originální pracovní nástroje X-LOCK, jež nesou logo X-LOCK. Pouze u originálních pracovních nástrojů X-LOCK je zajištěno, že je dodržena upínací tloušťka max. 1,6 mm. Větší upínací tloušťka může vést k nespolehlivému upnutí, čímž se může pracovní nástroj uvolnit.

⚠ Dbejte na to, aby nebyl pracovní nástroj a též upínací prvek deformovaný a nebyl na něm prach a částice.

⚠ Dbejte na rozměry brusných nástrojů. Zajistěte, aby byly oba X-LOCK nosy otevřené, než namontujete pracovní nástroj X-LOCK. Případně vyčistěte prostor mezi oběma X-LOCK nosy.

⚠ Po montáži zkontrolujte, zda není hrana brusného nástroje vyšší než referenční plocha a nástroj je tudíž správně namontovaný. Leží-li hrana výše, musí se upínací část vyčistit nebo se pracovní nástroj nesmí použít.

⚠ Páčku (viz strana 9) ovládejte pouze u motoru stojícího v klidu.

⚠ Elektronářadí nezapínejte s otevřenou upínací páčkou. V opačném případě existuje nebezpečí zhmždění ruky a prstů.

⚠ Nesahejte do prostoru upínacích čelistí. V opačném případě existuje nebezpečí zhmždění prstů.

Vybavení

Pozvolný rozběh slouží ke snížení reakčních sil při zapnutí a rozběhu elektronářadí na volnoběžné otáčky.

Ochrana proti znovurozběhu zabraňuje, aby se elektronářadí samovolně opět rozběhlo, když se během provozu přerušil přívod proudu. V tom případě elektronářadí vypněte, zkontrolujte přívod proudu a poté elektronářadí znovu zapněte.

Elektronická ochrana proti přetížení redukuje riziko poškození motoru při přetížení elektronářadí. Delší zablokování (> 1 s) pracovního nástroje vede k samostatnému vypnutí elektronářadí. Dejte následně spínač do vypnuté polohy, odstraňte elektronářadí z obrobku a zkontrolujte poškození pracovního nástroje. Poté elektronářadí opět zapněte.

Elektronická předvolba počtu otáček umožňuje přizpůsobení počtu otáček pro příslušnou aplikaci a k tomu použitý pracovní nástroj.

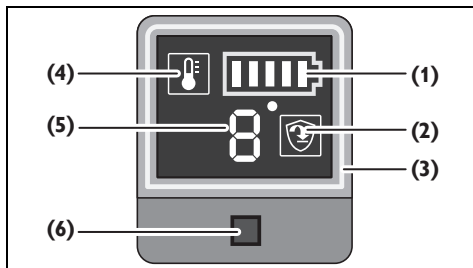
Hlídaní zpětného rázu redukuje riziko nečekaného zpětného rázu (Kickback) stroje. Elektronářadí se v tom případě automaticky vypne. Dejte poté spínač do polohy vypnuto, odstraňte elektronářadí z obrobku a zkontrolujte poškození pracovního nástroje. Následně elektronářadí znovu zapněte.

Hlídaní pádu redukuje nebezpečí, které vychází ze spadlého elektronářadí. V tom případě se elektronářadí samostatně vypne. Dejte následně spínač do vypnuté polohy a zkontrolujte poškození pracovního nástroje. Poté elektronářadí opět zapněte.

Elektronářadí je vybavené **brzdícím systémem**, který zabrzdí pracovní nástroj elektronářadí. Tím se redukuje riziko úrazu.

Ovládací jednotka

Ovládací jednotka slouží k předvolbě počtu otáček a též k zobrazení stavu elektronářadí.

**Ukazatel stavu nabití akumulátoru (1)**

Ukazatel	Význam/náprava
zelený	Akumulátor nabitý.
žlutý	Akumulátor téměř vybitý. Akumulátor brzy vyměňte.
červený	Akumulátor vybitý. Akumulátor vyměňte nebo nabijte.

Ukazatel hlídání zpětného rázu (2)

Ukazatel	Význam/náprava
červený	Rozpoznán náhlý zpětný ráz elektronářadí. Elektronářadí vypněte a zkontrolujte poškození pracovního nástroje.

Ukazatel stavu elektronářadí (3)

Ukazatel	Význam
zelený	Stav OK.
žlutý	Kritická teplota nebo téměř vybitý akumulátor.
červeně svítící	Zapůsobila ochrana proti přetížení, elektronářadí přehřáté nebo vybitý akumulátor.
červeně blikající	Zapůsobila ochrana proti znovuzoběhu, hlídání zpětného rázu nebo hlídání pádu.

Ukazatel teploty (4)

Ukazatel	Význam/náprava
žlutý	Kritická teplota. Elektronářadí provozujte v běhu naprázdno a nechte ochladit.
červený	Elektronářadí přehřáté a vypnuté. Elektronářadí nechte vychladnout.


Ukazatel stupně počtu otáček (5)

Ukazatel	Význam
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Tlačítko předvolby počtu otáček (6)

Nastavení stupně počtu otáček se děje v následujícím pořadí: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...
Nastavení je možné i během provozu.

Ukazatel stavu nabití na akumulátoru (viz strana 13).

Stav nabití lze zobrazit pomocí zelených LED ukazatele stavu nabití na akumulátoru. Stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití (On) nebo , aby se stav nabití zobrazil.

Pokud se po stisku tlačítka ukazatele stavu nabití nerozsvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.


Přeprava.



Doporučené Li-iontové akumulátory podléhají požadavkům legislativy pro nebezpečné zboží. Akumulátory může uživatel bez dalších opatření přepravovat po komunikacích.

Při zasílání třetími osobami (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba dbát speciálních požadavků na balení a označení. Při přípravě zásilky zde musí být přizván odborník na nebezpečné zboží.

Akumulátory zasílejte jen tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte a akumulátor zabalte tak, aby se v balení nemohl pohybovat. Respektujte prosím i případné navazující národní předpisy.

Údržba a servis.

 Respektujte prosím, že elektronářadí směřjí zásadně opravovat, provádět údržbu a zkoušet pouze odborníci v oboru elektro, poněvadž nesprávnou opravou mohou vzniknout závažná ohrožení obsluhy.

  Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů usazovat uvnitř elektronářadí vodivý prach. Často vyfukujte vnitřní prostor elektronářadí skrz větrací otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje.

Při opracování materiálů s obsahem sádry může vznikat prach. Ten se může usazovat uvnitř elektronářadí a též na spínacích prvcích a ve spojení se vzdušnou vlhkostí ztuhnout. Spínací mechanismus tím může být negativně ovlivněn.

Vyfukujte často pomocí suchého tlakového vzduchu bez oleje vnitřek elektronářadí skrz větrací otvory a též spínací prvky.

Výrobky, které přišly do styku s azbestem, nesmějí být předány do opravy. Azbestem kontaminované výrobky zlikvidujte podle v dané zemi platných předpisů pro likvidaci odpadů s obsahem azbestu.

S elektronářadím a příslušenstvím FEIN se v případě oprav prosím obraťte na Váš zákaznický servis FEIN. Adresu naleznete na internetu na www.fein.com.

Při vyblednutí nebo opotřebením obnovte samolepky a varovná upozornění na elektronářadí.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na www.fein.com.

Používejte pouze originální náhradní díly.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami: pracovní nástroje, upínací příruby (pokud existují), ochranný kryt, akumulátor, přídatnou rukojeť, protiprachový filtr, ochranu ruky

Údržba a čištění.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory a přípojky akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

- Pro čištění akumulátoru nepoužívejte žádné chemické látky.

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.

V obsahu dodávky Vašeho elektronářadí může být obsažen i jen jeden díl příslušenství popsaného nebo zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

CE prohlášení platí pouze pro země Evropské unie a EFTA (European Free Trade Association) a pouze pro výrobky, které jsou určené pro trh EU nebo EFTA. Po uvedení výrobku do oběhu na trhu EU ztrácí označení UKCA svou platnost.

UKCA prohlášení platí pouze pro britský trh (Anglie, Wales a Skotsko) a pouze pro výrobky, které jsou určené pro britský trh. Po uvedení výrobku do oběhu na britském trhu ztrácí označení CE svou platnost.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze. Technické podklady u:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životního prostředí, likvidace.

 **Neodhazujte akumulátory do domovního odpadu!**

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Akumulátory odevzdejte k řádné likvidaci pouze ve vybitém stavu.

U ne zcela vybitých akumulátorů zaizolujte konektor preventivně proti zkratu pomocí lepicí pásky.

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2006/66/ES musejí být vadné nebo opotřebované akumulátory odděleně shromážděny a předány k recyklaci v souladu s ochranou životního prostředí.

Výběr příslušenství (viz strany 16 – 19).

Používejte pouze originální příslušenství FEIN.

Příslušenství musí být určeno pro daný typ elektronářadí.

A-1 Ochranný kryt pro oddělování, typ A

B-1 Ochranný kryt pro broušení, typ B

1-1 Hrubovací kotouč, typ 27

2-1 Dělicí kotouč

(používejte pouze s ochranným krytem pro oddělování, typ A)

3-1 Lamelový brusný talíř

3-2 Opěrný talíř pro fibrové brusné kotouče, fibrové brusné kotouče (namontujte pouze s dodaným upínacím prostředkem ochranného talíře)

3-3 Brusný talíř se suchým zipem, brusné kotouče na suchý zip, flisové kotouče na suchý zip, houby (Pouze CCG18-125-15 AS (**): použijte vhodný stranový klíč)

4-1 Kuželový kartáč s ocelovými dráty

4-2 Hrnčový kartáč s ocelovými dráty, lamelová brusná kola





(Pouze CCG18-125-15 AS (**): použijte vhodný stranový klíč)

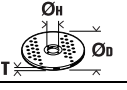
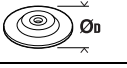
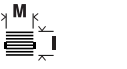
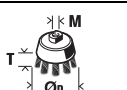
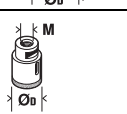


5-1 Diamantová vykrúžovací korunka

(Pouze CCG18-125-15 AS (**): použijte vhodný stranový klíč)

Preklad originálneho návodu na použitie.**Používané symboly, skratky a pojmy.**

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	AMPShare je spoločný systém akumulátorov, s ktorým môžete množstvo náradia od mnohých profesionálnych značiek používať iba s jedným akumulátorom.
	Upínací systém bez potreby náradia pre vložené, resp. nasadené nástroje a uhlové brúsky.
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Pred týmto pracovným úkonom vyberte z ručného elektrického náradia akumulátor. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Držte elektrické náradie vždy dvoma rukami.
	Oddelovacie práce s hrubovacím ochranným krytom sú zakázané.
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Chráňte akumulátor pred vysokými teplotami, napr. aj pred stálym snečným žiarením, ohňom, nečistotami, vodou a vlhkosťou.
	Dodržiavajte upozornenia uvedené vo vedľajšom texte!
	Na dotyk prístupná povrchová plocha je veľmi horúca, a preto je nebezpečná.
	Uchopovacia časť náradia
	Zapnúť
	Vypnúť
	zaaretované
	nezaaretované
	Dodatočná informácia.
	Pozri odsek „Návod na používanie.“
	Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.

Symbol, značka	Vysvetlenie
UK CA	Potvrďuje zhodu elektrického náradia so smernicami Veľkej Británie (Anglicko, Wales, Škótsko).
⚠ POZOR	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Typ akumulátora
	Typ nabíjačky
(**)	môže obsahovať čísllice alebo písmená
(Ax - Zx)	Označenie na interné účely


Značka	Medzinárodná jednotka	Vysvetlenie
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Menovité voľnobežné otáčky
U	V	Menovité napätie
$M...$	mm	Rozmer, metrický závit
\varnothing	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
	mm	\varnothing_D = max. priemer brúsneho/rezacieho kotúča \varnothing_H = priemer upínacieho otvoru T = hrúbka brúsneho/rezacieho kotúča
	mm	\varnothing_D = max. priemer brúsneho taniera
	mm	M = závit pre upínanie príruby l = dĺžka závitového vretena
	mm	\varnothing_D = max. priemer miskovitej kefy M = závit pre upínanie príruby/nasadený nástroj T = max. dĺžka drôtov
	mm	\varnothing_D = max. priemer diamantového vykružovacieho vrtáka M = závit pre upínanie príruby/nasadený nástroj
	kg	Hmotnosť elektrického náradia zodpovedajúco EPTA-Procedure 01 bez akumulátora a vloženého, resp. nasadeného nástroja s ochranným krytom typu A/B
	kg	Hmotnosť akumulátora
L_{pA}	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	Hladina akustického tlaku
$K...$		Nepresnosť merania
a	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 62841 (súčet vektorov troch smerov)
$a_{h,AG}$	m/s^2	stredná hodnota vibrácií pre uhlové brúsenie
$a_{h,DS}$	m/s^2	stredná hodnota vibrácií pre brúsenie pomocou brúsneho listu
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek SI .

Pre Vašu bezpečnosť.

⚠ POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

 Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie ako aj priložené „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ (spisové číslo 3 41 30 465 06 0) a kým úplne neporozumiete ich obsahu. Uvedené podklady si dobre uschovajte na neskoršie použitie a v prípade odovzdania ručného elektrického náradia alebo predaja inej osobe ich odovzdajte s náradím.

Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

Určenie ručného elektrického náradia:

Ručne vedená, akumulátorom napájaná uhlová brúska je určená na rozrezávanie, hrubovanie a obrábanie kovových a kamenných materiálov kefou, ako aj na vrtanie do kamenných materiálov diamantovým vykrúžovacím vrtákom bez použitia vody.

Na rezanie viazanými brúsnymi prostriedkami musíte použiť špeciálny ochranný kryt na rozrezávanie.

Postarajte sa pri rozrezávaní kameniva o dostatočné odsávanie prachu.

S prípustnými brúsnymi nástrojmi môžete elektrické náradie použiť na brúsenie brúsnym papierom.

Elektrické náradie nesmiete použiť na brúsenie betónu.

Spoločné bezpečnostné pokyny pre brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, práce s drôtenými kefami alebo rezanie brúsnym kotúčom

Používajte toto elektrické náradie ako brúsku, brúsku s brúsnym papierom, drôtenú kefu, vykrúžovací vrták alebo ako rezáciu brúsku. Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, inštrukcie, ilustrácie a údaje, ktoré ste dostali spolu so zariadením. Ak nebudete dodržiavať všetky nasledujúce pokyny, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.

Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na leštenie.

Tie spôsoby použitia, pre ktoré nebolo toto ručné elektrické náradie konštruované, môžu znamenať ohrozenie a zapríčiniť poranenia.

Nepoužívajte elektrické náradie na funkciu, pre ktorú nebolo výslovne skonštruované a jeho výrobcom určené. Takáto prestavba, resp. takéto prerobenie môže spôsobiť stratu kontroly a závažné ublíženia na tele.

Nepoužívajte vložený, resp. nasadený nástroj ktorý nebol výrobcom špeciálne určený a stanovený pre toto elektrické náradie. Skutočnosť, že príslušenstvo dokázate upevniť na vaše elektrické náradie, nezaručuje jeho bezpečné používanie.

Prípustné otáčky vloženého, resp. nasadeného nástroja musia byť prinajmenšom také vysoké, aké sú maximálne otáčky uvedené na elektrickom náradí.

Vložený, resp. nasadený nástroj, ktorý sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a odlietať do strán.

Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí. Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odclonené a kontrolované.

Rozmery na upevnenie vloženého, resp. nasadeného nástroja sa musia hodiť k rozmerom upevňovacích prostriedkov elektrického náradia. Vložený, resp. nasadený nástroj, ktoré neupevníte absolútne presne na elektrické náradie, rotujú nerovnomerne, veľmi silno vibrujú a môžu viesť k strate kontroly.

Nepoužívajte poškodené vložené, resp. nasadené nástroje. Pred každým použitím si skontrolujte nasadené nástroje – napr. brúsne kotúče na trhliny a olúpené miesta, brúsne taniere na trhliny, opotrebovanie alebo silné známky opotrebovania, drôtené kefy na uvoľnené alebo zlomené drôty. Ak elektrické náradie alebo vložený, resp. nasadený nástroj spadne na zem, potom skontrolujte, či nie je poškodené/poškodený alebo použite nepoškodený vložený, resp. nasadený nástroj. Potom ako ste skontrolovali a vložili/nasadili nástroj je potrebné, aby ste sa vy a v blízkosti sa nachádzajúce osoby zdržiavali mimo úrovne rotujúceho vloženého, resp. nasadeného nástroja a nechali prístroj bežať jednu minútu s maximálnymi otáčkami. Poškodené vložené, resp. nasadené nástroje sa počas tejto doby skúšania v normálnom prípade zlomia, resp. rozletia.

Noste osobné ochranné pracovné prostriedky. Noste v závislosti od používania ochranu celej tváre, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, noste masku na ochranu proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré zabráňujú prístupu malých častíc brusiva a materiálu k vám. Oči musíte ochrániť pred poletujúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznom používaní. Protiprachová maska alebo maska na ochranu dýchacích ciest musia filtrovať prach vznikajúci pri príslušnom použití. Ak ste dlho vystavení silnému hluku, môžete prísť o sluch.

Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vyhovená osobnými ochrannými pomôckami. Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.

Pri vykonávaní prác, počas ktorých by elektrické náradie mohlo zasiahnuť skryté elektrické vodiče, držte elektrické náradie iba za izolované plochy na držanie. Kontakt s vedením pod napätím môže vystaviť napätiu aj kovové časti prístroja a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví. Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto. Pri náhodnom kontakte Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavrtáť do tela.

Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia. Ventilátor motora vŕhajúce do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Iskry by mohli takéto materiály zapáliť.

Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou. Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia v dôsledku zaseknutého alebo vzpričeného rotujúceho nasadeného nástroja, napr. brúsneho kotúča, brúsneho taniera, drôtenej kefy atď. Vzpriechenie alebo zaseknutie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho vloženého, resp. nasadeného nástroja. Tým sa nekontrolované elektrické náradie zrýchli proti smeru otáčania vloženého, resp. nasadeného nástroja na mieste zablokovania.

Ak sa napr. v obrobnku vzpriechi alebo zasekne brúsny kotúč, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá sa vnára do obrobnku zachytiť, následkom čoho sa brúsny kotúč môže vylomiť alebo spôsobiť spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom na s prístrojom pracujúcu osobu alebo od nej preč – v závislosti od smeru otáčania kotúča na mieste zaseknutia. Pritom sa brúsne kotúče môžu taktiež aj zlomiť.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho používania elektrického náradia a/a/alebo chybných pracovných podmienok. Môžete mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré sú opísané v nasledujúcom texte.

Ručné elektrické náradie vždy držte pevne a svoje telo a ruky udržiavajte vždy v takej polohe, aby ste vydržali prípadný spätný ráz náradia. Pri každej práci používajte prídavnú rukoväť, ak ju máte k dispozícii, aby ste mali čo najväčšiu kontrolu nad silami spätného rázu a reakčnými momentmi pri rozbehu náradia. Pomocou vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu a sily reakčných momentov zvládnuť.

Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného nástroja. Pri spätnom ráze by Vám mohol pracovný nástroj zasiahnuť ruku.

Nemajte telo v priestore, do ktorého by sa mohlo ručné elektrické náradie v prípade spätného rázu vymrštiť. Spätný ráz vymrštiť ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste blokovania.

Mimoriadne opatrne pracuje v oblasti rohov resp. kútov, ostrých hrán atď. Zabráňte, aby sa vložené, resp. nasadené nástroje od obrobnku odrazili a zasekli.

Rotujúci vložený, resp. nasadený nástroj má v rohoch, resp. kútoch, na ostrých hranách alebo keď sa odrazí sklon k zaseknutiu. Toto spôsobuje stratu kontroly alebo spätný ráz.

Nepoužívajte na rezanie dreva list/kotúč reťazovej pily, žiaden na segmenty rozdelený diamantový list/kotúč s odstupom segmentov nad 10 mm a žiaden ozubený pilový list/kotúč. Takéto vložené, resp. nasadené nástroje často spôsobujú spätný ráz a stratu kontroly.

Osobitné bezpečnostné predpisy pre brúsenie

Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre Vaše ručné elektrické náradie a ochranný kryt určený pre konkrétne zvolené brúsne teleso. Brúsne telesá, ktoré neboli schválené pre dané ručné elektrické náradie, nemôžu byť dostatočne odclonené a nie sú bezpečné.

Lomené brúsne kotúče treba montovať tak, aby ich brúsna plocha neprečnievala cez rovinu okraja ochranného krytu. Neodborne – nesprávne namontovaný brúsny kotúč, ktorý prečnieva cez rovnu okraja ochranného krytu, sa nedá dostatočne odcloniť.

Ochranný kryt musí byť spoľahlivo upevnený priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti a aby bola proti obsluhujúcej osobe otvorená iba najmenšia možná časť brúsneho kotúča (telesa). Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami materiálu, pred náhodným kontaktom s brúsnym kotúčom ako aj pred iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev obsluhujúcej osoby.

Brúsne telesá sa smú používať len pre príslušnú odporúčanú oblasť používania. Napr.: **Nikdy nesmiete brúsiť bočnou plochou rezacieho kotúča.** Rezacie kotúče sú určené na uberanie materiálu hranou kotúča. Pôsobenie bočnej sily na tento kotúč môže spôsobiť jeho zlomenie.

Vždy používajte pre vybraný typ brúsneho kotúča nepoškodenú upínaciu prírubu správneho rozmeru a tvaru. Vhodná príruha podopiera brúsny kotúč a znižuje nebezpečenstvo zlomenia brúsneho kotúča. Prírubby pre rezacie kotúče sa môžu odlišovať od prírub pre ostatné brúsne kotúče.

Nepoužívajte opotrebované brúsne kotúče, ktoré boli používané vo väčších elektrických náradia. Brúsny kotúč pre väčšie elektrické náradie nie je dimenzovaný pre vyššie otáčky menších elektrických náradí a môže sa rozlomiť.

Používajte pri použití kotúčov pre dvojité účel vždy vhodný ochranný kryt pre vykonávané práce.

Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zaistiť a zabezpečiť požadované zakrytie a spôsobí ťažké poranenia.

Ďalšie osobitné výstražné upozornenia k rezacím kotúčom

Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonávajte žiadne nadmierne hlboké rezy. Preťaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriechenie alebo zablokovanie a tým zvyšuje aj možnosť vzniku spätného rázu alebo zlomenia rezacieho kotúča.

Vyhýbajte sa priestoru pred rotujúcim rezacím kotúčom a za ním. Keď pohybné rezacím kotúčom v obrobnku smerom od seba, v prípade spätného rázu môže byť ručné elektrické náradie vymrštené rotujúcim kotúčom priamo na Vás.

Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo ak prerušíte prácu, ručné elektrické náradie vypnite a pokojne ho držte dovtedy, kým sa rezací kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať rezací kotúč z rezu vtedy, keď ešte beží, pretože by to mohlo mať za následok vyvolanie spätného rázu. Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju.

Nikdy nezapínajte znova ručné elektrické náradie dovtedy, kým sa rezací kotúč nachádza v obrobnku. Skôr ako budete opatrne pokračovať v reze, počkajte, kým dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok. V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobnku alebo vyvolať spätný ráz.

Podoprite si dosky, panely, platne alebo veľké obroby, aby ste zabránili riziku spätného nárazu zaseknutím sa rezacieho brúsneho kotúča. Veľké obroby sa môžu pod vlastnou hmotnosťou prehnúť. Obrobok musíte podoprieť na oboch stranách kotúča, a to v blízkosti línie rezu, ako aj na hrane.

Mimoriadne opatrný buďte pri rezaní výrezov do neznámych stien alebo do iných neprehľadných miest. Zapichovaný rezací kotúč môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrického vedenia alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

Nevykonávajte rezy do oblúka. Preťaženie rezného kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť k skríženiu alebo zablokovaniu a tým aj riziko spätného nárazu alebo zlomenia brúsneho nástroja alebo zlomenie brúsneho nástroja, čo môže spôsobiť ťažké poranenia.

Osobitné bezpečnostné pokyny pre brúsenie brúsnym papierom

Používajte brúsne listy správnej veľkosti a riadte sa pri výbere brúsných listov údajmi od výrobcu. Brúsne listy vyčnievajúce nad brúsny tanier môžu zapríčiniť poranenia a taktiež spôsobiť zachytenie, roztrhnutie brúsných listov alebo vyvolať spätný náraz.

Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami

Všimajte si, či z drôtenej kefy nevypadávajú počas obvyklého používania kúsky drôtu. Drôtenú kefu preto nepreťažujte prívelkým prítlakom. Odlietajúce kúsky drôtu môžu ľahko preniknúť tenkým odevom a/alebo vniknúť do kože.

Ak sa odporúča používanie ochranného krytu, zabráňte tomu, aby sa ochranný kryt a drôtená kefa mohli dotýkať. Tanierové a miskovité drôtené kefy môžu následkom pritlačenia a odstredivých síl zväčšiť svoj priemer.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

Vykonajte pri brúsení tenkého kovového plechu alebo iných dobre kmitajúcich štruktúr s veľkým povrchom primerané opatrenia, ako napríklad použitie ťažkých, flexibilných tlmiacich rohožíek. V opačnom prípade sa môže vyskytnúť omnoho vyššia emisia hluku, než je uvedená emisia hluku elektrického náradia. Zohľadnite zvýšenú emisiu hluku aj pre posudzovanie rizika zaťaženia hlukom a pre výber primeranej ochrany sluchu.

Použite elastické medzivložky podľa pokynov od výrobcu, pokiaľ boli dodané spolu s brúsnym telesom.

Presvedčte sa vždy, či sú pracovné nástroje namontované podľa pokynov výrobcu. Namontovaný pracovný nástroj sa musí dať rukou voľne otáčať. Nesprávne namontované pracovné nástroje sa môžu pri práci uvoľniť a môžu byť vymrštené.

S brúsnymi nástrojmi manipulujte opatrne a uschovávajúce ich podľa pokynov výrobcu. Poškodené brúsne nástroje môžu dostať trhliny a počas práce sa môžu roztrhnúť.

Používajte iba do segmentované diamantové kotúče so záporným uhlom rezu.

Pri používaní pracovných nástrojov s závitom so závitom sa presvedčte o tom, či je závit v pracovnom nástroji dosť dlhý na to, aby doň vošla celá dĺžka vretena ručného elektrického náradia. Závit pracovného nástroja sa musí zhodovať so závitom vretena náradia. Pracovné nástroje, ktoré boli namontované nesprávne, sa môžu počas prevádzky uvoľniť a spôsobiť poranenie osôb.

Venujte pozornosť rizikám pri použití nesprávnych ochranných krytov.

- Pri použití ochranného krytu typu A na brúsenie čelom kotúča sa môžu ochranný kryt a obrobok vzájomne rušiť, čo spôsobuje nedostatočnú kontrolu.
- Pri použití ochranného krytu typu B na rezanie brúsnym kotúčom s viazanými rezacími kotúčmi pretrváva zvýšené riziko, že budete vystavení unikajúcim iskrám a časticiam pri brúsení, ako aj úlomkom brúsneho kotúča v prípade jeho rozlomenia.
- Pri použití ochranného krytu typu A alebo typu B na rezanie alebo brúsenie betónu, či muriva čelom kotúča pretrváva zvýšené riziko expozíciou prachom, ako aj strata kontroly spôsobená spätným rázom.
- Pri použití ochranného krytu typu A alebo typu B s tanierovou kefou, ktorá je hrubšia, než je maximálne stanovené, môžu drôty natrafiť na ochranný kryt a spôsobiť zlomenie drôtov.

Pri použití kombinovaných brúsných a rezacích kotúčov musíte na rozrezávanie použiť ochranný kryt (typ A).

Nesmerujte ručné elektrické náradie proti sebe samému, ani na iné osoby alebo na zvieratá. Hrozí nebezpečenstvo poranenia ostrými alebo horúcimi pracovnými nástrojmi.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

Používajte stacionárne odsávacie zariadenie a pravidelne prefukujte vetracie štrbiny náradia. Za extrémnych pracovných podmienok sa môže pri obrábaní kovov usadzovať vo vnútri ručného elektrického náradia vodivý prach. To môže narušiť ochrannú izoláciu ručného elektrického náradia.

Je zakázané skrútkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky.

Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom.

Pracujte vždy s prídavnou rukoväťou. Prídavná rukoväť zaručuje spoľahlivé vedenie ručného elektrického náradia.

Po obrábaní materiálov, ktoré obsahujú sadru: Vyčistite vetracie otvory ručného elektrického náradia a spínacieho elementu pomocou stlačeného vzduchu, ktorý neobsahuje olej. V opačnom prípade sa môže v telese ručného elektrického náradia a na spínacom elemente usadzovať prach obsahujúci asfalt, ktorý môže v spojení s vlhkosťou vzduchu stvrdnúť. To môže negatívne ovplyvniť spínací mechanizmus.

Používanie akumulátorov (akumulátorových blokov) a manipulácia s nimi.

Tieto bezpečnostné pokyny platia iba pre akumulátory 18V-FEIN-Li-Ion-AMPSHare.

Používajte akumulátor iba v produktoch partnerov AMPShare. 18V-akumulátory s označením AMPShare sú úplne kompatibilné s nasledujúcimi produktmi:

- všetky produkty systému FEIN-18V-AMPSHare,
- všetky 18V-produkty od partnerov AMPShare.

Pri práci s nesprávnymi, poškodenými, opravenými alebo upravenými akumulátormi, ako aj pri ich nabíjaní hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo nebezpečenstvo výbuchu.

Dodržiavajte pokyny týkajúce sa akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na použitie vášho produktu. Iba tak dokážete bezpečne prevádzkovať akumulátor, ako aj produkt a akumulátory budú chránené pred nebezpečným preťažením.

Nabíjajte akumulátory iba nabíjačkami, ktoré sú odporúčané spoločnosťou FEIN alebo jedným z partnerov AMPShare. V prípade nabíjačky, ktorá je určená pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, ak ju použijete s inými akumulátormi.

Akumulátor sa dodáva čiastočne nabitý. Na dosiahnutie plného výkonu akumulátora je potrebné, aby ste akumulátor pred prvým použitím úplne nabíli v nabíjačke.

Uchovávajte akumulátory mimo dosahu detí.

Akumulátory nesmiete rozoberať, otvárať a ani rozdrviť. Nevystavujte akumulátory mechanickým úderom. Pri poškodení a neodbornom používaní akumulátora môžu unikáť škodlivé výpary a kvapaliny. Výpary môžu dráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

V prípade kontaktu pokožky s kvapalinou z akumulátora okamžite opláchnite zasiahnuté miesto veľkým množstvom vody. V prípade, že sa kvapalina z akumulátora dostane do očí, vymyte si oči čistou vodou a bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc!

V prípade, že sa kvapalina z akumulátora dostala na susediace predmety, skontrolujte postihnuté časti.

Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou nosením ochranných rukavíc. Vyčistite diely/časti suchou papierovou utierkou a popri prípade poškodené diely/časti vymeňte.

Unikajúce výpary môžu dráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Neskratujte akumulátor. Uchovávajte nepoužívaný akumulátor mimo kancelárskych spíniok, mincí, kľúčov, klinčov, skrutiiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov. Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.

Špicaté predmety, ako napr. kliniec, či skrútkovač, alebo vonkajšie pôsobenie sily, môžu poškodiť akumulátor. Môže dôjsť k internému skratu a akumulátor môže horieť, dymiť, vybuchnúť alebo sa môže prehriať.

Poškodené akumulátory nikdy neopravujte. Akúkoľvek údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo splnomocnené servisné strediská.



Chráňte akumulátor pred vysokými teplotami, napr. aj pred stálym slnečným žiarením, ohňom, nečistotami, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.



Prevádzkujte a skladujte akumulátor iba pri teplote okolia medzi -20 °C a +50 °C. Nenechávajte ležať akumulátor v aute, napr. v lete. Pri teplotách <0 °C môže dôjsť v závislosti od daného zariadenia k obmedzeniu výkonu.

Nabíjajte akumulátor iba pri teplotách okolia medzi 0 °C a +35 °C. Nabíjajte akumulátor s prípojkou USB iba cez túto prípojku a pri teplotách okolia medzi +10 °C a +35 °C. Nabíjanie mimo tohto teplotného rozsahu môže poškodiť akumulátor alebo zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

Zaobchádzajte s nabitými akumulátormi opatrne. Akumulátory predstavujú zdroj nebezpečenstva, pretože môžu spôsobiť veľmi vysoký skratový prúd. Aj keď sa lítiovo-iónové akumulátory nachádzajú v zdanlivo vybitom stave, nikdy nie sú úplne vybité.

Neponárajte akumulátor do kvapalín, ako napr. do (slanej) vody alebo nápojov. Kontakt s kvapalinami môže poškodiť akumulátor. Môže to spôsobiť vysoké teploty, dym, zapálenie alebo výbuch akumulátora. Akumulátor ďalej nepoužívajte a obráťte sa na servis pre zákazníkov autorizovaný spoločnosťou FEIN.

Nepoužívajte poškodený akumulátor. Používanie akumulátora musíte okamžite prerušiť a zastaviť hneď vtedy, keď akumulátor začne vykazovať nenormálne vlastnosti, ako napríklad vznik zápachu, vysoké teploty, sfarbenie alebo deformácie. Pri pokračovaní v používaní môže akumulátor vyvíjať vysoké teploty, ako aj dym a môže sa zapáliť a vybuchnúť.

Akumulátor neotvárajte, nestláčajte, neprehrievajte a ani ho nespálujte. Pri nerespektovaní hrozí nebezpečenstvo popálenia a požiaru. Riadte sa inštrukciami výrobcu.

Zahaste horiace lítovo-iónové akumulátory vodou, pieskom alebo dekou na hasenie.

Zabráňte a vyvarujte sa fyzickým úderom/účinkom. Údery a vniknutia predmetov môžu poškodiť akumulátory. Môže to spôsobiť netesnosť, vysoké teploty, dym, zapálenie alebo výbuch akumulátora.

Nikdy nenabíjajte akumulátor bez dozoru, napríklad počas noci. V prípade nerespektovania hrozí v závislosti od okolností nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

Vyberte akumulátor zo svojho originálneho balenia až vtedy, keď sa má použiť.

Odoberte akumulátor iba pri vypnutom elektrickom náradí.

Pred prácami na elektrickom náradí odoberte z elektrického náradia akumulátor. Ak sa elektrické náradie neúmyselne spustí, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou. Čistite znečistené prípojky akumulátora a elektrického náradia suchou a čistou utierkou.

Pri preprave a uschovaní elektrického náradia z neho vyberte akumulátor.

Riadte sa bezpečnostnými pokynmi v návodoch na použitie nabíjačiek od spoločnosti FEIN alebo od partnerov AMPShare.

Hodnoty vibrácií a emisii hluku

V týchto inštrukciách uvedené hodnoty vibrácií a emisii hluku boli merané v súlade s normovanou metódou merania podľa normy EN 62841 a môžete ich použiť na vzájomné porovnávanie zariadení. Sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom.

! Uvedené emisné hodnoty vibrácií a hluku reprezentujú hlavné použitia elektrického náradia.

Ak sa ale elektrické náradie použije pre iné aplikácie s odlišnými vloženými, resp. nasadenými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, sa môžu celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisie hluku odlišovať. Môže to značne zvýšiť zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej doby trvania práce.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami s hlukom by ste mali zohľadniť aj časy, v ktorých je zariadenie vypnuté alebo je síce v prevádzke, ale bez skutočného nasadenia. Toto môže značne znížiť zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej doby trvania práce.

! Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu operátora pred účinkom vibrácií a hlukom, ako napríklad: Údržba elektrického náradia a nasadených nástrojov, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

Zaobchádzanie so zdravím škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý.

Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov. Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhybajte sa tomu, aby prúd iskier smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúseného materiálu, zavčas vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

Návod na používanie.

! Používanie elektrického náradia bez spojenia so stojanom na brúsenie a rezanie.

Nechajte elektrické náradie po silnom zaťažení niekoľko minút bežať v chode naprázdno, aby ste ochladili vložený, resp. nasadený nástroj.

Montáž/demontáž vloženého, resp. nasadeného nástroja CCG18-125-15 AS ():**

! Stláčajte aretačné tlačidlo (pozri stranu 8) iba pri úplne zastavenom motore. V opačnom prípade môžete poškodiť elektrické náradie.

! V upínacej prírubke je okolo centrovacieho prstenca vložený krúžok typu O. Ak chýba, alebo je poškodený, musíte krúžok typu O pred ďalším použitím bezpodmienečne vymeniť.

Montáž/demontáž vloženého, resp. nasadeného nástroja CCG18-125 X AS ():**

! Používajte iba originálne vložené, resp. nasadené nástroje X-LOCK, ktoré majú na sebe logo X-LOCK. Iba v prípade originálnych vložených, resp. nasadených nástrojoch X-LOCK je zaistené a zabezpečené, že je dodržaná max. hrúbka upnutia 1,6 mm. Väčšia hrúbka upnutia môže spôsobiť neisté upnutie, na základe čoho by sa mohol uvoľniť vložený, resp. nasadený nástroj.

! Dbajte na to, aby boli vložený, resp. nasadený nástroj, ako aj upnutie bez deformácií a bez častíc nečistôt alebo častíc.

! Venujte pozornosť rozmerom brúsnych nástrojov. Venujte pozornosť tomu, aby boli pre montážou vloženého, resp. nasadeného nástroja X-LOCK oba zaistovacie výstupky X-LOCK otvorené. V prípade potreby vyčistíte priestor medzi oboma zaistovacími výstupkami X-LOCK.

! Skontrolujte po montáži, či nie je hrana brúsneho nástroja vyššie než referenčná plocha a tým nástroj riadne namontovaný. Ak je hrana vyššie, musíte vyčistiť upnutie alebo nesmiete brúsny nástroj použiť.

! Používajte páčku (pozri stranu 9) iba pri úplne zastavenom motore.

! Nezapínajte elektrické náradie s otvorenou upínacou páčkou. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo stlačenia pre ruku a prsty.

! Nesiahajte do oblasti upínacích čelustí. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo stlačenia prstov.

Vybavenie

Pozvoľný rozbeh slúži k tomu, zredukovať reakčné sily pri zapnutí a zvyšovaní otáčok elektrického náradia na otáčky voľnobehu.

Ochrana pred opätovným spustením zabraňuje tomu, aby sa elektrické náradie znovu samostatne rozbehlo, ak bol počas prevádzky prerušený prívod prúdu. Vypnite v takomto prípade elektrické náradie, skontrolujte prívod prúdu a následne znovu zapnite elektrické náradie.

Elektronická ochrana proti preťaženiu znižuje pri preťažení elektrického náradia riziko poškodenia motora. Dlhšie zablokovanie (> 1 s) vloženého, resp. nasadeného nástroja spôsobí samostatné vypnutie elektrického náradia. Následne prepnite spínač do polohy Vyp., vytiahnite, resp. odstráňte elektrické náradie z obrobku a skontrolujte nasadený alebo vložený nástroj, či nie je poškodený. Následne znovu zapnite elektrické náradie.

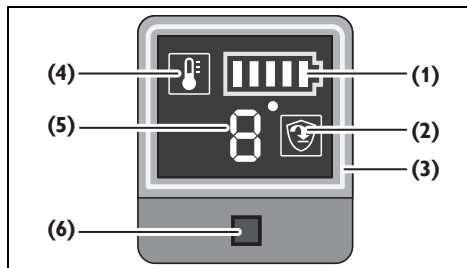
Elektronické prednastavenie otáčok umožňuje prispôbenie otáčok príslušnému prípadu použitia, ako aj použitému nasadenému alebo vloženému nástroju.

Monitorovanie spätného rázu redukuje riziko neočakávaného spätného rázu (spätného úderu) stroja. V takomto prípade sa elektrické náradie automaticky vypne. Následne prepnite spínač do polohy Vyp., vytiahnite, resp. odstráňte elektrické náradie z obrobku a skontrolujte nasadený alebo vložený nástroj, či nie je poškodený. Následne znovu zapnite elektrické náradie.

Monitorovanie pádu redukuje nebezpečenstvo, ktoré vychádza z padajúceho elektrického náradia. V takomto prípade sa elektrické náradie automaticky vypne. Následne prepnite spínač do pozície Vyp. a skontrolujte vložený, resp. nasadený nástroj, či nie je poškodený. Následne znovu zapnite elektrické náradie. Elektrické náradie je vybavené **systémom brzdenia**, ktorý zabrzdí/zastaví vložený/nasadený nástroj elektrického náradia. Vďaka tomu je znížené riziko úrazu, resp. nehody.

Ovládacia jednotka

Ovládacia jednotka slúži na predvoľbu otáčok, ako aj na zobrazenie stavu elektrického náradia.



Ukazovateľ stavu nabitia akumulátora (1)

Ukazovateľ	Význam/náprava
zelený	Akumulátor je nabitý.
žltý	Akumulátor je takmer vybitý. Čoskoro vymeňte akumulátor.
červený	Akumulátor je prázdny. Vymeňte alebo nabite akumulátor.

Ukazovateľ monitorovania spätného rázu (2)

Ukazovateľ	Význam/náprava
červený	Bol rozpoznávaný náhly spätný ráz elektrického náradia. Vypnite elektrické náradie a skontrolujte vložený, resp. nasadený nástroj, či nie je poškodený.

Ukazovateľ stavu elektrického náradia (3)

Ukazovateľ	Význam
zelený	Stav OK.
žltý	Kritická teplota alebo takmer vybitý akumulátor.
svieti červenou farbou	Zareagovala ochrana proti preťaženiu, elektrické náradie je prehriate, alebo takmer vybitý akumulátor.
bliká červenou farbou	Zareagovala ochrana pred opätovným spustením, zareagovalo monitorovanie spätného rázu, alebo zareagovalo monitorovanie pádu.

Ukazovateľ teploty (4)

Ukazovateľ	Význam/náprava
žltý	Kritická teplota. Prevádzkujte elektrické náradie vo voľnobehu a nechajte ho vychladnúť.
červený	Elektrické náradie je prehriate a vypne sa. Nechajte elektrické náradie vychladnúť.

Ukazovateľ stupňa otáčok (5)



Ukazovateľ	Význam
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

Tlačidlo predvolby otáčok (6)

Nastavenie stupňa otáčok prebieha v nasledujúcom poradí: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Nastavenie je možné aj počas prevádzky.

Ukazovateľ stavu nabitia na akumulátore (pozri strana 13).

Stav nabitia možno zobrazí zelenými LED na ukazovateli stavu nabitia na akumulátore. Stlačte tlačidlo ukazovateľa stavu nabitia  alebo  na zobrazenie stavu nabitia.

Ak po stlačení tlačidla ukazovateľa stavu nabitia nesvieti žiadna LED, je akumulátor poškodený a musíte ho vymeniť.


Preprava.



Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám predpisov/zákona o nebezpečných veciach. Akumulátory môže používateľ prepravovať po ceste bez splnenia ďalších podmienok.

Pri preprave tretími stranami (napr.: letecká doprava alebo špedícia) treba dodržiavať osobitné požiadavky týkajúce sa obalov a označenia. V tomto prípade si pri príprave zásielkového kusa musíte prizvať experta na nebezpečné veci.

Zasielajte akumulátory iba vtedy, keď sú ich telesá nepoškodené. Prelepte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v obale nehýbal. Taktiež, prosím, rešpektujte prípadné obširnejšie národné predpisy.

Údržba a autorizované servisné stredisko.

 Venujte, prosím, pozornosť tomu, že elektrické náradie smú opravovať, udržiavať a kontrolovať iba odborní elektrikári, pretože neodbornou opravou a údržbou môžu pre používateľa vzniknúť závažné ohrozenia.

  Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. Vnútny priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

Pri obrábaní materiálov s obsahom sadry môže vzniknúť prach. Ten sa môže usadiť vo vnútri elektrického náradia, ako aj na spínacích prvkoch a v spojení s vlhkosťou vzduchu stvrdnúť. Na základe toho môže byť negatívne ovplyvnený spínací mechanizmus. Vyfúkajte vnútny priestor elektrického náradia často cez vetracie otvory a spínacie prvky suchým stlačeným vzduchom bez obsahu oleja.

Produkty, ktoré boli v kontakte s azbestom, sa nesmú dávať do opravy. Produkty kontaminované azbestom treba dať na likvidáciu podľa predpisov pre likvidáciu odpadu obsahujúceho azbest, ktoré platia vo Vašej krajine.

Obráťte sa, prosím, s elektrickým náradím a príslušenstvom od spoločnosti FEIN, ktoré vyžaduje opravu, na váš servis pre zákazníkov spoločnosti FEIN. Adresu nájdete na internetovej adrese www.fein.com. Vymeňte nálepky a upozornenia na elektrickom náradí, ak sú zostarnuté a opotrebované.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke www.fein.com.

Používajte len originálne náhradné súčiastky.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

Vložené, resp. nasadené nástroje, upínacie príruby (pokiaľ sú k dispozícii), ochranný kryt, akumulátor, prídavná rukoväť, filter na ochranu proti prachu, ochrana rúk

Údržba a čistenie.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny a prípojky akumulátora mäkkým, čistým a suchým štetcom.

- Nepoužívajte na čistenie akumulátora chemické substancie.

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.

V základnej výbave Vášho ručného elektrického náradia sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návodě na používanie.

Vyhlasenie o konformite.

Vyhlasenie CE platí iba pre krajiny Európskej únie a EFTA (European Free Trade Association) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre trh EÚ alebo EFTA. Po uvedení produktu na trh EÚ, stráca značka UKCA svoju platnosť.

Vyhlasenie UKCA platí iba pre britský trh (Anglicko, Wales a Škótsko) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre britský trh. Po uvedení produktu na britský trh stráca značka CE svoju platnosť.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodě na používanie.

Technické podklady sa nachádzajú na adrese:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Nezahadzujte akumulátory do domového odpadu!

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory dávajte na predpísanú likvidáciu len vo vybitom stave.

V takom prípade, keď nie sú akumulátory úplne vybité, na zabránenie proti skratom zaizolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

Iba pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2006/66/ES sa poškodené alebo použité akumulátory musia zbierať oddelene a priviesť do ekologického procesu opätovného použitia.

Výber príslušenstva (pozri strany 16 – 19).







Používajte len originálne príslušenstvo značky FEIN.

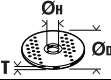






Používané príslušenstvo musí byť schválené pre konkrétny typ ručného elektrického náradia.

- A-1** Ochranný kryt na rozbrusovanie/rozrezávanie, typ A
- B-1** Ochranný kryt na brúsenie, typ B
- 1-1** Hrubovací kotúč, typ 27
- 2-1** Rezný kotúč
(použite iba ochranný kryt na rozrezávanie, typ A)
- 3-1** Lamelový brúsny kotúč
- 3-2** Oporný tanier pre fibrové brúsne kotúče, fibrové brúsne kotúče
(montujte iba spolu s dodaným upínacím prostriedkom pre oporný tanier)
- 3-3** Brúsny papier so suchým zipsom, samolepiace brúsne listy, samolepiaca brúsna tkanina, špongie
(iba CCG18-125-15 AS (**): použite vhodný vidlicový kľúč)
- 4-1** Kuželová kefa s oceľovými drôťmi
- 4-2** Miskovitá kefa s oceľovými drôťmi, lamelové brúsne kotúče
(iba CCG18-125-15 AS (**): použite vhodný vidlicový kľúč)
- 5-1** Diamantový vykružovací vrták
(iba CCG18-125-15 AS (**): použite vhodný vidlicový kľúč)

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.**Użyte symbole, skróty i pojęcia.**

Symbol, znak	Objaśnienie
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	AMPShare jest akumulatorowym systemem, który zezwala na obsługę większej ilości narzędzi różnych marek przy użyciu tylko jednego akumulatora.
	Beznarzędziowy montaż osprzętu w szlifierce kątowej
	Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Przed przystąpieniem do tych czynności należy usunąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Elektronarzędzie należy zawsze prowadzić oburącz.
	Cięcie przy użyciu pokrywy ochronnej do ścierania jest zabronione.
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
	Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.
	Należy przestrzegać wskazówek w tekście obok!
	Powierzchnia jest bardzo gorąca. a co za tym idzie – niebezpieczna.
	Zakres chwytania
	Włączanie
	Wyłączanie
	blokada
	brak blokady
	Informacja dodatkowa.
	zob. rozdz. „Wskazówki obsługi.“
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.


Symbol, znak	Objaśnienie
	Potwierdza zgodność elektronarzędzia z wytycznymi Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii, Szkocji).
 OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetwórstwa
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
	Rodzaj akumulatora
	Typ ładowarki
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu
(Ax - Zx)	Oznakowanie do celów wewnętrznych

Znak	Jednostka międzynarodowa	Objaśnienie
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia
U	V	Napięcie pomiarowe
$M...$	mm	Miara, gwint metryczny
\varnothing	mm	Średnica okrągłego elementu
	mm	\varnothing_D = maks. średnica tarczy szlifierskiej/tnącej \varnothing_H = średnica otworu mocowania tarczy T = grubość tarczy szlifierskiej/tnącej
	mm	\varnothing_D = maks. średnica talerza szlifierskiego
	mm	M = gwint na kołnierzu mocującym l = długość pręta gwintowanego
	mm	\varnothing_D = maks. średnica szczotki garnkowej M = gwint na kołnierzu mocującym / narzędzie robocze T = maks. długość drutu
	mm	\varnothing_D = maks. średnica otwornicy diamentowej M = gwint na kołnierzu mocującym / narzędzie robocze
	kg	Ciężar elektronarzędzia odpowiednio do EPTA-Procedure 01 bez akumulatora i osprzętu, z pokrywą ochronną typu A/B
	kg	Waga akumulatora
L_{pA}	dB	Poziom hałasu
L_{wA}	dB	Poziom mocy akustycznej
$K...$		Niepewność
a	m/s^2	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 62841
$a_{h,AG}$	m/s^2	średnia wartość drgań dla szlifierek kątowych
$a_{h,DS}$	m/s^2	średnia wartość drgań dla szlifowania papierem ściernym
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI.

Dla własnego bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

 Nie należy używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, jak również załączonych „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa“ (numer 3 41 30 465 06 0). Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając elektronarzędzie.

Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

Ręcznie prowadzona akumulatorowa szlifierka kątowna przeznaczona jest do szrotkowania, ścierania i przecinania metalu i kamienia, a także do wiercenia w kamieniu przy użyciu otwornicy diamentowej bez użycia wody.

Do cięcia za pomocą spajanych materiałów ściernych należy użyć specjalnej pokrywy ochronnej.

Podczas cięcia kamienia należy zadbać o odpowiednie odsysanie pyłu.

Przy zastosowaniu dopuszczalnego osprzętu elektronarzędzie można użyć do szlifowania papierem ściernym.

Nie wolno stosować narzędzia do szlifowania betonu.

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy z użyciem szczotek drucianych i przecinania ściernicowego.

Niniejsze elektronarzędzie może służyć do szlifowania, do szlifowania papierem ściernym, pracy z użyciem szczotek drucianych, wycinania otworów oraz jako szlifierko-przecinarka. Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, dane techniczne oraz obejrzeć ilustracje i schematy, otrzymane wraz z niniejszym urządzeniem.

Konsekwencją niestosowania się do poniższych zaleceń może być porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

Elektronarzędzie nie nadaje się do polerowania.

Zastosowanie elektronarzędzia do innej, niż przewidziana czynności roboczej, może spowodować różnorakie zagrożenia i obrażenia ciała.

Elektronarzędzia nie wolno używać do prac, do których nie zostało ono jednoznacznie skonstruowane i przeznaczone przez producenta. Modyfikacja elektronarzędzia może spowodować utratę kontroli nad nim i prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

Nie należy używać osprzętu, który nie został przewidziany i przeznaczony przez producenta specjalnie dla danego elektronarzędzia. To, że osprzęt daje się przymocować do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego jego użycia.

Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego osprzętu nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maks. prędkość obrotowa. Osprzęt obracający się szybciej niż jest to dopuszczalne, może się połamać, a jego fragmenty rozprysnąć.

Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom elektronarzędzia.

Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

Wymiary interfejsu osprzętu muszą odpowiadać wymiarom interfejsu elektronarzędzia. Osprzęt, który nie został idealnie osadzony na elektronarzędziu, obraca się nierównomiernie, bardzo mocno wibruje i może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

W żadnym wypadku nie należy stosować uszkodzonego osprzętu. Osprzęt należy kontrolować przed każdym użyciem, np. tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub osprzętu, należy sprawdzić, czy nie uległy one uszkodzeniu, lub użyć inny, nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu i zamocowaniu osprzętu, należy uruchomić elektronarzędzie i pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach, zwracając przy tym uwagę, aby użytkownik i inne osoby postronne znajdowały się poza strefą zasięgu obracającego się osprzętu. Uszkodzony osprzęt łamie się zazwyczaj podczas tego testu.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy też użyć maski przeciwpyłowej, środków ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu cząstkami, np. odpryskami powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą być w stanie filtrować powstający podczas pracy pył. Ekspozycja na hałas trwająca dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

Podczas wykonywania prac, przy których osprzęt mógłby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści. Pod wpływem kontaktu z przewodem znajdującym się pod napięciem, metalowe części elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem, co spowoduje porażenie prądem osoby obsługującej elektronarzędzie.

Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.

Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu. Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.

Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogłyby spowodować ich zapłon.

Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących. Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

Odrzut i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją narzędzia na zablokowanie lub zawadzenie obracającego się osprzętu, takiego jak tarcza szlifierska, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się osprzętu.

Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu osprzętu.

Na przykład gdy tarcza szlifierska zaczyna się lub zakleszcza w obrabianym materiale, jej zanurzona w obrabianym przedmiocie krawędź może się zablokować i wypaść lub spowodować odrzut elektronarzędzia. Ruch tarczy szlifierskiej (w kierunku osoby obsługującej czy od niej) uzależniony jest wtedy od jej kierunku obrotu w miejscu zablokowania. Tarcze szlifierskie są przy tym również narażone na złamanie. Zjawisko odrzutu występuje w wyniku niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania elektronarzędzia i/lub nieodpowiednich warunków pracy. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Jeżeli w skład wyposażenia standardowego wchodzi uchwyt dodatkowy, należy go zawsze używać, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem odwodzącym podczas rozruchu. Osoba obsługująca urządzenie może opanować szarpnięcia i zjawisko odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych. Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.

Należy trzymać się z dala od strefy zasięgu, w której poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu. Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

Sz szczególnie ostrożnie należy obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd. Należy zapobiegać sytuacjom, w których osprzęt zostałby odbity od obrabianego przedmiotu lub zablokował się w materiale w materiale. Obracający się osprzęt jest bardziej podatny na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbity. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.

Nie wolno stosować tarcz łańcuchowych ani tarcz zębatych; nie wolno pracować też przy użyciu segmentowych tarcz diamentowych z rowkami szerszymi niż 10 mm. Osprzęt tego rodzaju często powoduje odrzut i utratę kontroli.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania i przecinania ściernicą

Należy używać wyłącznie ściernicy przeznaczonej dla danego elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla danej ściernicy. Ściernice nie będące oprzyrządowaniem danego elektronarzędzia nie mogą być wystarczająco osłonięte i nie są wystarczająco bezpieczne.

Tarcze szlifierskie wygięte należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywy ochronnej. Niefachowo osadzona tarcza szlifierska, wystająca poza krawędź pokrywy ochronnej nie może być wystarczająco osłonięta.

Pokrywa ochronna musi być prawidłowo zamontowana na elektronarzędziu i – w celu zapewnienia jak największego stopnia bezpieczeństwa – ustawiona w taki sposób, aby zwrócona do operatora część ściernicy, która nie została osłonięta była jak najmniejsza. Pokrywa ochronna chroni operatora przed odłamkami, przypadkowym kontaktem ze ściernicą, jak również iskrami, które mogłyby spowodować zapalenie się odzieży.

Ściernicę można używać tylko do prac dla nich przewidzianych. Nie należy np. nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy tarczowej do cięcia. Tarczowe ściernice tnące przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Wpływ sił bocznych na te ściernice może je złamać.

Do wybranej ściernicy należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o prawidłowej wielkości i kształcie. Odpowiednie kołnierze podpierają ściernicę i zmniejszają tym samym niebezpieczeństwo jej złamania się. Kołnierze do ściernic tnących mogą różnić się od kołnierzy przeznaczonych do innych ściernic.

Nie należy używać używanych ściernic, pochodzących z większych elektronarzędzi. Ściernica, przeznaczona do mocowania w większych elektronarzędziach nie została przewidziana dla wyższej liczby obrotów, charakterystycznej dla mniejszych elektronarzędzi i może się złamać.

Pracując z tarczami przeznaczonymi do różnych celów należy stosować odpowiednią pokrywę ochronną dostosowaną do rodzaju wykonywanej pracy.

Zastosowanie nieodpowiedniej pokrywy ochronnej może zapewnić niedostateczną ochronę i stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała.

Dodatkowe szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla przecinania ściernicą

Należy unikać zablokowania się tarczy tnącej lub za dużego nacisku. Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć. Przeciążenie tarczy tnącej podwyższa jej obciążenie i jej skłonność do zakleszczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się tarczy.

Należy trzymać się z dala do obracającej się tarczy tnącej – niebezpieczny jest zarówno zakres za jak i przed nią. Jeśli tarczę tnącą przesuwa się w przedmiocie obrabianym do przodu (od siebie), może się zdarzyć, że w razie szarpnięcia elektronarzędzie wraz z obracającą się tarczą odskoczy w kierunku operatora.

W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej lub przerwy w pracy, elektronarzędzie należy wyłączyć i odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować wyciągać poruszającej się jeszcze tarczy z miejsca cięcia, gdyż może to wywołać odrzut. Należy wykryć i usunąć przyczynę zakleszczenia się.

Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w materiale. Przed kontynuacją cięcia, tarcza tnąca powinna osiągnąć swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.

Płyty lub duże elementy przeznaczone do obróbki należy podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko odrzutu spowodowane zablokowaną tarczą tnącą. Duże elementy mogą ugiąć się pod własnym ciężarem. Obrabiany element należy podeprzeć z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu linii cięcia, jak również od strony jego krawędzi.

Zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu otworów w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach. Wgłębiająca się w materiał tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzia po natrafieniu na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.

Nie należy wykonywać cięć po krzywej. Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej obciążenie i podatność na zablokowanie się w materiale, a zatem możliwość odrzutu lub złamania się tarczy, co może skutkować poważnymi obrażeniami ciała.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania papierem ściernym

Należy stosować osprzęt odpowiedniej wielkości i kierować się zaleceniami producenta dotyczącymi wyboru papieru ściernego. Papier ścierny, wystający poza tarczę ścierną może spowodować obrażenia; oprócz tego może w takiej sytuacji dojść do zablokowania się lub rozdarcia papieru, a co za tym idzie do odrzutu elektronarzędzia.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy z użyciem szczotek drucianych

Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu dochodzi do utraty kawałeczków druta przez szczotkę. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt silny nacisk. Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

Jeżeli zalecane jest użycie osłony, należy zapobiec kontaktowi szczotki z osłoną. Średnica szczotek do talerzy i garnków może się zwiększyć przez siłę nacisku i siły odśrodkowe.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa

Podczas szlifowania cienkich blach lub innych sprężystych materiałów o dużej powierzchni należy przedsięwziąć odpowiednie środki, jak na przykład zastosować ciężkie, elastyczne maty amortyzujące. W przeciwnym wypadku może dojść do o wiele wyższej całkowitej emisji hałasu niż podana emisja elektronarzędzia. Podwyższoną emisję hałasu należy wziąć pod uwagę także podczas oceny ryzyka spowodowanego hałasem i zadbać o odpowiednie środki ochrony słuchu.

Należy stosować elastyczne przekładki zgodnie z instrukcjami producenta, jeżeli zostały one dostarczone wraz ze ściernicą.

Upewnić się, że narzędzia robocze zostały zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta. Zamontowane narzędzie musi się swobodnie obracać. Niewłaściwie zamontowane narzędzia robocze mogą się uwolnić podczas pracy i zostać z dużą siłą wyrzucone.

Należy ostrożnie obchodzić się ze ściernicami i przechowywać je zgodnie z zaleceniami producenta. Na uszkodzonej ściernicy mogą pojawić się pęknięcia i tarcza może się złamać podczas pracy i rozprysnąć.

Należy stosować wyłącznie segmentowe tarcze diamentowe o negatywnym kącie natarcia.

Podczas pracy z narzędziami roboczymi, wyposażonymi w gwintowaną podkładkę należy zwrócić uwagę na to, by gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi na przyjęcie długości wrzeciona elektronarzędzia. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Niewłaściwie zamontowane narzędzia robocze mogą się obsunąć podczas użytkowania elektronarzędzia i spowodować obrażenia.

Należy wziąć pod uwagę ryzyko spowodowane zastosowaniem niewłaściwej pokrywy ochronnej.

- Przy zastosowaniu pokrywy ochronnej typu A do szlifowania bocznego, pokrywa i obrabiany element mogą sobie nawzajem "wchodzić w drogę", co prowadziło by do niedostatecznej kontroli nad elektronarzędziem.
- Przy zastosowaniu pokrywy ochronnej typu B do przecinania przy użyciu ściernic spajanych istnieje podwyższone ryzyko kontaktu z unoszącymi się iskrami oraz wyrzucenymi opiłkami, a także odłamkami ściernicy w przypadku jej złamania się.

- Przy zastosowaniu pokrywy ochronnej typu A lub typu B do przecinania ściernicowego lub szlifowania bocznego betonu lub murów istnieje podwyższone ryzyko ekspozycji na pył, a także utraty kontroli wraz z odrzutem.
- Przy zastosowaniu pokrywy ochronnej typu A lub typu B razem ze szczotką talerzową, która jest grubsza niż zostało to przewidziane, druty szczotki mogą natrafić na pokrywę ochronną i się połamać.

Podczas prac przy użyciu tarcz szlifierskich oraz szlifierskich tarcz do cięcia należy stosować pokrywę ochronną do cięcia (typu A).

Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt.

Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostre lub gorące narzędzia robocze.

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

Należy stosować stacjonarny system odsysania pyłu oraz często przedmuchiwać otwory wentylacyjne. Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem.

Należy zawsze pracować przy użyciu rękawiczki dodatkowej. Rękawiczki dodatkowa gwarantuje pewne i bezpieczne prowadzenie elektronarzędzia.

Po obróbce materiałów zawierających gips należy: przedmuchać otwory wentylacyjne elektronarzędzia i oczyścić element przełącznikowy za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego. W przeciwnym wypadku pył gipsowy może nagromadzić się w obudowie elektronarzędzia i na elemencie przełącznikowym i stwardnieć pod wpływem wilgotnego powietrza. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu sterującego.

Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego).

Niniejsze wskazówki bezpieczeństwa dotyczą tylko 18-woltowych akumulatorów litowo-jonowych AMPShare firmy FEIN.

Akumulator należy stosować tylko w wyrobach firm partnerskich AMPShare. 18-woltowe akumulatory AMPShare są w pełni kompatybilne z następującymi wyrobami:

- wszystkie wyroby systemu 18-woltowego AMPShare firmy FEIN
- wszystkie 18-woltowe wyroby firm partnerskich AMPShare.

Podczas pracy z niewłaściwymi, uszkodzonymi, reperowanymi lub przerabianymi akumulatorami, a także z podróbkami lub akumulatorami innych producentów, oraz podczas ich ładowania może dojść do pożaru lub eksplozji.

Należy stosować się do zaleceń dotyczących akumulatorów, zawartych w instrukcji eksploatacji wyrobu. Tylko w taki sposób można użytkować akumulator i nabyty wyrób, a także uniknąć niebezpiecznych dla akumulatora przeciążeń.

Akumulatory należy ładować wyłącznie w ładowarkach zalecanych przez FEIN lub jedną z firm partnerskich AMPShare. Ładowanie akumulatorów innych, niż te, które zostały dla danej ładowarki przewidziane, może spowodować zagrożenie pożarowe.

W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed czynnikami mechanicznymi. Uszkodzenie akumulatora lub zastosowanie go w sposób niezgodny z przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych oparów lub wycieku niebezpiecznych substancji. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu ze skórą, należy natychmiast opłukać dane miejsce dużą ilością wody. W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu z oczami, należy przemyć oczy czystą wodą i niezwłocznie skonsultować się z lekarzem!

Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy urządzenia, należy je skontrolować. Należy unikać bezpośredniego kontaktu przez zastosowanie rękawic ochronnych. Zamoczone elementy należy oczyścić suchym ręcznikiem papierowym lub w razie potrzeby wymienić. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Nie należy dopuszczać do zwarcia w akumulatorze. Nieużytkowany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora. Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub doprowadzić do pożaru.

Ostre przedmioty, takie jak na przykład gwoździe lub śrubokręty, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora. Może dojść do wewnętrznego zwarcia i spowodować, iż akumulator przegrzeje się, zacznie się palić, dymić lub eksplodować.

Nie należy konserwować uszkodzonych akumulatorów. Ewentualne konserwacje akumulatorów przeprowadzać może wyłącznie producent lub upoważnione punkty serwisowe.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia i wybuchu.



Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -20 °C a +50 °C. Akumulatora nie należy na przykład pozostawiać latem w samochodzie. W temperaturze < 0 °C może nastąpić charakterystyczny dla urządzenia spadek wydajności.

Ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -0 °C a +35 °C. Akumulator z portem USB należy ładować tylko przez ten port i tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między +10 °C a +35 °C. Ładowanie w temperaturze leżącej poza zalecanym zakresem może spowodować nieodwracalne uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Z rozładowanymi akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie. Akumulatory mogą stanowić źródło zagrożenia, gdyż mogą one spowodować wysoki prąd zwarcia. Nawet gdy akumulatory litowo-jonowe znajdują się w rozładowanym stanie, nie są one rozładowane całkowicie.

Nie należy zanurzać akumulatorów w cieczach, np. w wodzie (roztworze solnym) lub napojach. Kontakt z płynem może uszkodzić akumulator. Akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć dymić, zapalić się lub eksplodować. W takim wypadku należy przerwać użytkowanie akumulatora i skontaktować się z autoryzowanym serwisem firmy FEIN.

W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych akumulatorów. W razie zauważenia nietypowych zachowań lub właściwości akumulatora, jak na przykład wystąpienie nieprzyjemnego zapachu, wysokich temperatur, nietypowych odbarwień lub zniekształceń, jego użytkowanie należy natychmiast przerwać. Podczas dalszej eksploatacji akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć dymić, zapalić się lub wybuchnąć.

Nie wolno otwierać akumulatora, zgniatać go, dopuszczać do jego przegrzania ani spalać.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń grozi oparzeniami lub pożarem. Należy stosować się do wskazówek i zaleceń producenta.

Płonące akumulatory litowo-jonowe można gasić wodą, piaskiem lub kocem gaśniczym.

Należy unikać uderzeń/oddziaływania mechanicznego. Uderzenia lub przebiecie ostrymi przedmiotami mogą spowodować uszkodzenie akumulatora. Akumulator może zacząć przeciekać, rozgrzać się do wysokich temperatur, dymić, zapalić się lub eksplodować.

Nie wolno ładować akumulatora nocą, bez nadzoru. W razie nieprzestrzegania powyższych zaleceń istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem.

Akumulator należy wyjmować z oryginalnego opakowania krótko przed przystąpieniem do jego eksploatacji.

Akumulator wyjmować wolno wyłącznie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator. Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia niesie za sobą niebezpieczeństwo skaleczenia.


Akumulator należy chronić przed wilgocią i kontaktem z wodą. Zabrudzone styki akumulatora i elektronarzędzia należy czyścić suchą i czystą szmatką.

Na czas transportu lub do przechowywania elektronarzędzia akumulator należy wyjąć.


Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji użytkowania ładowarki firmy FEIN lub firm partnerskich AMPShare.

Wartości emisji hałasu i drgań

Podane w niniejszej instrukcji wartości drgań i hałasu pomierzone zostały zgodnie z określoną przez normę EN 62841 procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można je też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania i hałas.

 Podane w niniejszej instrukcji wartości drgań i hałasu są reprezentatywne dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia.

Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do prac innego rodzaju lub z innym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, wartości drgań i hałasu mogą odbiegać od podanych. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania i hałas podczas całego czasu pracy. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania i hałas, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować zredukowanie ekspozycji na drgania i hałas podczas całego czasu pracy.

 Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania i hałas, np.: konserwacja elektronarzędzia i osprzętu, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.

Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z powłok zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząsteczek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania,

dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.

W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówek producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

Wskazówki dotyczące obsługi.

! Elektronarzędzia nie wolno eksploatować przy użyciu stolika do cięć.

Po silnym obciążeniu elektronarzędzia, należy pozwolić mu pracować przez parę minut na biegu jałowym, w celu ochłodzenia osprzętu.

Montaż/demontaż osprzętu

CCG18-125-15 AS (**):

! Przycisk pracy ciągłej 8) przyciskać można tylko przy wyłączonym silniku. W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

! W kołnierzu, w podtoczeniu znajduje się okrągły pierścień uszczelniający (tzw. o-ring). Jeżeli brakuje tej uszczelki, lub jest ona uszkodzona, należy ją przed przystąpieniem do dalszej eksploatacji narzędzia koniecznie zamocować lub wymienić.

Montaż/demontaż osprzętu

CCG18-125-15 X AS (**):

! Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt z systemem X-LOCK, opatrzony oryginalnym logo X-LOCK. Tylko oryginalny osprzęt z systemem X-LOCK gwarantuje uzyskanie grubości mocowania nie przekraczającej 1,6 mm. Przekroczenie tej wartości prowadzi do niewystarczająco stabilnego zamocowania osprzętu, co może spowodować jego poluzowanie się i wypadnięcie.

! Należy zwrócić uwagę, czy osprzęt oraz interfejs nie uległy deformacji lub zanieczyszczeniu.

! Należy zwracać uwagę na wymiary tarcz szlifierskich. Przed przystąpieniem do osadzania osprzęt z systemem X-LOCK należy upewnić się, że obie szczęki dociskowe X-LOCK są otwarte. W razie potrzeby należy oczyścić obszar pomiędzy oboma szczękami X-LOCK.

! Po zakończeniu montażu należy skontrolować, czy krawędź ściernicy nie znajduje się wyżej niż płaszczyzna referencyjna, co oznaczałoby, że osprzęt nie został prawidłowo zamontowany. Jeżeli krawędź znajduje się wyżej, interfejs należy oczyścić lub ściernicę należy wymienić na nową.

! Dźwignię (zob. str. 9) uruchamiać można tylko przy wyłączonym silniku.

! Przed włączeniem elektronarzędzia należy obowiązkowo zamknąć dźwignię mocującą. Istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia ręki i palców.

! Nie wolno wkładać rąk w zaciski. Istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia palców.

Wyposażenie

System łagodnego rozruchu służy temu, aby podczas włączania elektronarzędzia i zwiększania mocy pracy zredukować siły reakcji do biegu jałowego.

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem

uniemożliwia niezamierzone ponowne włączenie się elektronarzędzia po przerwie w dopływie prądu. W takim przypadku należy wyłączyć elektronarzędzie, skontrolować dopływ prądu i ponownie włączyć elektronarzędzie.

Elektroniczna ochrona przed przeciążeniem redukuje ryzyko uszkodzenia silnika w razie przeciążenia elektronarzędzia. Dłużej trwająca blokada (> 1 s) osprzętu w materiale skutkuje samoczynnym wyłączeniem się elektronarzędzia. W następnej kolejności należy ustawić przełącznik w pozycji wyłączonej, wyjąć elektronarzędzie z obrabianego materiału i skontrolować je pod kątem uszkodzeń. Następnie można ponownie włączyć elektronarzędzie.

Elektroniczny wybór wstępny prędkości obrotowej pozwala na dostosowanie prędkości obrotowej do danego zastosowania oraz do możliwości użytego narzędzia roboczego.

Kontrola odrzutu redukuje ryzyko wystąpienia nieoczekiwanego odrzutu (tzw. kickback) maszyny. Elektronarzędzie wyłącza się w takim wypadku samoczynnie. Należy wówczas ustawić wyłącznik w pozycji wył., odsunąć elektronarzędzie od obrabianego materiału i skontrolować narzędzie robocze pod kątem uszkodzeń. Następnie można ponownie włączyć elektronarzędzie.

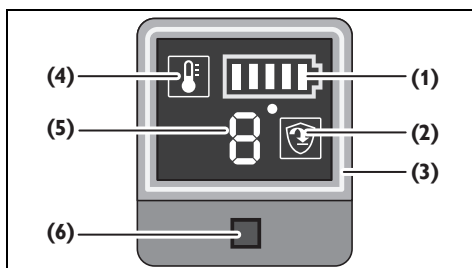
System monitorowania awarii zmniejsza zagrożenie spowodowane spadającym elektronarzędziem. Elektronarzędzie wyłącza się w tym wypadku samoczynnie. W następnej kolejności należy ustawić przełącznik w pozycji wyłączonej i skontrolować elektronarzędzie pod kątem uszkodzeń. Następnie można ponownie włączyć elektronarzędzie.

Elektronarzędzie wyposażone zostało w system hamowania,

który wyhamowuje pracę narzędzia roboczego. Redukuje to ryzyko niebezpiecznych wypadków.

Panel sterowania

Panel sterowania służy do wstępnego ustawiania prędkości obrotowej, zawiera on również wskaźnik stanu elektronarzędzia.

**Wskaźnik stopnia naładowania akumulatora (1)**

Wskaźnik	Znaczenie/Usuwanie usterki
kolor zielony	Akumulator jest naładowany.
kolor żółty	Akumulator jest prawie całkowicie rozładowany. Wkrótce należy wymienić akumulator.
kolor czerwony	Akumulator jest rozładowany. Wymienić lub naładować akumulator.

Wskaźnik systemu ochrony przed odrzutem (2)

Wskaźnik	Znaczenie/Usuwanie usterki
kolor czerwony	Gwałtowny odrzut został rozpoznany. Wyłączyć elektronarzędzie i skontrolować osprzęt pod kątem uszkodzeń.

Wskaźnik stanu elektronarzędzia (3)

Wskaźnik	Znaczenie
kolor zielony	Stan w porządku.
kolor żółty	Krytyczna temperatura lub rozładowany akumulator
świeci się kolorem czerwonym.	Nastąpiła reakcja wyłącznika przeciążeniowego, elektronarzędzie jest przegrzane lub akumulator rozładowany.
miga na czerwono	Nastąpiła reakcja zabezpieczenia przed ponownym rozruchem, systemu ochrony przed odrzutem lub monitorowania awarii.

Wskaźanie temperatury (4)

Wskaźnik	Znaczenie/Usuwanie usterki
kolor żółty	Krytyczna temperatura. Uruchomić elektronarzędzie na biegu jałowym i odczekać aż się ochłodzi.
kolor czerwony	Elektronarzędzie jest przegrzane i wyłączy się. Odczekać aż elektronarzędzie wystygnie.

Wskaźanie zakresu prędkości obrotowej (5)

Wskaźnik	Znaczenie
1	3400 /min
2	6600 /min
3	9800 /min

Przycisk wstępnej nastawy prędkości obrotowej (6)

Ustawianie prędkości obrotowej odbywa się w następującej kolejności: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Regulacja jest możliwa także podczas pracy

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na akumulatorze: (zob. str. 13).

Stan naładowania akumulatora sygnalizowany jest przez zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora. Wcisnąć przycisk wskaźnika naładowania akumulatora (ON) lub (OFF), aby wyświetlić stan naładowania akumulatora

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika naładowania akumulatora żadna dioda LED się nie świeci, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Transport

Zalecane akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Konserwacja i serwisowanie.

! Należy wziąć pod uwagę, że napraw, konserwacji i kontroli okresowych elektronarzędzia mogą dokonywać jedynie wykwalifikowani elektrycy, gdyż nieprawidłowo przeprowadzona naprawa może skutkować poważnym zagrożeniem dla użytkownika.

🧑‍🔧 Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, będącego w stanie przewodzić prąd. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Podczas obróbki materiałów zawierających gips może powstawać pył. Pył gipsowy może nagromadzić się w wnętrzu elektronarzędzia i na przełącznikach i stwardnieć pod wpływem wilgotnego powietrza. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu przełączania..

Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) oraz czyścić elementy przełączające za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Produktów, który miały kontakt z azbestem nie wolno oddawać do naprawy. Produkty skażone azbestem należy usuwać w sposób zgodny z obowiązującymi w danym kraju przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania z azbestem.

W razie konieczności naprawy elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę FEIN lub jego osprzętu należy zwrócić się do jednego z punktów obsługi klienta FEIN. Potrzebne adresy można znaleźć na stronie internetowej www.fein.com.

Stare, nieczytelne lub uszkodzone naklejki i ostrzeżenia umieszczone na elektronarzędziu należy zastępować nowymi.

Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego elektronarzędzia znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:

Osprzęt, kołnierze mocujące (o ile występują), pokrywa ochronna, akumulator, filtr przeciwpylowy, ochrona ręki

Konserwacja i pielęgnacja

Od czasu do czasu należy czyścić otwory wentylacyjne i styki akumulatora miękkim, czystym i suchym pędzelkiem.

- Do czyszczenia akumulatorów nie należy stosować żadnych chemicznych substancji

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.

W zakres dostawy nabytego elektronarzędzia może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Oświadczenie CE dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej oraz Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku UE lub EFTA. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek EU, znak UKCA traci ważność.

Oświadczenie UKCA (UK Conformity Assessed) dotyczy tylko Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii i Szkocji) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku Wielkiej Brytanii. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek brytyjski, znak CE traci ważność.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

🗑️ **Nie wolno wyrzucać akumulatorów do odpadów z gospodarstwa domowego!**

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.

Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

Dotyczy tylko krajów UE:

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Dyrektywy 2002/66/WE uszkodzone bądź zużyte akumulatory należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania/przetworzenia zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Wybór osprzętu (zob. str. 16 – 19).






Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt firmy FEIN. Osprzęt musi być przeznaczony dla danego typu elektronarzędzia.

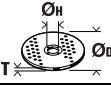


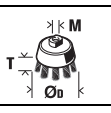
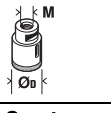


- A-1** Pokrywa ochronna do cięcia, typ A
- B-1** Pokrywa ochronna do szlifowania, typ B
- 1-1** Tarcza ścierna, typ 27
- 2-1** Tarcza do cięcia
(stosować tylko z pokrywą ochronną do cięcia, typ A)
- 3-1** Talerz szlifierski lamelkowy
- 3-2** Talerz oporowy do fibrowych tarcz szlifierskich, tarcze szlifierskie fibrowe
(mocować tylko przy użyciu załączonego w dostawie narzędzia mocującego do talerzy oporowych)
- 3-3** Talerz szlifierski z mocowaniem na rzep, samoprzyczepne arkusze szlifierskie, okładzina włókninowa samoprzyczepna, gąbki (tylko CCG18-125-15 AS (**): Należy użyć odpowiedniego klucza widelkowego).
- 4-1** Drucziana szczotka stożkowa
- 4-2** Szczotka garnkowa ze stali nierdzewnej, kółka szlifierskie lamelkowe (tylko CCG18-125-15 AS (**): Należy użyć odpowiedniego klucza widelkowego).
- 5-1** Otwornica diamentowa (tylko CCG18-125-15 AS (**): Należy użyć odpowiedniego klucza widelkowego).

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări și termeni utilizați.

Simbol, semn	Explicație
	Citiți neapărat documentele alăturate precum instrucțiunile de utilizare și indicațiile de ordin general privind siguranța și protecția muncii.
	AMPShare este sistemul cu un acumulator împărțit în comun, cu ajutorul căruia puteți utiliza multe scule profesionale alimentându-le de la același acumulator.
	Sistem de fixare fără scule pentru unelte și polizoare unghiulare
	Semn de interzicere în general. Această acțiune este interzisă.
	Nu atingeți componentele sculei electrice care se rotesc.
	Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!
	Înainte de această etapă de lucru, scoateți acumulatorul de pe mașina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	În timpul lucrului folosiți ochelari de protecție.
	În timpul lucrului folosiți protecție auditivă.
	În timpul lucrului folosiți mănuși de protecție.
	Manevrați întotdeauna scula electrică cu ambele mâini.
	Este interzisă debitarea cu scutul de degroșare montat.
	Nu puneți la încărcat acumulatori defecti.
	Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de ex., a expunerii prelungite la radiații solare, foc, împotriva murdăriei, apei și umezelii.
	Respectați indicațiile din textul alăturat!
	O suprafață expusă atingerii este foarte fierbinte și prin aceasta, periculoasă.
	Suprafață de prindere
	Pornire
	Oprire
	blocat
	deblocat
	Informație suplimentară.
	vezi paragraful „Indicații de utilizare.”
	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunității Europene.
	Certifică conformitatea sculei electrice cu directivele din Marea Britanie (Anglia, Țara Galilor, Scoția).

Simbol, semn	Explicație
 AVERTISMENT	Această indicație avertizează asupra posibilității de producere a unei situații periculoase care poate duce la accidentare.
 Li-Ion	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectați separat sculele electrice și alte produse electronice și electrice scoase din uz și direcționați-le către o stație de reciclare ecologică.
	Tip acumulator
	Tip încărcător
(**)	poate conține cifre sau litere
(Ax - Zx)	Marcaj pentru scopuri interne


Simbol	Unitate de măsură internațională	Explicație
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Turație nominală de mers în gol
U	V	Tensiune de măsurare
$M...$	mm	Dimensiune, filet metric
\varnothing	mm	Diametrul unei piese rotunde
	mm	\varnothing_D =Diametru disc de șlefuire/tăiere \varnothing_H =Diametru orificiu de prindere T =Grosime disc de șlefuire/tăiere
	mm	\varnothing_D =Diametru max. disc de abraziv
	mm	M =Filet flanșă de strângere l =Lungimea arborelui filetat
	mm	\varnothing_D =Diametru maxim perie oală M =Filet flanșă de prindere/accesoriu T =Lungime maximă sârmă
	mm	\varnothing_D =diametru max. carotă diamantată M =Filet flanșă de prindere/accesoriu
	kg	Masa sculei electrice, corespunzător procedurii EPTA 01 fără acumulator și unealtă, cu scut tip A / B
	kg	Greutatea acumulatorului
L_{pA}	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	Nivel putere sonoră
$K...$		Incertitudine
a	m/s^2	Valoarea vibrațiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcții)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Valoare medie a vibrațiilor pentru șlefuirea cu polizoare unghiulare
$a_{h,DS}$	m/s^2	Valoare medie a vibrațiilor pentru șlefuirea cu foi abrazive
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Unități de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internațional SI .

Pentru siguranța dumneavoastră.

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și

protecția muncii. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor privind siguranța și protecția muncii poate duce la electrocutare, incendiu și/sau provoca leziuni grave.

Păstrați în vederea unei utilizări viitoare toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și protecția muncii.

 Nu folosiți această sculă electrică înainte de a citi temeinic și a înțelege în întregime prezentele instrucțiuni de utilizare cât și „Instrucțiunile de ordin general privind siguranța și protecția muncii” (număr document 3 41 30 465 06 0) alăturate. Păstrați documentația amintită în vederea unei utilizări ulterioare și transmiteți-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectați deasemenea normele naționale de protecția muncii.

Destinația sculei electrice:

Polizorul unghiular manual, cu acumulator, este destinat debitării, degroșării și perierii materialelor metalice și pietrei precum și pentru găurirea pietrei cu carotă diamantată, fără utilizarea apei.

Pentru debitarea cu materiale abrazive armate trebuie utilizat scutul de debitare special.

Asigurați aspirarea suficientă a prafului în cazul debitării pietrei.

Scula electrică poate fi utilizată pentru șlefuirea cu hârtie abrazivă, utilizând unelte de polizat permise.

Nu este permisă utilizarea aparatului pentru polizarea betonului.

Indicații comune de siguranță cu privire la polizare, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrări cu perii de sârmă sau debitare.

Această sculă electrică se va utiliza pentru șlefuire, ca și sculă de șlefuire cu hârtie abrazivă, ca și sculă cu perie de sârmă, sculă de carotare și ca sculă de debitat. Citiți toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, figurile și datele pe care le obțineți cu aparatul. Dacă nu respectați toate instrucțiunile următoare, se pot produce electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Această sculă electrică nu este adecvată pentru lustruire. Utilizările pentru care această sculă electrică nu este prevăzută, pot crea situații periculoase și cauza răni.

Nu utilizați scula electrică pentru o funcție pentru care nu a fost construită în mod explicit și pentru care nu a fost prevăzută de producător. O astfel de conversie poate conduce la pierderea controlului și răni serioase.

Nu utilizați unelte care nu au fost prevăzute și recomandate de producător pentru această sculă electrică. Numai pentru că puteți fixa accesoriul pe scula dumneavoastră electrică, nu înseamnă că poate fi utilizată în siguranță.

Turația permisă a uneltei trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca și turația maximă indicată a sculei electrice. O unealtă care se rotește mai repede decât este permis, se poate sparge și dezmembra.

Diametrul exterior și grosimea dispozitivului de lucru trebuie să corespundă datelor dimensionale ale sculei dumneavoastră electrice. Dispozitivele de lucru greșit dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în suficientă măsură.

Dimensiunile de fixare a uneltei trebuie să corespundă cu dimensiunile mijloacelor de fixare ale sculei electrice. Unelele care nu sunt fixate exact pe scula electrică se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot conduce la pierderea controlului.

Nu utilizați unelte deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, verificați uneltele, ca de exemplu discurile de șlefuit, cu privire la ciobiri și fisuri, suportii pentru hârtie abrazivă cu privire la fisuri, uzură sau uzuri puternice datorate utilizării, periile de sârmă cu privire la sârme desfăcute sau rupte. Dacă scula electrică sau unealta cade pe jos, verificați dacă este deteriorată, sau utilizați o unealtă nedeteriorată. Dacă ați verificat și utilizat unealta, nu staționați dumneavoastră și persoanele aflate în apropiere în planul de rotație al sculei și lăsați scula să se rotească cu turația maximă, timp de un minut. Unelele deteriorate se rup, de regulă, în acest timp.

Purtați echipament personal de protecție. Utilizați, în funcție de aplicație, o mască, protecții pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă se pretează, purtați o mască de praf, echipament de protecție a auzului, mănuși de protecție sau un șorț special, care nu permit să fiți lovit de particulele rezultate în urma șlefuirii și debitării. Ochii trebuie să fie protejați de particulele proiectate, generate în timpul diferitelor aplicații. Maska de praf sau pentru respirație trebuie să filtreze praful rezultat în urma respectivei aplicații. Dacă sunteți expus o perioadă îndelungată unui nivel ridicat de zgomot, vă poate fi afectat auzul.

Aveți grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanță sigură față de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat și provoca răni chiar în afara sectorului direct de lucru.

Apucați scula electrică numai de suprafețele de apucare izolate, atunci când executați lucrări la care unealta poate atinge cabluri electrice mascate.

Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și provoca o electrocutare.

Nu puneți niciodată jos scula electrică înainte ca accesoriul să se fi oprit complet. Accesoriul care se rotește poate ajunge în contact cu suprafața de sprijin, fapt care vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei electrice.

Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. În urma unui contact accidental cu accesoriul care se rotește, acesta vă poate prinde îmbrăcămintea și chiar pătrunde în corpul dumneavoastră.

Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice. Ventilatorul motorului atrage praf în carcasă iar acumularea puternică de pulberi metalice poate provoca pericole electrice.

Nu folosiți scula electrică în imediata apropiere a materialelor inflamabile. Scânteile pot aprinde aceste materiale.

Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi. Folosirea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate duce la electrocutare.

Recul și avertismente corespunzătoare

Recul este reacția bruscă din cauza unei unelte care se agață sau blochează, ca de ex. discuri de șlefuit, oale de șlefuit, perii de sârmă etc. Agățarea sau blocarea conduce la oprirea bruscă a uneltei aflate în mișcare de rotație. Astfel, scula electrică scăpată de sub control este accelerată în sens opus sensului de rotație al sculei, în locul blocării.

În cazul în care un disc de polizare se agață sau blochează în piesă, marginea discului, care pătrunde în piesă, se poate agăța, iar discul poate ieși din spațiul de prelucrare sau poate provoca un recul. Discul de polizare se va deplasa spre operator sau în sens opus acestuia, în funcție de sensul de rotație al discului în locul de blocare. În acest caz, discurile de șlefuit se pot și rupe.

Recul este efectul utilizării greșite sau eronate a sculei electrice și/sau condițiilor de lucru neadecvate. Acesta poate fi evitat prin măsuri de siguranță adecvate, în modul descris în continuare.

Țineți bine scula electrică și aduceți-vă corpul și brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Folosiți întotdeauna un mâner suplimentar, în caz că acesta există, pentru a avea un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la turații înalte. Operatorul poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri preventive adecvate.

Nu apropiați niciodată mâna de accesoriile aflate în mișcare de rotație. În caz de recul accesoriul se poate deplasa peste mâna dumneavoastră.

Evitați să staționați cu corpul în zona de mișcare a sculei electrice în caz de recul. Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.

Lucrați deosebit de atent în zonele de colț, la muchiile ascuțite etc. Împiedicați lovirea uneltelor de piesă și blocarea acestora. Unealta aflată în mișcare de rotație înclină să se blocheze în colțuri, muchii ascuțite sau atunci când este respinsă. Acest lucru conduce la pierderea controlului sau recul.

Nu utilizați o lamă cu lanț pentru tăierea lemnului, discuri de debitare diamantate segmentate cu o distanță între segmente mai mare de 10 mm și nu utilizați discuri de debitat danturate. Astfel de unelte provoacă frecvent recul și pierderea controlului.

Avertismente speciale privind șlefuirea și tăierea

Folosiți numai corpuri abrazive admise pentru scula dumneavoastră electrică și o apărătoare de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive. Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru această sculă electrică nu pot fi acoperite și protejate suficient, fiind nesigure.

Discurile de șlefuire cu degajare trebuie să fie astfel montate, încât suprafața lor de șlefuire să nu depășească planul marginii apărătoarei de protecție. Un disc de șlefuire montat necorespunzător, care depășește planul marginii apărătoarei de protecție, nu va fi acoperit în suficientă măsură.

Apărătoarea de protecție trebuie să fie bine montată pe scula electrică și, pentru un maxim de siguranță, să fie astfel reglată încât numai o porțiune infimă din corpul abraziv să rămână neacoperită în partea dinspre operator. Apărătoarea de protecție are rolul de a proteja operatorul de fragmentele desprinse din corpul abraziv, de contactul accidental cu acesta cât și scânteile degajate, care i-ar putea aprinde îmbrăcămintea.

Corpurile abrazive trebuie folosite numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a unui disc de tăiere.

Discurile de tăiere sunt destinate îndepărtării de material cu marginea discului. Exercițarea unei forțe laterale asupra acestui corp abraziv poate duce la ruperea sa.

Folosiți întotdeauna flanșe de prindere nedeteriorate având dimensiuni și forme corespunzătoare discului de șlefuit ales de dumneavoastră. Flanșele adecvate sprijină discul de șlefuit diminuând astfel pericolul ruperii acestuia. Flanșele pentru discuri de tăiere pot fi diferite față de flanșele pentru alte discuri de șlefuit.

Nu utilizați discuri de șlefuit uzate, de la scule electrice mai mari. Un disc de șlefuit pentru scule electrice mai mari nu este conceput pentru turațiile ridicate ale sculelor electrice mai mici și se poate sparge.

La utilizarea discurilor cu dublu scop, utilizați întotdeauna scutul adecvat pentru aplicația respectivă. Neutilizarea scutului corect poate conduce la neîndeplinirea rolului de protecție și poate avea ca urmare răniri grave.

Alte avertismente speciale privind tăierea

Evitați blocarea discului de tăiere sau o apăsare prea puternică. Nu executați tăieri exagerat de adânci. ○ supraîncărcare a discului de tăiere mărește solicitarea acestuia și tendința sa de a devia, de a se răsuci în piesa de lucru sau de a se bloca, apărând astfel posibilitatea unui recul sau a ruperii corpului abraziv.

Evitați zona din față și din spatele discului de tăiere care se rotește. Dacă deplasați discul de tăiere în piesa de lucru în direcție opusă dumneavoastră, în caz de recul, scula electrică împreună cu discul care se rotește pot fi proiectate direct spre dumneavoastră.

Dacă discul de tăiere se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, deconectați scula electrică și nu o mișcați până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să extrageți discul de tăiere din tăietură, altfel se poate produce un recul. Stabiliți și îndepărtați cauza blocării discului.

Nu reporniți niciodată scula electrică cât timp aceasta se mai află încă în piesa de lucru. Lăsați discul de tăiere să atingă turația nominală și numai după aceea continuați să tăiați cu precauție. În caz contrar discul se poate agăța, sări afară din piesa de lucru sau provoca recul.

Sprrijiniți plăcile sau piesele mari, în așa fel încât să se reducă riscul de recul datorită unui disc de debitare blocat. Piesele mari se pot îndoi datorită masei proprii. Piesa trebuie sprrijinită pe ambele părți ale discului, atât în apropierea liniei de debitare, cât și la margini.

Fiți extrem de atenți în cazul „tăierii de cavități“ în pereți deja existenți sau în alte sectoare fără vizibilitate. La penetrarea în sectorul vizat, discul de tăiere poate cauza recul dacă nimerește în conducte de gaz sau de apă, conductori electrici sau alte obiecte.

Nu executați debitări curbe. Suprasolicitarea discului de debitat crește uzura și predispoziția la blocare sau gripare și astfel posibilitatea de apariție a unui recul sau spargerii sculei, ceea ce poate avea ca urmare răni grave.

Avertismente speciale privind șlefuirea cu hârtie abrazivă

Utilizați discuri abrazive cu dimensiunea corectă și urmați instrucțiunile producătorului cu privire la alegerea discurilor abrazive. Discurile abrazive care ies în afară față de oalele de șlefuit, pot conduce la răni precum și la blocarea, ruperea discurilor abrazive sau la recul.

Avertismente speciale privind lucrul cu periile de sârmă

Țineți seama de faptul că peria de sârmă pierde bucăți de sârmă chiar în timpul utilizării obișnuite. Nu suprasolicitați firele de sârmă printr-o apăsare prea puternică. Bucățile de sârmă desprinse pot pătrunde cu ușurință prin îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.

Dacă se recomandă o apărătoare de protecție, împiedicați contactul dintre apărătoarea de protecție și peria de sârmă. Discurile-perie și periile-oală își pot mări diametrul sub acțiunea presiunii de apăsare și a forțelor centrifuge.

Alte instrucțiuni de siguranță

La polizarea tablelor subțiri sau a altor structuri care vibrează, cu suprafață mare, luați măsuri adecvate, ca de exemplu utilizarea unor covorașe de amortizare grele, flexibile. În caz contrar, emisiile de zgomot totale pot fi mult mai mari decât valorile pentru emisiile de zgomot indicate pentru scula electrică. Țineți cont de creșterea emisiilor de zgomot și pentru evaluarea riscurilor solicitării fonice și pentru alegerea unor antifoane adecvate.

Utilizați straturi intermediare elastice conform indicațiilor producătorului, când acestea sunt livrate împreună cu unealta de șlefuit.

Asigurați-vă că accesoriile sunt montate conform indicațiilor producătorului. Accesoriile montate trebuie să se poată roti liber. Accesoriile montate greșit se pot desprinde în timpul lucrului și pot fi azvârlite în exterior.

Manevrați cu grijă corpurile abrazive și păstrați-le conform indicațiilor producătorului. Corpurile abrazive deteriorate se pot fisura și sparge în timpul lucrului.

Utilizați numai discuri diamantate segmentate cu unghi de tăiere negativ.

În cazul utilizării accesoriilor cu gaură filetată, aveți grijă ca aceasta să aibă o lungime corespunzătoare lungimii arborelui sculei electrice. Filetul din interiorul accesoriului trebuie să se potrivească cu filetul arborelui sculei electrice. Accesoriile montate greșit se pot desprinde în timpul funcționării și provoca leziuni.

Țineți cont de riscurile generate de utilizarea scuturilor de protecție greșite.

- În cazul utilizării unui scut de protecție tip A pentru polizare laterală, scutul de protecție și piesa se pot perturba reciproc, ceea ce poate avea ca efect un control insuficient.
- La utilizarea unui scut de protecție tip B pentru debitare, cu discuri de debitat armate, există un risc crescut de expunere la scânteele și particulele proiectate în urma debitării precum și la bucățile de disc de debitat, în cazul ruperii discului.
- La utilizarea unui scut de protecție tip A sau tip B pentru debitare sau polizare laterală în beton sau zidărie, există un risc crescut de explozie din cauza prafului și de pierdere a controlului, cu recul.
- La utilizarea unui scut de protecție de tip A sau tip B cu o perie taler, care este mai groasă decât s-a specificat, sârmele pot lovi scutul, ceea ce poate avea ca efect ruperea sârmelor.

La utilizarea unor discuri de polizat și debitat combinate, trebuie utilizat scutul de protecție pentru debitare (tip A).

Nu îndreptați scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale. Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuțite sau fierbinți.

Aveți grijă la conductorii electrici ascunși, conductele de gaz și de apă ascunse. Înainte de a începe lucrul controlați, de ex. cu un detector de metale, sectorul de lucru.

Folosiți o instalație saționară de aspirare și curățați frecvent prin suflare fanțele de aerisire. În cazul unor condiții de utilizare extreme, în timpul prelucrării metalelor se poate depune praf bun conductor electric în interiorul sculei electrice. Izolația de protecție a sculei electrice poate fi afectată.

Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică. O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării.

Lucrați întotdeauna cu mânerul suplimentar montat. Mânerul suplimentar asigură o ghidare sigură a sculei electrice.

După prelucrarea materialelor care conțin ipsos: **curățați orificiile de aerisire ale sculei electrice și ale elementului de comutare cu aer comprimat uscat și fără ulei.** În caz contrar, în carcasa sculei electrice și pe elementul de comutare se poate depune praf care conține ipsos și care, datorită umidității aerului, se poate întări. Aceasta poate cauza deteriorări ale mecanismului de comutare.

Utilizarea și manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).

Aceste instrucțiuni de siguranță sunt valabile pentru acumulatorii Li-Ion FEIN AMP-Share de 18 V.

Folosiți acumulatorul numai la produsele partenerilor AMPShare. Acumulatorii de 18 V marcați AMPShare sunt în totalitate compatibili cu următoarele produse:

- toate produsele sistemului FEIN AMPShare de 18 V
- toate produsele de 18 V ale partenerilor AMPShare.

În cazul utilizării și încărcării acumulatorilor neadecvați, defecti, reparați sau modificați, contrafăcuți și de proveniență străină există pericol de incendii și/sau explozii.

Țineți seama de recomandarea privind acumulatorul din instrucțiunile de utilizare ale produsului dumneavoastră. Numai astfel acumulatorul și produsul vor putea fi folosite fără pericol iar acumulatorii vor fi protejați împotriva suprasolicitării periculoase.

Încărcați acumulatorii numai cu încărcătoare recomandate de FEIN sau de către un partener AMPShare. Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulatori este utilizat pentru alți acumulatori, există pericol de incendiu.

Acumulatorul este parțial încărcat la livrare. Pentru garantarea performanței optime a acumulatorului, înainte de prima utilizare, încărcăți complet acumulatorul în încărcător.

Păstrați acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.

Nu este permisă dezasambarea, deschiderea sau fărâmarea acumulatorilor. Nu supuneți acumulatorii unor șocuri mecanice. În cazul deteriorării și utilizării neconforme a acumulatorului, acesta poate degaja vapori toxici și din el se pot scurge lichide nocive. Vaporii pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații sau arsuri ale pielii.

În cazul în care pielea intră în contact cu lichidul din acumulator, clătiți locul imediat cu multă apă. În cazul în care lichidul din acumulator pătrunde în ochi, spălați-vă ochii cu apă curată și consultați neîntârziat un medic!

În cazul în care lichidul din acumulator a udat obiectele învecinate, verificați piesele respective. Evitați contactul cu pielea purtând mănuși de protecție. Curățați piesele umezite cu un prosop de hârtie uscat sau eventual schimbați aceste piese. Vaporii degajați pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații sau arsuri ale pielii.

Nu scurtcircuitați acumulatorul. Feriți un acumulator nefolosit de clame de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea cauza șuntarea bornelor de contact. Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate provoca arsuri sau incendii.

Acumulatorul se poate deteriora în urma contactului cu obiecte ascuțite ca de ex. cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unei forțe exterioare. Se poate produce un scurtcircuit intern iar acumulatorul s poate aprinde, scoate fum, exploda sau supraîncălzi.

Nu efectuați niciodată întreținerea unor acumulatori deteriorați. Orice lucrare de întreținere a acumulatorilor se va face numai de către producător sau de către ateliere de service împuternicite de acesta.



Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de ex. ferii-l de expunerea îndelungată la radiații solare, foc, murdărie, apă și umezeală. Există pericol de explozie și scurtcircuit.



Folosiți și depozitați acumulatorul numai la o temperatură ambiantă între -20 °C și +50 °C. Nu lăsați de ex. vara acumulatorul în autovehicul. La temperaturi < 0 °C, din cauze specifice aparatului, se poate produce o diminuare a performanței.

Încărcați acumulatorul numai la temperaturi ambiante între 0 °C și +35 °C. Încărcați acumulatorul cu mufă USB numai prin intermediul acesteia, la temperaturi ambiante cuprinse între +10 °C și +35 °C. Dacă se încarcă acumulatorul la temperaturi situate în afara domeniului admis, acumulatorul se poate defecta sau poate crește pericolul de incendiu.

Manevrați cu grijă acumulatorii descărcați. Acumulatorii reprezintă o sursă de pericol deoarece ei pot provoca un curent foarte mare de scurtcircuit. Chiar dacă acumulatorii Li-Ion sunt aparent descărcați, aceștia nu se descarcă de fapt niciodată complet.

Nu cufundați acumulatorul în lichide, precum saramură, apă sau băuturi. Contactul cu lichide poate duce la defectarea acumulatorului. Aceasta poate produce degajarea de căldură, fum, apinderea sau explozia acumulatorului. Nu mai folosiți în continuare acumulatorul și adresați-vă unui centru de asistență post-vânzare autorizat de FEIN.

Nu folosiți un acumulator deteriorat. Trebuie să încetați imediat utilizarea unui acumulator de îndată ce acesta prezintă caracteristici anormale, ca de exemplu apariția unui miros, căldură, decolorare sau deformare. În cazul în care se continuă totuși utilizarea, acumulatorul se poate încălzi și degaja fum, se poate aprinde sau exploda.

Nu deschideți, nu striviți, nu supraîncălziți sau nu ardeți acumulatorul. În cazul nerespectării acestor instrucțiuni există pericol de arsuri și incendiu. Urmăți indicațiile producătorului.

Stingeți acumulatorii Li-Ion care ard cu apă, nisip sau o pătură ignifugă antifoc.

Evitați loviturile/influențele fizice. Loviturile și pătrunderea unor obiecte pot deteriora acumulatorii. Acestea pot duce la scurgeri de lichid, degajare de căldură, fum, aprinderea sau explozia acumulatorului.

Nu încărcați niciodată nesupravegheat, peste noapte, acumulatorul. În cazul nerespectării acestei instrucțiuni poate exista pericol de incendiu și explozie.

Extrageți acumulatorul din ambalajul său original numai când acesta urmează a fi folosit.

Demontați acumulatorul din scula electrică numai după ce ați deconectat-o.

Înainte de orice intervenție asupra sculei electrice scoateți acumulatorul din aceasta. Dacă scula electrică începe să funcționeze fără a fi supravegheată, există pericol de rănire.

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și a apei. Curățați cu o cârpă curată și uscată bornele acumulatorului și racordurile sculei electrice dacă acestea sunt murdare.

Scoateți acumulatorul din scula electrică înainte de transportul și depozitării.

Respectați indicațiile privind siguranța din instrucțiunile de utilizare ale încărcătoarelor FEIN sau ale partenerilor AMPShare.

Valori pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot

Valorile pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot indicate în acest manual corespund procesului de măsurare conform EN 62841 și pot fi utilizate pentru compararea sculelor electrice între ele. Ele se pretează și pentru o evaluare rapidă a solicitării sonore și prin vibrații.

⚠ Valorile pentru nivelul de vibrații și emisii de zgomot reprezintă aplicațiile principale ale sculei electrice.

Dacă, însă, scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, cu alte unelte sau cu întreținere insuficientă, valorile totale ale vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomote pot fi diferite. Acest lucru poate crește semnificativ solicitarea sonoră și prin vibrații, pe întreaga durată a lucrului.

Pentru aprecierea exactă a solicitării sonore și prin vibrații, ar trebui luați în considerare și timpii în care aparatul este oprit sau funcționează, dar nu este efectiv utilizat. Acest lucru poate reduce semnificativ solicitarea sonoră și prin vibrații, pe întreaga durată a lucrului.

⚠ Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare, pentru protejarea operatorului de efectele vibrațiilor și zgomotului, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și uneltelor, încălzirea mâinilor, organizarea proceselor de lucru.

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul operațiilor de îndepărtare a materialului cu această unealtă, se degajă pulberi care pot fi periculoase. Atingerea sau inhalarea anumitor pulberi ca de exemplu azbest și materiale care conțin azbest, vopsele pe bază de plumb, metale, anumite tipuri de lemn, minerale, particule de silicați provenind din materiale de construcții din piatră, solvenți, agenți de protecție a lemnului, vopsele antifouling pentru cisterne, pot provoca reacții alergice și/sau afecțiuni ale căilor respiratorii, cancer, infertilitate. Riscul generat de inhalarea acestor pulberi depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiți o instalație de aspirare

adekvată tipului de praf degajat precum și echipamente personale de protecție și asigurați o bună ventilație a locului de muncă. Nu permiteți prelucrarea materialelor care conțin azbest decât de către personal corespunzător calificat.

În condiții nefavorabile, praful de lemn și de metale ușoare, amestecurile fierbinți de praf de șlefuire și substanțe chimice se pot autoaprinde sau provoca explozii. Împiedicați zborul scânteilor în direcția recipientului colector de praf precum și încălzirea excesivă a sculei electrice și a materialului șlefuit, goliți din timp recipientul colector de praf, respectați instrucțiunile de prelucrare ale producătorului materialului respectiv cât și prescripțiile în vigoare în țara dumneavoastră cu privire la materialele de prelucrat.

Instrucțiuni de utilizare.

⚠ Nu utilizați scula electrică în combinație cu un suport pentru debitat.

După o solicitare puternică, lăsați scula electrică să funcționeze în gol timp de câteva minute, pentru a răci unealta.

Montarea/demontarea uneltei CCG18-125-15 AS ():**

⚠ Acționați pârghia (vezi pagina 8) numai cu motorul oprit. În caz contrar este posibilă deteriorarea sculei electrice.

⚠ În flansa de fixare este introdusă o garnitură inelară, în jurul gulerului de centrare. Dacă aceasta lipsește sau este deteriorată, garnitura inelară trebuie obligatoriu înlocuită, înainte de a continua utilizarea aparatului.

Montarea/demontarea uneltei CCG18-125-15 X AS ():**

⚠ Utilizați numai unelte originale X-LOCK, care poartă emblema X-LOCK. Numai la uneltele originale X-LOCK se poate garanta că se respectă grosimea de fixare de max. 1,6 mm. O grosime de fixare mai mare poate avea ca efect fixarea nesigură, care poate conduce la desprinderea sculei.

⚠ Asigurați-vă că unealta și suportul nu sunt deformat și sunt libere de murdărie și particule.

⚠ Țineți cont de dimensiunile uneltelor de polizat. ⚠ Asigurați-vă că ambele ciocuri de fixare X-LOCK sunt deschise, înainte de a monta unealta X-LOCK. După caz, curățați zona dintre cele două ciocuri de fixare X-LOCK.

⚠ După montaj, verificați dacă muchia uneltei de polizat nu este mai înaltă decât suprafața de referință, fiind astfel montată corect. Dacă muchia este mai înaltă, suportul trebuie curățat, sau nu este permisă utilizarea uneltei de polizat.

⚠ Acționați pârghia (vezi pagina 9) numai cu motorul oprit.

⚠ Nu porniți scula electrică cu pârghia de fixare deschisă. În caz contrar există pericol de strivire pentru mâini și degete.

⚠ Nu apucați în zona bacurilor de fixare. În caz contrar există pericol de strivire pentru degete.

Echipare

Pornirea lină are rolul de a reduce până la turația de mers în gol forțele de reacție la pornire și la mărirea vitezei de lucru a sculei electrice.

Protecția la repornire împiedică repornirea involuntară a sculei electrice după o pană de curent apărută în timpul funcționării sale. Deconectați în acest caz scula electrică, verificați alimentarea curentului electric și apoi conectați din nou scula electrică.

Protecția electronică la suprasarcină reduce riscul de deteriorare a motorului, la suprasolicitarea sculei electrice. Blocarea mai lungă (> 1 s) a unelei conduce la decuplarea automată a sculei electrice. În continuare, aduceți comutatorul în poziția Oprit, ridicați scula electrică de pe piesă și verificați unealta cu privire la daune. Apoi reporniți scula electrică.

Preselectia electronică a turației permite adaptarea turației în funcție de fiecare caz de utilizare și accesoriu în parte.

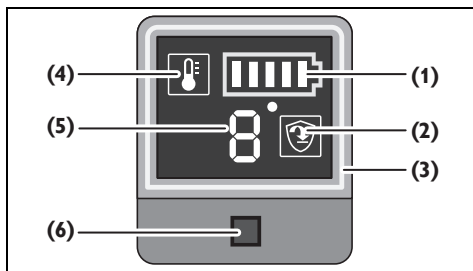
Sistemul de oprire în caz de recul reduce riscul unei recul (Kickback) neașteptat al sculei electrice. În acest caz scula electrică se oprește automat. Aduceți în continuare întrerupătorul în poziția Oprit, îndepărtați scula electrică de pe piesa de lucru și verificați dacă accesoriul nu s-a deteriorat. Reporniți apoi scula electrică.

Monitorizarea căderii reduce pericolul generat de o sculă electrică în cădere. Scula electrică se decuplează în acest caz automat. În continuare, aduceți comutatorul în poziția Oprit și verificați scula electrică cu privire la daune. Apoi reporniți scula electrică.

Scula electrică este echipată cu un **sistem de frânare** care asigură frânarea dispozitivului de lucru al sculei electrice. Prin aceasta se reduce riscul de accidente.

Unitatea de operare

Unitatea de operare servește preselectării turației și indică starea sculei electrice.

**Indicator nivel de încărcare acumulator (1)**

Indicator	Semnificație/remediu
verde	Acumulator încărcat.
galben	Acumulator aproape gol. Înlocuiți acumulatorul în curând.
roșu	Acumulator gol. Înlocuiți sau încărcați acumulatorul.

Indicator monitorizare recul (2)

Indicator	Semnificație/remediu
roșu	A fost recunoscut reculul brusc al sculei electrice. Decuplați scula electrică și verificați uneltele cu privire la daune.

Indicator stare sculă electrică (3)

Indicator	Semnificație
verde	Stare OK.
galben	Temperatură critică sau acumulator aproape gol.
aprinș roșu	S-a declanșat protecția la suprasarcină, sculă electrică supraîncălzită sau acumulator gol.
clipește roșu	S-a declanșat protecția la repornire, monitorizarea reculului sau monitorizarea căderii.

Indicator temperatură (4)

Indicator	Semnificație/remediu
galben	Temperatură critică. Utilizați scula electrică în gol și lăsați-o să se răcească.
roșu	Scula electrică se supraîncălzește și se oprește. Lăsați scula electrică să se răcească.

Indicator treaptă turație (5)

Indicator	Semnificație
1	3400 rot/min
2	6600 rot/min
3	9800 rot/min

Buton preselectare turație (6)

Setarea treptei de turație se realizează în ordinea următoare: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Setarea este posibilă și în timpul funcționării.

Indicatorul nivelului de încărcare la acumulator (vezi pagina 13).

Nivelul de încărcare poate fi afișat de LED-urile verzi ale indicatorului nivelului de încărcare de la acumulator. Apăsăți tasta pentru indicatorul nivelului de încărcare sau pentru afișarea nivelului de încărcare.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicatorul nivelului de încărcare nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Transport.

Acumulatorii Li-Ion recomandați sunt supuși reglementărilor legislative privind bunurile periculoase. Utilizatorul poate transporta acumulatorii pe stradă, fără obligații suplimentare.

În cazul expedierii de către terți (de ex.: transport aerian sau firme de curierat) se vor respecta cerințele speciale privind ambalarea și marcarea. În acest caz, pentru pregătirea coletului în vederea expedierii se va consulta un expert în bunuri periculoase.

Expediați acumulatorii numai dacă, carcasa lor este intactă. Acoperiți cu bandă adezivă bornele de contact deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se deplaseze în ambalaj. Vă rugăm să respectați și eventualele reglementări naționale de resort.

Întreținere și asistență service post-vânzări.

! Vă rugăm să aveți în vedere că, în principiu, sculele electrice pot fi reparate, întreținute și verificate numai de electricieni specializați, deoarece reparațiile necorespunzătoare pot cauza pericole considerabile pentru utilizator.



În cazul unor condiții de utilizare extrem de grele, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Suflați frecvent aer comprimat uscat și fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.

La prelucrarea materialelor cu conținut de ghips se poate genera praf. Acesta se poate depune în interiorul sculei electrice precum și pe elementele de comandă și se poate întări, în combinație cu umiditatea din aer. Mecanismul de comandă poate fi astfel influențat.

Suflați frecvent interiorul sculei electrice și elementele de comandă cu aer comprimat uscat, fără ulei, prin deschiderile de ventilație.

Produsele care au intrat în contact cu azbestul, nu trebuie date la reparat. Eliminați produsele contaminate cu azbest conform reglementărilor în vigoare în țara dumneavoastră privind eliminarea deșeurilor care conțin azbest.

Pentru repararea sculelor electrice și accesoriilor FEIN care s-au defectat, adresați-vă atelierului dumneavoastră de asistență clienți FEIN. Adresa o găsiți pe internet la www.fein.com.

Înlocuiți etichetele și avertismentele de pe scula electrică, în cazul în care acestea s-au învechit și s-au uzat.

Găsiți lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la www.fein.com.

Folosiți numai piese de schimb originale.

Puteți schimba și singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

Unelte, flanșa de fixare (dacă există), scut, acumulator, mâner suplimentar, filtru protecție praf, mănuși

Întreținere și curățare.

Curățați ocazional fantele de aerisire și bornele acumulatorului cu o pensulă moale, curată și uscată.

- Nu folosiți substanțe chimice pentru curățarea acumulatorului.

Garanția legală de conformitate și garanția comercială.

Garanția legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din țara punerii în circulație a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanție comercială conform certificatului de garanție al producătorului FEIN.

Setul de livrare al sculei dumneavoastră electrice poate să cuprindă numai o parte a accesoriilor descrise sau ilustrate în prezentele instrucțiuni de folosire.

Declarație de conformitate.

Declarația CE este valabilă pentru țările Uniunii Europene și EFTA (European Free Trade Association) și numai pentru produsele destinate pieței UE sau EFTA. După punerea în circulație a produsului pe piața UE, marcajul UKCA își pierde valabilitatea.

Declarația UKCA este valabilă numai pentru piața britanică (Anglia, Țara Galilor și Scoția) și numai pentru produsele destinate pieței britanice. După punerea în circulație a produsului pe piața britanică, marcajul CE își pierde valabilitatea.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucțiuni de utilizare.

Documentație tehnică la:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protecția mediului înconjurător, eliminare.

Nu aruncați acumulatorii în gunoiul menajer!

Ambalajele, sculele electrice și accesoriile scoase din uz trebuie direcționate către o stație de reciclare ecologică.

După ce mai întâi i-ați descărcat, direcționați acumulatorii către un punct de colectare a deșeurilor sortate.

În cazul în care acumulatorii nu sunt complet descărcați, ca o măsură preventivă, izolați conectorii acestuia cu bandă adezivă.

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei europene 2006/66/CE, acumulatorii defecti sau consumați trebuie colectați separat și direcționați către o stație de reciclare ecologică.

Alegerea accesoriilor (vezi paginile 16 – 19).

Folosiți numai accesoriile originale FEIN. Accesoriile trebuie să fie destinate tipului respectiv de sculă electrică.

A-1 Apărătoare de protecție pentru tăiere, tip A

B-1 Apărătoare de protecție pentru șlefuire, tip B

1-1 Disc de degroșare, tip 27

2-1 Disc de debitat
(utilizați numai cu scut pentru debitat, tip A)

3-1 Disc de șlefuit lamele

3-2 Disc suport pentru discuri de șlefuit cu fibre, discuri de șlefuit cu fibre
(a se monta numai cu elementul de prindere pentru disc suport din setul de livrare)

3-3 Oală de șlefuit cu bandă velcro, benzi de șlefuit adezive, pâslă de șlefuit adezivă, bureți
(numai CCG18-125-15 AS (**): Utilizați o cheie fixă adecvată)

4-1 Perie conică din sârmă de oțel







4-2 Perie oală din oțel, discuri de șlefuit lamelare
(numai CCG18-125-15 AS (**): Utilizați o cheie fixă adecvată)

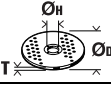

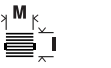
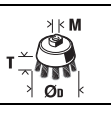
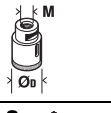


5-1 Carotă diamantată
(numai CCG18-125-15 AS (**): Utilizați o cheie fixă adecvată)

Prevod originalnega navodila za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	AMPShare je skupini akumulatorski sistem, s katerim lahko uporabite mnoga orodja več profesionalnih znamk s samo enim akumulatorjem.
	Brezorodni napenjalni sistem za vstavljava orodja in kotne brusilnike.
	Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Pred tem delovnim korakom odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa električnega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.
	Električno orodje upravljajte vedno z obema rokama.
	Prepovedana je uporaba za ločevanje s pokrovom za zaščito pred grobo obdelavo.
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
	Akumulator zaščitite pred vročino, npr. zaradi trajne izpostavljenosti soncu, ognju, umazaniji, vodi in vlagi.
	Upoštevajte opozorila, ki se nahajajo zraven!
	Dotična površina je zelo vroča in zaradi tega zelo nevarna.
	Področje držala
	Vklop
	Izklop
	aretirano
	ni aretirano
	Dodatna informacija.
	glejte poglavje „Navodila za uporabo.“
	Potrдіlo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
	Potrjuje skladnost električnega orodja s smernicami Velike Britanije (Anglija, Wales, Škotska).


Simbol, znaki	Razlaga
 OPOZORILO	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Znak za reciklažo: označuje materiale, ki jih je možno reciklirati.
	
	Ločeno zbirajte električna orodja in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
	Tip akumulatorske baterije
	Tip polnilne naprave
(**)	lahko vsebuje številke ali črke
(Ax - Zx)	Oznaka za interne namene

Znaki	Mednarodna enota	Razlaga
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Nazivna vrtilna frekvenca v prostem teku
U	V	Naznačena napetost
$M...$	mm	Mera, metrični navoj
\varnothing	mm	Premer okroglega dela
	mm	\varnothing_D =maks. premer brusilnega/rezalnega krožnika \varnothing_H =premer izvrtine prijemala T=debelina brusilne/rezalne plošče
	mm	\varnothing_D =maks. premer brusilnega krožnika
	mm	M=navoj za vpenjalno prirobnico l=dolžina navojnega vretena
	mm	\varnothing_D =maks. premer krtača za lonce M=navoj za napenjalno prirobnico / vstavljivo orodje T=max. Drahtlänge
	mm	\varnothing_D =maks. premer diamantni rezalnik lukenj M=navoj za napenjalno prirobnico / vstavljivo orodje
	kg	Teža električnega orodja ustrezno s postopkom EPTA 01 brez akumulatorske baterije in vstavljivega orodja z zaščitnim pokrovom tipa A / B
	kg	Teža akumulatorske baterije
L_{pA}	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	Moč hrupa
$K...$		Negotovost
a	m/s ²	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 62841 (vektorska vsota treh smeri)
$a_{h,AG}$	m/s ²	Srednja nihajna vrednost za kotno brušenje
$a_{h,DS}$	m/s ²	Srednja nihajna vrednost za brušenje z brusilnim listom
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava SI .

Za vašo varnost.

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.

 Tega električnega orodja ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za uporabo ter priloženih „Splošnih varnostnih opozoril“ (številka spisa 3 41 30 465 06 0) in jih v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi električnega orodja. Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namembnost električnega orodja:

Ročni kotni brusilnik na akumulator je namenjen za ločevanje, grobo obdelavo in krtačenje kovinskih in kamnitih materialov kot tudi za vrtnanje v kamnitih materialih z diamantnim rezalnikom lukenj brez uporabe vode.

Za ločevanje z vezanimi brusili je treba uporabiti posebni zaščitni pokrov za ločevanje.

Pri ločevanju kamna je treba poskrbeti za zadostno sesanje prahu.

Z dopustnimi brusilnimi orodji se lahko uporablja električno orodje za brušenje z brusnim papirjem. Električno orodje se ne sme uporabljati za brušenje betona.

Skupni varnostni napotki za brušenje, brušenje z brusnim papirjem, dela z žičnimi krtačami ali za ločilno brušenje

To električno orodje je treba uporabiti kot brusilnik, brusilnik s smirkovim papirjem, žično krtačo, rezalnik lukenj ali kot brusilni stroj za rezanje. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in podatke, ki so priloženi napravi. Neupoštevanje vseh naslednjih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.

To električno orodje ni primerno za poliranje. Vsakršna uporaba, ki ni predvidena za električno orodje, lahko privede do ogrožanja in poškodb.

Električnega orodja ne uporabljajte za nobeno funkcijo, za katero proizvajalec ni posebej zasnoval in predvideval. Takšna predelava lahko povzroči izgubo nadzora in resne telesne poškodbe.

Ne uporabljajte nobenih vstavljevih orodij, ki jih proizvajalec ni posebej namenil in določil za to električno orodje. Pribor lahko pritrdite na svojem električnem orodju, vendar vam to še ne zagotavlja varne uporabe.

Dovoljeno število vrtljajev vstavljivega orodja mora biti vsaj tako visoko kot največje število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju. Delovno orodje, ki se vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti.

Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja. Napačno dimenzionirani vsadni orodji ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.

Mere za pritrditev vstavljivega orodja se morajo ujemati z dimenzijami pritrdilnih sredstev na električnem orodju. Vstavljava orodja, ki niso varno pritrjena na električno orodje, se vrtijo neenakomerno, prekomerno vibrirajo in lahko povzročijo izgubo nadzora.

Ne uporabljajte poškodovanih vstavljevih orodij. Preverite pred vsako uporabo vstavljivega orodja, kot so brusilni glede odkrušenja in razpok, brusilne krožne plošče glede razpok, obrabe ali močno obrabe, žične ščetke glede ohlapnih ali zlomljenih žic. Če pade električno orodje ali vstavljava orodje dol, preverite, ali je poškodovano, ali uporabite nepoškodovano vstavljava orodje. Ko ste preverili in vstavili vstavljava orodje, se zadržujete izven ravni vrtečega se vstavljivega orodja, kar velja tudi za druge osebe, ki so v bližini, in pustite napravo teči minuto z maksimalno hitrostjo vrtenja. Poškodovana vstavljava orodja se običajno v tem testnem času zlomijo.

Nosite osebno zaščitno opremo. V odvisnosti od uporabe uporabljajte popolno zaščito obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. Če ustreza, nosite masko za zaščito proti prahu, zaščito sluha, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki vas bodo ščitili majhni pred brusilnimi in materialnimi delci. Oči morajo biti zaščitene pred tujki, ki nastanejo pri drugačnem delu in lahko odfrčijo. Pri ustrezni uporabi maske za zaščito proti prahu ali maske za zaščito dihal morata filtrirati nastajajoči prah. Če ste dolgo časa izpostavljeni glasnemu hrupu, lahko utrpíte izgubo sluha.

Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

Pri delu, pri katerih lahko vstavljava orodje zadane v skrite električne vode, držite električno orodje samo na izoliranih prijemalnih površinah. Stik z vodnikom pod napetostjo lahko obremeni lahko tudi kovinske dele naprave z napetostjo in povzroči električni udar.

Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi. Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje. Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagradi Vaše oblačilo in se zavrti v Vaše telo.

Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti. Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov. Iskre lahko vnamejo te materiale.

Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino. Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.

Povratni udarec in ustrezna opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija zaradi blokiranega ali zatikajočega rotacijskega vstavljevega orodja, kot so brus, brusilna krožna plošča, žična krtača itd. Zataknitev ali blokada povzroča nenadno zaustavitev vrtečega se vstavljevega orodja. S tem se električno orodje nenadzorovano pospeši v nasprotno smer vrtenja vstavljevega orodja na mestu blokade.

Če se zatakne npr. brus v obdelovancu ali je tam zablokiran, se lahko rob brusa, ki se potopi v obdelovanca, zaostane na mestu, kar povzroča spremembo smeri brusa ali povratni udarec. Brus se nato giblje proti uporabniku ali stran od njega, kar je odvisno od tega, v katero smer se vrtil plošča na blokirni točki. Pri tem se lahko zgodi tudi zlom brusa.

Povratni udarec je posledica nepravilne uporabe električna orodja in/ali pomanjkljivih delovnih pogojev. S spodaj opisanimi primernimi previdnostnimi ukrepi je to mogoče preprečiti.

Dobro držite električno orodje in premaknite telo in roke v položaj, v katerem boste lahko prestregli moč povratnega udarca. Če je na voljo dodatni ročaj, ga obvezno uporabljajte in tako zagotovite najboljše možno nadziranje moči povratnih udarcev ali reakcijskih momentov pri zagonu naprave. Z ustreznimi previdnostnimi ukrepi lahko uporabnik obvlada moč povratnih udarcev in reakcijskih momentov.

Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij. V primeru povratnega udarca se lahko orodje premakne čez Vašo roko.

Ne približujte telesa področju, v katerega se lahko v primeru povratnega udarca premakne električno orodje. Povratni udarec potisne električno orodje v smer, ki je nasprotna smeri premikanja brusilnega koluta na mestu blokiranja.

Pri delu na območju kotov ali ostrih robov itd. delajte s posebno previdnostjo. Preprečite, odboj od obdelovanca ali zataknitev vstavljevega orodja v obdelovancu. Pri kotih in ostrih robovih ali pri odboju se vrteče vstavljivo orodje pogosto zatakne. To povzroča izgubo kontrole ali povratni udarec.

Ne uporabljajte žaginega lista verižne žage za rezanje lesa, nobenega segmentiranega diamantnega rezila z razmikom med segmenti nad 10 mm in nobenega nazobčanega žaginega lista. Taka vstavljiva orodja pogosto povzročajo povratni udarec in izgubo nadzora.

Posebna opozorila za brušenje in rezanje

Uporabljajte samo brusila, ki so atestirana za Vaše električno orodje in zaščitni pokrov, predviden za ta brusila. Brusil, ki niso predvidena za Vaše električno orodje, ne boste mogli dobro zavarovati in so zato nevarna.

Kolenaste brusilne plošče morate montirati tako, da njihova brusilna površina ne bo segala čez rob zaščitnega pokrova. Nepravilno montirana brusilna plošča, ki sega čez rob zaščitnega pokrova, ni zadostno zavarovana.

Zaščitni pokrov morate varno namestiti na električnem orodju in ga nastaviti tako, da se doseže največja mera varnosti, to pomeni da je najmanjši možni del brusilnega telesa obrnjen v smeri k uporabniku orodja. Zaščitni pokrov pomaga pri zaščiti uporabnika pred drobci, naključnim stikom z brusilnim telesom ter iskricami, ki bi lahko zanetile obleko.

Brusila lahko uporabljate samo za vrste uporabe, ki jih priporoča proizvajalec. Na primer: Nikoli ne brusite s stransko ploskvijo rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala z robom plošče. Brusilo se lahko zaradi bočnega delovanja sile zlomi.

Za izbrani brusilni kolut vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike. Ustrezne prirobnice podpirajo brusilni kolut in tako zmanjšujejo nevarnost, da bi se kolut zlomil. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic za druge brusilne kolute.

Ne uporabljajte obrabljenih brusov večjih električnih orodij. Brus za večja električna orodja ni zasnovan za višja števila vrtljajev manjših električnih orodij in se lahko zlomi.

Uporabljajte pri uporabi dvonamenskih plošč vedno primerni zaščitni pokrov za izvedeno uporabo. Neuporaba pravilnega zaščitnega pokrova se lahko pri želeni zaščiti izkaže kot nekoristna in vodi k težkim telesnim poškodbam.

Ostala posebna opozorila za rezanje

Izogibajte se blokiranju rezalne plošče ali premočnemu pritiskanju na obdelovanec. Ne delajte pretirano globokih rezov. Preobremenjenost rezalne plošče se poveča, prav tako dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusila.

Izogibajte se področja pred in za vrtečo se rezalno ploščo. Če boste rezalno ploščo, ki je v obdelovancu, potisnili stran od sebe, lahko električno orodje v primeru povratnega udarca skupaj z vrtečim se kolutom odleti naravnost v Vas.

Če se rezalna plošča zagozdi ali če prekinete z delom, električno orodje izklopite in ga držite pri miru, dokler se kolut popolnoma ne ustavi. Nikoli ne poskušajte rezalne plošče, ki se še vrti, potegniti iz reza, ker lahko pride do povratnega udarca. Ugotovite in odstranite vzrok zagozditve.

Dokler se električno orodje nahaja v obdelovancu, ga ne smete ponovno vklopiti. Počakajte, da bo rezalna plošča dosegla polno število vrtljajev in šele potem previdno nadaljujte z rezanjem. V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

Podprite plošče ali velike obdelovance, da zmanjšate nevarnost povratnega udarca zaradi upete rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko prepognejo zaradi svoje lastne teže. Obdelovanec mora biti podprt na obeh straneh plošče, in sicer blizu rezalne črte, kot tudi na robu.

Še posebno previdni bodite pri „rezanju žepov“ v obstoječe stene ali v druga področja, v katera nimate vpogleda. Pogrezojoča se rezalna plošča lahko pri zarezovanju v plinske ali vodovodne cevi ter električne vodnike in druge predmete povzroči povratni udarec.

Ne izvajajte nikakršnih krivuljastih rezov.

Preobremenitev rezalne plošče povečuje njeno obremenitev in dovzetnost za zatakneve ali blokado, s tem pa posledično tudi možnost povratnega udarca ali zloma brusilnega vretena, kar lahko vodi do težkih telesnih poškodb.

Posebna opozorila za brušenje z brusnim papirjem

Uporabite brusni listi s pravilno velikostjo in sledite podatkom proizvajalca za izbor brusnega lista. Brusni listi, ki štrlijo nad brusilno krožno ploščo, lahko povzročajo telesne poškodbe in se lahko zataknejo, zlomijo brusni listi ali vodijo do povratnega udarca.

Posebna opozorila za delo z žičnimi ščetkami

Upošteвайте dejstvo, da žična ščetka tudi med običajno uporabo izgublja koščke žice. Žic zato ne preobremenjujte s premočnim pritiskanjem na ščetko. Koščki žice, ki letijo stran, lahko zelo hitro prodrejo skozi tanko oblačilo in/ali kožo.

Če je za delo priporočljiva uporaba zaščitnega pokrova, preprečite, da bi se zaščitni pokrov in žična ščetka dotikala. Premer diskastih in lončastih žičnih ščetk se lahko zaradi pritiskanja nanje in zaradi delovanja centrifugalnih sil poveča.

Nadaljnja varnostna navodila

Poskrbite z ustreznimi ukrepi pri brušenju tanke kovinske pločevine ali drugih nihalnih struktur z veliko površino, kot na primer uporaba težkih prilagodljivih blažilnih podlog. Sicer lahko nastane precej višja skupna emisija hrupa kot tista emisija hrupa, ki je navedena za to električno orodje. Upošteвайте povišano emisijo hrupa tudi za oceno nevarnosti obremenitve s hrupom in za izbor primerne zaščite sluha.

Uporabljajte elastične vmesne lege po navodilih proizvajalca, če so te dostavljene skupaj z brusilnim vretenom.

Prepričajte se, da so vstavna orodja montirana v skladu z navodili izdelovalca. Montirana vstavna orodja se morajo prosto vrteti. Napačno montirana vstavna orodja se lahko pri delu razrahljajo in vržejo ven.

Z brusilnimi telesi rokujte skrbno in jih shranjujte v skladu z navodili izdelovalca. Poškodovana brusilna telesa lahko dobijo razpoke in se pri delu razpočijo.

Uporabljajte samo segmentirane diamantne plošče z negativnim rezilnim kotom.

Pazite pri uporabi vstavnih orodij z navojnim vstavkom na to, da je navoj v vstavnem orodju dovolj dolg, da lahko sprejme dolžino vretena električnega orodja. Navoj v vstavnem orodju se mora ujemati z navojem na vretenu. Napačno montirana vstavna orodja se lahko pri delu razrahljajo in povzročijo poškodbe.

Upošteвайте nevarnosti zaradi uporabe napačnih zaščitnih pokrovov.

- Pri uporabi zaščitnega pokrova tipa A za stransko brušenje se lahko zaščitni pokrov in obdelovanec med seboj motita, kar vodi do nezadostnega nadzora.
- Pri uporabi zaščitnega pokrova tipa B za ločilno brušenje z vezanimi rezalkami obstaja večja nevarnost, da ste izpostavljeni letečim iskram in brusilnim delcem ter drobcem brusna v primeru zloma brusne plošče.
- Pri uporabi zaščitnega pokrova tipa A ali tipa B za rezalno ali stransko brušenje v beton ali zid obstaja večja nevarnost zaradi posledične izpostavljenosti prahu in zaradi izgube nadzora s povratnim udarcem.
- Pri uporabi zaščitnega pokrova tipa A ali tipa B s krožnikasto krtačo, ki je debelejša od določene maksimalne mere, lahko žice zadenejo zaščitni pokrov, zaradi česa lahko pride do zloma žice.

Pri uporabi kombinirane brusilne in rezalne plošče je treba uporabiti zaščitni pokrov za ločenje (tip A).

Električnega orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.

Pazite na skrite električne vodnike, plinski in vodovodni cevovod. Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje npr. z lokatorjem kovine.

Uporabite stacionarno odsesovalno napravo in pogosto izpihujte prezračevalne zarezje. Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, nabere v notranjosti električnega orodja. To lahko negativno vpliva na zaščitno izolacijo električnega orodja.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru.

Delajte vedno z dodatnim ročajem. Dodatni ročaj vam zagotavlja zanesljivo vodenje električnega orodja.

Po obdelavi mavčnih materialov: Očistite prezračevalne odprtine električnega orodja in stikalnega elementa s suhim stisnjenim zrakom brez vsebnosti olja. V nasprotnem primeru se lahko mavčni prah usede v ohišju in na stikalnem elementu električnega orodja ter se v povezavi z zračno vlago strdi. To lahko vodi do poškodovanja stikalnega mehanizma.

Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.

Ti varnostni napotki veljajo samo za litijeve ionske akumulatorje 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare.

Uporabljajte le akumulatorje samo v izdelkih partnerjev AMPSHare. Z AMPSHare označeni akumulatorji 18V so popolnoma združljivi z naslednjimi izdelki:

- vsi izdelki sistema FEIN-18V-AMPSHare
- vsi izdelki 18V partnerjev AMPSHare.

Prid delu z akumulatorji in pri polnjenju napačnih, poškodovanih, popravljenih ali oder obnovljenih akumulatorjev, industrijsko ponarejenih in akumulatorji tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali nevarnost eksplozije.

Upoštevajte napotke za akumulator priporočila za akumulatorje v navodilih za obratovanje izdelka. Le tako je mogoče brez nevarnosti uporabljati akumulator in izdelek und akumulatorji so zaščiteni pred preobremenitvijo.

Polnite akumulatorje samo s polnilci, ki jih je priporočil FEIN ali eden od partnerjev AMPShare. Pri polnilnikih, ki so primerni za določeno vrsto akumulatorjev, obstaja nevarnost požara, če jih uporabljate z drugimi akumulatorji.

Akumulator je dostavljen delno napolnjen. Za zagotavljanje polne zmogljivosti akumulatorjev je treba pred prvo uporabo akumulator popolnoma napolniti s polnilnikom.

Shranite akumulatorje izven dosega otrok.

Akumulatorjev ne smete razstaviti, odpirati ali jih razdrobiti. Akumulatorjev ne izpostavljajte mehanskim udarcem. Pri poškodbah ali nepravilni uporabi akumulatorjev lahko pride do izstopa hlapov in tekočin. Hlapi lahko škodujejo dihalne poti. Izstopajoča tekočina akumulatorja lahko vodi do draženja kože ali opeklin.


Če pride tekočina akumulatorja v stik s kožo, jo takoj sperite z veliko vode. Če pride tekočina akumulatorja v oči, jih sperite s čisto vodo in nemudoma poiščite zdravniško pomoč!

Če je tekočina akumulatorja zmočila sosednje predmete, preverite prizadete dele. Izogibajte se stiku s kožo tako, da nosite zaščitne rokavice. Očistite dele s suhim kuhinjskim papirjem ali jih po potrebi zamenjajte. Uhajajoči hlapi lahko dražijo dihala. Izstopajoča tekočina akumulatorja lahko vodi do draženja kože ali opeklin.

Ne zvežite akumulatorja na kratko. Ko akumulatorja ne uporabljate, ga hranite stran od sponk za papir, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov. Kratak stik med priključki akumulatorja lahko povzroči opekline ali požar.

Akumulator se lahko poškoduje zaradi ostrih predmetov kot so npr. žebelji ali izvijači ali zunanji vplivi sile. Lahko pride do notranjega kratkega stika in akumulator lahko gori, oddaja dim, eksplodira ali se pregreje.

Nikoli ne servisirajte poškodovanih akumulatorjev. Vsa vzdrževanja akumulatorja naj izvaja samo proizvajalec ali pooblaščen servisier.

 **Akumulator zaščitite pred vročino, npr. zaradi trajne izpostavljenosti soncu, ognju, umazaniji, vodi in vlagi.** Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Akumulator uporabljajte in hranite samo pri sobni temperaturi med -20 °C in +50 °C. Poletni akumulatorja ne puščajte npr. v avtu. Pri temperaturah < 0 °C lahko obstajajo omejitve delovanja, ki so specifične za napravo.

Akumulator polnite samo pri temperaturah okolice med 0 °C in +35 °C. Akumulator polnite samo s priključkom USB pri temperaturah okolice med +10 °C in +35 °C. Polnjenje izven temperaturnega območja lahko poškoduje akumulator ali poveča nevarnost požara.

S izpraznjenimi akumulatorji ravnajte previdno. Akumulatorji so vir nevarnosti, ker lahko povzročijo zelo visok tok kratkega stika. Tudi ko se zdi, da so litij-ionski akumulatorji v izpraznjenem stanju, se nikoli ne izpraznijo v celoti.

Akumulatorjev ne potaplajte v tekočine, kot so (slana) voda ali pijače. Stik s tekočinami lahko poškoduje akumulator. To lahko povzroči, da se akumulator segreje, začne oddajati dim, se vžge ali eksplodira. V tem primeru prenehajte uporabljati akumulator in se obrnite na pooblaščen službo za stranke FEIN.

Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev. Uporabo akumulatorja je treba nemudoma prekiniti, če ima kakršne koli nenormalne lastnosti, kot so vonj, vročina, razbarvanje ali deformacija. Nadaljnja uporaba lahko povzroči, da akumulator proizvaja toploto in dim, se vžge ali eksplodira.

Akumulatorja ne odpirajte, stiskajte, pregrevajte ali sežigajte. Če tega ne storite, lahko pride do opeklin in požara. Sledite navodilom proizvajalca.

Goreče litij-ionske akumulatorje pogasite z vodo, s peskom ali s požarno odejo.

Izogibajte se fizičnim udarcem/vplivom. Udarci in vdor predmetov lahko poškodujejo akumulatorje. To lahko povzroči puščanje akumulatorja, ustvarjanje toplote, dima, vžiga ali eksplozije.

Akumulatorja nikoli ne polnite brez nadzora čez noč. Če tega ne storite, lahko pride do požara in eksplozije.

Ne odstranjujte originalne embalaže akumulatorja, dokler ga ne boste uporabili.

Akumulator odstranite le, ko je električno orodje izklopljeno.

Pred delom na električnem orodju odstranite akumulator iz električnega orodja. Če se električno orodje nenamerno zažene, obstaja nevarnost poškodb.


Akumulator hranite zaščitene pred vlago in vodo. Umazane priključke akumulatorja in električnega orodja očistite s suho in čisto krpo.

Med transportom in shranjevanjem električnega orodja odstranite akumulator.

Upoštevajte varnostna navodila v navodilih za uporabo polnilcev FEIN ali partnerjev AMPShare.

Vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa

V teh navodilih navedene vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa so bili izmerjeni v skladu z merilnimi postopki standarda EN 62841 in jih lahko uporabljate za primerjavo drugih električnih orodij. Primerni so tudi za začasno ocenitev vibracijskih obremenitev ter obremenitev s hrupom.

 Navedene vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa so v glavnem za razne načine uporabe električna orodja.

Če pa se električno orodje uporablja za druge vrste uporabe, z odstopajočimi vstavljenimi orodji ali so ta orodja nezadostno vzdrževana, lahko pride do odstopanja skupnih vrednosti vibracij in vrednosti emisije hrupa. S tem se med celotnim delovnim obdobjem znatno poveča obremenitev zaradi vibracij ter obremenitev s hrupom.

Za točno presojo obremenitev zaradi vibracij in obremenitev s hrupom je priporočljivo, da pri tem upoštevate tudi obdobja, v katerem je naprava izklopljena ali teče, vendar ni dejansko uporabljena. S tem se znatno zmanjša obremenitev zaradi vibracij in obremenitev s hrupom med celotnim delovnim obdobjem.

⚠ Določite ustrezne dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinki nihanja in hrupa, na primer: vzdrževanje električnega orodja in vstavljenih orodij, ohranjanje rok v toplem stanju, organizacija delovnih postopkov.

Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni.

Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in mineralov, ki vsebujejo azbest, svinčenega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kameninskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za plovila lahko pri osebah povzročijo alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od ekspozicije. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest prepustite le strokovnjakom. Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vnamejo ali povzročijo eksplozijo. Preprečite iskre v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje električnega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahov, upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

Navodila za uporabo.

⚠ Električnega orodja ne uporabljajte s stolalom za rezanje.

Če je bilo električno orodje močno obremenjeno, ga pustiti teči nekaj minut v praznem teku, da se ohladi vstavlljivo orodje.

Montaža/demontaža vstavljivega orodja CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Uporabite gumb za aretiranje (glej stran 8) samo pri mirujočem motorju. Sicer se lahko poškoduje električno orodje.

⚠ V napenjalni prirobnici je okoli centrirnega venca vstavljen tesnilni obroček. Če ta manjka ali če je poškodovan, je treba nujno zamenjati tesnilni obroček pred nadaljnjo uporabo.

Montaža/demontaža vstavljivega orodja CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Uporabljajte samo izvorna vstavljiva orodja X-LOCK, na katerih je logotip X-LOCK. Samo z uporabo izvirnega vstavljivega orodja X-LOCK je zagotovljeno, da je upoštevana maksimalna debelina vpenjanja 1,6 mm. Večja debelina vpenjanja lahko vodi do nevarnega vpetja, zaradi česa lahko pride do izpada vstavljivega orodja.

⚠ Pazite na to, da se vstavljivo orodje ter pritrdišče ne deformira in sta brez umazanije in delcev.

⚠ Upoštevajte izmere brusilnega orodja. Prepričajte se, da sta oba zaklepni ušesi X-LOCK odprti, preden montirate orodje za nanašanje X-LOCK. Po potrebi očistite območje med zaklepnima ušesoma X-LOCK.

⚠ Po montaži se prepričajte, da rob brusilnega orodja ni montiran višje od referenčne površine in je pravilno montiran. Če je rob višji, je treba očistiti pritrdišče ali pa ne uporabljajte brusilnega orodja.

⚠ Uporabite vzvod (glej stran 9) samo pri mirujočem motorju.

⚠ Ne vklopite električnega orodja z odprtim vpenjalnim vzvodom. Sicer obstaja nevarnost zmečkanin rok in prstov.

⚠ Nikoli ne prijemajte v območje prižemne čeljusti. Sicer obstaja nevarnost zmečkanin prstov.

Oprema

Mehki zagon je namenjen za zmanjšanje reakcijskih sil pri vklopu in zagonu električnega orodja na vrtilno frekvenco prostega teka.

zaščita pred ponovnim zagonom preprečuje, da bi se električno orodje samo od sebe ponovno zagnalo, ko je bila prekinjena dobava energije med obratovanjem. V tem primeru izklopite električno orodje, preverite dovod energije in nato ponovno vklopite električno orodje.

Elektronska zaščita pred preobremenitvijo zmanjša nevarnost poškodbe motorja pri preobremenitvi električnega orodja. Daljši časi blokade (> 1 s) vstavljivega orodja povzročata samostojno odklapanje električnega orodja. Preklopite nato stikalo na položaj izklop, odstranite vstavljivo orodje od obdelovanca in preverite vstavljivo orodje glede poškodb. Nato ponovno vklopite električno orodje.

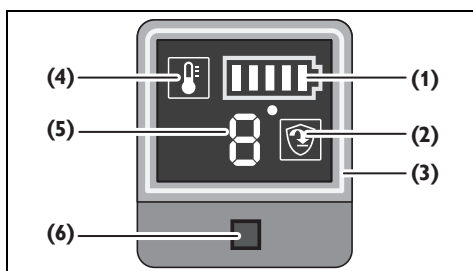
Elektronska predhodna izbira števila obratov omogoča prilagoditev vrtilne frekvence za ustrezni primer uporabe in uporabljeno vstavljivo orodje.

Nadziranje povratnega udarca zmanjša nevarnost nepričakovanega povratnega udarca (angl. kickback) stroja. V tem primeru se električno orodje samodejno izklopi. Preklopite nato stikalo na položaj izklop, odstranite vstavljivo orodje od obdelovanca in preverite vstavljivo orodje glede poškodb. Nato ponovno vklopite električno orodje.

Spremljanje padca zmanjša nevarnost, ki izvira od padajočega električnega orodja. Električno orodje se v tem primeru samodejno izklopi. Nato postavite stikalo na položaj izklopa in preverite vstavljivo orodje glede poškodb. Nato ponovno vklopite električno orodje. Električno orodje je opremljeno z **zavornim sistemom**, ki zavira vstavljivo orodje električnega orodja. S tem se zmanjša nevarnost nesreč.

Upravljalna plošča

Upravljalna plošča je namenjena za predhodno izbiro števila obratov in za prikaz stanja električnega orodja.



Indikator napolnjenosti baterije (1)

Prikaz	Pomen/pomoč za odpravo pomanjkljivosti
zeleno	Akumulator je napolnjen.
rumeno	Akumulator je skoraj prazen. Akumulator je treba kmalu zamenjati.
rdeče	Akumulator je prazen. Zamenjajte ali napolnite akumulator.

Prikaz spremljanja povratnega udarca (2)

Prikaz	Pomen/pomoč za odpravo pomanjkljivosti
rdeče	Zaznan nenadni povratni udarec električnega orodja. Izklopite električno orodje in preverite vstavljivo orodje glede poškodb.

Prikaz stanja električnega orodja (3)

Prikaz	Pomen
zeleno	Stanje je v redu.
rumeno	Temperatura je kritična ali pa je akumulator skoraj prazen.
rdeče svetleče	Sprožila se je zaščita pred preobremenitvijo, električno orodje je pregreto ali pa je akumulator prazen.
rdeče utripajoče	Sprožila se je zaščita pred ponovnim zagonom, spremljanje povratnega udarca ali spremljanje padca.

Prikaz temperature (4)

Prikaz	Pomen/pomoč za odpravo pomanjkljivosti
rumeno	Temperatura je kritična. Obratujte električno orodje v praznem teku in počakajte, da se ohladi.
rdeče	Električno orodje je pregreto in se izklopi. Počakajte, da se ohladi električno orodje.

Prikaz stopnje števila vrtljajev (5)

Prikaz	Pomen
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Tipka predhodna izbira števila obratov (6)

Nastavitve stopnja števila vrtljajev se izvaja po naslednjem zaporedju: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ... Nastavitev je možna tudi med delovanjem.

Prikazovalnik stanja polnitve na akumulatorju (glejte stran 13).

Stanje polnitve je mogoče prikazati s zelenimi LED-diodami prikazovalnika stanje polnitve na akumulatorju. Pritisnite tipko za prikazovalnik stanje polnitve (ON) ali [] , da se vam prikaže stanje polnitve.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja polnitve ne sveti nobena LED-dioda, je akumulator defekten in ga je treba zamenjati.

Transport.

Za priporočene litij-ionske akumulatorje veljajo zahteve zakonodaje o nevarnem blagu. Akumulator lahko uporabnik brez nadaljnjih omejitev prevaža po cesti.

Pri pošiljanju s strani tretjih oseb (npr. pri zračnem prevozu ali preko špediterske agencije) je treba upoštevati posebne zahteve za pakiranje in označevanje. Tukaj se je treba pri pripravi paketa posvetovati s strokovnjakom za nevarno blago. Akumulatorje pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Odprte kontakte zalepite in zapakirajte akumulator, da se ne premakne v embalaži. Upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.

Vzdrževanje in servis.

⚠ Upoštevajte, da lahko električna orodja popravljajo, servisirajo in pregledujejo samo usposobljeni električarji, saj lahko neustrezna popravila predstavljajo veliko nevarnosti za uporabnika.

⚠ Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihajte prezračevalne zareze s suhim in neoljnatim stisnjenim zrakom.

Pri obdelavi materialov, ki vsebuje mavec, lahko nastane prah. Ta se lahko sesede v notranjosti električnega orodja in na preklopnih elementih in se strdi v povezavi z zračno vlago. S tem se lahko zmanjša zmogljivost preklopnega mehanizma.

Pogosto izpihnite notranji prostor električnega orodja pogosto skozi odprtine za zračenje in preklopne elemente s suhim stisnjenim zrakom brez olja.

Izdelkov, ki so prišli v stik z azbestom, ne smete vročiti v popravilo. Izdelke, ki so prišli v stik z azbestom morate odstraniti v skladu z ustreznimi veljavnimi nacionalnimi predpisi za odstranjevanje odpadkov z vsebnostjo azbesta.

Če potrebujete popravilo električnega orodja in pribora FEIN, se obrnite na službo za pomoč strankam FEIN. Naslov najdete na internetu pod naslovom www.fein.com.

Pri staranju in obrabi obnovite nalepke in navodila za varnost na električnem orodju.

Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod www.fein.com.

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele.

Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate:

Vstavljava orodja, vpenjalne prirobnice (če obstajajo), zaščitni pokrov, akumulator, dodatni ročaj, protiprašni filter, zaščita za roke

Vzdrževanje in čiščenje.

Občasno očistite prezračevalne odprtine in priključke akumulatorja z mehko, čisto in suho krtačo.

- Za čiščenje akumulatorja ne uporabljajte kemičnih snovi.

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN. V obsegu dobave električnega orodja se lahko nahaja tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Izjava CE velja samo za države Evropske unije in EFTA (Evropsko združenje za prosto trgovino) in samo za izdelke, ki so namenjeni za trg Evropske unije ali EFTA. Po dajanju izdelka v promet na trg Evropske unije, izgubi znak UKCA svojo veljavnost.

Izjava UKCA velja samo za britanski trg (Anglijo, Wales in Škotsko) in samo za izdelke, ki so namenjeni za britanski trg. Po dajanju izdelka v promet na britanski trg izgubi oznaka CE svojo veljavnost.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

 **Akumulatorja ne odvrzite med gospodinjske odpadke!**

Embalaže, odpadna električnega orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.

Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.

Samo za države EU:

V skladu z evropsko direktivo 2006/66/EG je treba pokvarjene ali rabljene akumulatorje zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.



























Izbor pribora (glejte strani 16 – 19).






Uporabite le originalni pribor podjetja FEIN. Pribor mora biti namenjen za tip električnega orodja.

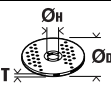
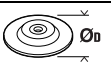
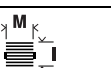
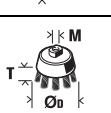
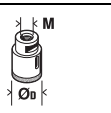


- A-1** Zaščitni pokrov za rezanje, tip A
- B-1** Zaščitni pokrov za brušenje, tip B
- 1-1** Stružna plošča, tip 27
- 2-1** Rezalna plošča
(uporabite samo z zaščitnim pokrovom, tipa A)
- 3-1** Lamelna brusna plošča
- 3-2** Oporna plošča za vlaknene brusne plošče, vlaknene brusne plošče
(namestite jo samo s pri dostavi priloženim sredstvom za napenjanje oporne plošče)
- 3-3** Brusilna krožna plošča z ježkom, oprijemalni brusilni listi, oprijemalni brusni flis, spužve
(Samo CCG18-125-15 AS (**): Uporabite ustrezni viličasti ključ)
- 4-1** Stožčasta krtača iz jeklene žice
- 4-2** Krtača za lonce iz jeklene žice, lamelni brusilni koloti
(Samo CCG18-125-15 AS (**): Uporabite ustrezni viličasti ključ)
- 5-1** Diamantni rezalnik lukenj
(samo CCG18-125-15 AS (**): Uporabite ustrezni viličasti ključ)

Prevod originalnog uputstva za upotrebu.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	AMPShare je zajednički sistem akumulatora sa kojim mnoge alate brojnih profesionalnih marki možete da koristite sa istim akumulatorom.
	Sistem stezanja bez alata za radne alate i ugaone brusilice.
	Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	U radu koristite zaštitu za ruku.
	Električnim alatom uvek rukujte dvema rukama.
	Zabranjeno je rezanje sa štitnikom za grubu obradu.
	Ne puniti oštećene akumulatore.
 	Zaštitite akumulator od toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.
	Obratite pažnju na uputstva u sledećem tekstu!
	Površina za dodirivanje je vrlo vrela i opasna.
	Područje zahvata
	Uključiti
	Isključiti
	utvrđeno
	nije utvrđeno
	Dodatna informacija.
	vidi poglavlje „Uputstvo za rukovanje.“
	Potvrđuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smernicama Velike Britanije (Engleska, Vels, Škotska).


Simbol, znak	Objašnjenje
 UPOZORENJE	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
	Recycling-Znak: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Prikazane električne alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
	Tip akumulatora
	Tip punjača
(**)	može sadržati brojeve ili slova
(Ax - Zx)	Oznaka za internu uporebu

Znak	Jedinica internacionalna	Objašnjenje
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Nominalna rotaciona brzina u praznom hodu
U	V	Odredjivanje napona
$M...$	mm	Dimenzija, metrički navoj
\emptyset	mm	Presek nekog okruglog dela
	mm	\emptyset_D =maks. presek ploče za brušenje/presecanje \emptyset_H =Presek otvora za prihvat T =Debljina ploče za brušenje/presecanje
	mm	\emptyset_D =maks. presek diska za brušenje
	mm	M =Navoj za zateznu prirubnicu l =Dužina vretena sa navojem
	mm	\emptyset_D =maks. prečnik lončaste četke M =navoj za steznu prirubnicu / radni alat T =maks. dužina žice
	mm	\emptyset_D =maks. prečnik dijamantnog rezača rupa M =navoj za steznu prirubnicu / radni alat
	kg	Težina električnog alata prema EPTA proceduri 01 bez akumulatora i radnog alata sa štitnikom tipa A / B
	kg	Težina bez akumulatora
L_{pA}	dB	Nivo zvučnog pritiska
L_{wA}	dB	Brzi nivo snage
$K...$		Nesigurnost
a	m/s ²	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 62841 (Zbir vektora tri pravca)
$a_{h,AG}$	m/s ²	Srednja vrednost vibracija za ugaono brušenje
$a_{h,DS}$	m/s ²	Srednja vrednost vibracija za brušenje sa brusnim listom
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica SI .

Za Vašu sigurnost.

⚠ UPOZORENJE Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva. Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Cuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.

 Ne upotrebljavajte ovaj električni alat, pre nego što temeljno ne pročitate i potpuno razumete ovo uputstvo za rad kao i priložena „Opšta sigurnosna upozorenja“ (broj spisa 3 41 30 465 06 0). Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je kod nekog otudjenja ili davanja električnog alata.

Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Određivanje električnog alata:

Ručno vođena akumulatorska ugaona brusilica je namenjena za rezanje, grubu obradu i čišćenje metalnih i kamenitih materijala i za bušenje u kamenitim materijalima pomoću dijamantnog rezača rupa bez upotrebe vode.

Za rezanje pomoću kompozitnih brusnih sredstava mora da se koristi specijalni štitičnik za rezanje.

Kod rezanja u kamenu treba obezbediti adekvatno usisavanje prašine.

Pomoću dozvoljenih brusnih alata se električni alat može koristiti za brušenje brusnim papirom.

Električni alat ne sme da se koristi za brušenje betona.

Zajedničke bezbednosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama ili rezno brušenje

Ovaj električni alat se treba koristiti kao brusilica, brusilica sa brusnim papirom, žičana četka, rezač rupa ili rezna brusilica. Pročitajte sve bezbednosne napomene, uputstva, ilustracije i podatke koje ste dobili sa uređajem. U slučaju nepridržavanja svih sledećih uputstava može da dođe do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

Ovaj električni alat nije pogodan za poliranje. Upotrebe za koje električni alat nije predviđen, mogu prouzrokovati opasnosti i povrede.

Ne koristite električni alat za funkciju za koju on nije izričito konstruisan i koju je predvidio njegov proizvođač. Takav prepravak može da uzrokuje gubitak kontrole i najteže telesne povrede.

Ne koristite radni alat koji proizvođač nije specijalno predvidio i odobrio za ovaj električni alat. Sama činjenica da pribor možete da pričvrstite na električni alat ne garantuje bezbednu upotrebu.

Dozvoljena rotaciona brzina radnog alata mora biti najmanje kao maksimalna rotaciona brzina navedena na električnom alatu. Radni alat koji se okreće brže nego što je dozvoljeno može da se slomi i razleti.

Spoljni presek i debljina upotrebljenog električnog alata moraju odgovarati gabaritima Vašeg električnog alata. Pogrešno izmereni upotrebljeni električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolisati.

Dimenzije za pričvršćivanje radnog alata moraju da pristaju dimenzijama sredstva za pričvršćivanje električnog alata. Radni alati koji se ne pričvrste precizno na električni alat okreću se nejednoliko, veoma jako vibriraju i mogu da uzrokuju gubitak kontrole.

Ne koristite oštećene radne alate. Pre svake upotrebe proverite radne alate kao što su brusne ploče na procepe i pukotine, brusne tanjire na pukotine, trošenje ili jako habanje, žičane četke na otpuštene ili slomljene žice. Ako električni alat ili radni alat padne na pod, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen radni alat. Nakon kontrole i upotrebe radnog alata vi i druga lica koja se nalaze u blizini ne približavajte se ravni rotacionog radnog alata i pustite uređaj da radi jedan minut sa maksimalnom rotacionom brzinom. Oštećeni radni alati obično se lome tokom tog vremena testiranja.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Zavisno od primene, koristite štitičnik celog lica, štitičnik očiju ili zaštitne naočare. Ako je primereno, nosite masku protiv prašine, štitičnik sluha, zaštitne rukavice i specijalnu kecelju koja će da vas štiti od malih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštititi od razletelih stranih tela koja nastaju tokom raznih primena. Maska protiv prašine i respirator moraju da filtriraju prašinu koja nastaje za vreme primene. Ako ste duže vreme izloženi velikoj buci, možete da pretrpate gubitak sluha.

Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do vašeg područja rada. Svako ko udje u područje rada, mora nositi ličnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadi radnog komada ili polomljenog upotrebljenog alata mogu odleteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.

Držite električni alat samo za izolovane površine za držanje kada izvodite radove kod kojih radni alat može da udari u sakrivene električne vodove. Kontakt sa vodom pod naponom može da izloži naponu i metalne delove uređaja i da uzrokuje električni udar.

Ne ostavljajte nikada električni alat pre nego što se je upotrebljeni alat potpuno umirio. Upotrebljeni alat koji se okreće može dospeti u kontakt sa površinom za odlaganje, kada možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Ne dopustite da električni alat radi, dok ga nosite. Vaše odelo može biti zahvaćeno slučajnim kontaktom sa upotrebljenim alatom koji se okreće i upotrebljeni alat može povrediti Vaše telo.

Čistite redovno proreze za vazduh Vašeg električnog alata. Motorna duvaljka vuče prašinu u kućište i dosta sakupljene metalne prašine može prouzrokovati električnu opasnost.

Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala. Iskre bi mogle da zapale te materijale.

Ne upotrebljavajte nikakve alate koji traže tečno rashladno sredstvo. Upotreba vode ili drugih tečnih rashladnih sredstava može uticati na električni udar.

Povratni udarac i odgovarajuće uputstva sa upozorenjima

Povratni udarac je iznenadna reakcija zbog blokirano­g ili zaglavljeno­g rotaciono­g radno­g alata kao što su brusna ploča, brusni tanjir, žičana četka itd.

Zaglavljivanje ili blokiranje uzrokuje iznenadno zaustavljanje rotaciono­g radno­g alata. Time se nekontrolisani električni alat ubrzava u smeru okretanja radno­g alata na mestu blokiranja.

Ako se npr. brusna ploča zaglavi ili blokira u obratku, ivica brusne ploče koja se ureže u obradak može da se zaglavi i time slomi brusnu ploču ili uzrokuje povratni udarac. Brusna ploča tada se pomera prema rukovaocu ili od njega, zavisno od smera okretanja ploče na mestu blokiranja. Pri tome mogu da se slome i brusne ploče. Povratni udarac je posledica pogrešne upotrebe električnog alata i/ili pogrešnih radnih uslova. Moguće ga je sprečiti prikladnim merama predostrožnosti koje su opisane u nastavku.

Držite električni alat dobro i čvrsto i dovedite Vaše telo i vaše šake u poziciju, u kojoj možete prihvatiti sile povratnog udarca. Koristite uvek dodatnu dršku, ako postoji, da bi imali najbolju moguću kontrolu nad silama povratnog udarca ili nad reakcionim momentima pri većim obrtajima. Osoba koja radi može pogodnim merama opreza savladati sile povratnog udarca i sile reakcije.

Ne dovedite Vašu ruku nikada u blizinu upotrebljenih alata koji se okreću. Upotrebljeni alat može se pokrenuti preko Vaše šake pri povratnom udarcu.

Izbegavajte sa Vašim telom područje, u koje se električni alat kreće pri povratnom udarcu. Povratni udarac tera električni alat u pravcu suprotnom od pokretanja brusne ploče na strani blokade.

Radite veoma oprezno na području uglova, oštrih ivica itd. Sprečite da se radni alati odbiju od obratka i zaglave se. Rotacioni radni alat na uglovima, oštrim ivicama ili ako se odbije sklon je da se zaglavi. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.

Ne koristite list lančane testere za rezanje drva, ne koristite segmentiranu dijamantnu reznu ploču sa razmakom segmenata većim od 10 mm i ne koristite nazubljeni list testere. Takvi radni alati često uzrokuju povratni udarac i gubitak kontrole.

Posebna uputstva sa upozorenjem za brušenje i brušenje sa presecanjem

Upotrebljavajte isključito brusne alate koji su dozvoljeni za Vaš električni alat i zaštitnu haubu predviđenu za ove brusne alate. Brusni alati koji nisu predviđeni za električni alat, ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurni su.

Savijene na lakat busne ploče moraju tako da se montiraju, da njena brusna površina ne izlazi napolje iznad ravni ivice zaštitne haube. Jedna nestručno montirana brusna ploča koja izlazi napolje preko ravni ivice zaštitne haube, ne može se dovoljno zaštititi.

Zaštitna hauba mora sigurno da se namesti na električnom alatu i tako obezbedi najveću dimenziju sigurnosti, što će najmanji mogući deo brusnog tela otvoreno pokazivati na radnika. Zaštitna hauba pomaže da zaštiti radnika od lomljenih komada, slučajnog kontakta sa brusnim telom kao i varnicama koje mogu zapaliti odelo.

Brusni alati smeju se koristiti samo za preporučene mogućnosti upotrebe. Naprimer: Ne brusite nikada sa bočnom stranom ploče za presecanje. Ploče za presecanje su određene za obradu materijala sa ivicom ploče. Bočno delovanje sile na brusne alate može iz prelomiti.

Upotrebljavajte uvek neoštećenu zateznu prirubnicu sa pravom veličinom i oblikom za brusnu ploču koju ste izabrali. Pogodna prirubnica štiti brusnu ploču i smanjuje tako opasnost od loma brusne ploče. Prirubnice za ploče za presecanje mogu se razlikovati od prirubnica za druge brusne ploče.

Ne koristite istrošene brusne ploče većih električnih alata. Brusna ploča za veće električne alate nije konstruirana za veće rotacione brzine manjih električnih alata i može da se slomi.

Kod upotrebe ploča za dve svrhe uvek koristite prikladni štitnik za potrebnu primenu. Nekorišćenje potrebnog štitnika potrebna zaštita može da zakaže i da to uzrokuje teške povrede.

Dalja posebna uputstva sa upozorenjem za ploče za presecanje

Izbegavajte blokiranje ploče za presecanje ili prevelik pritisak. Ne izvodite prekomerno duboke preseke. Preopterećenje ploče za presecanje povećava njeno opterećenje i podložnost za iskretanje ili blokiranje a time i mogućnost povratnog udarca ili loma brusnog alata.

Izbegavajte područje ispred i iza ploče za presecanje koja se okreće. Ako ploču za presecanje u radnom komadu pokrećete od sebe, može u slučaju povratnog udarca električni alat sa pločom koja se okreće direktno biti izbačena na Vas.

Ako ploča za presecanje zaglavluje ili prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, dok se ploča ne umiri. Ne pokušavajte nikada da ploču za presecanje koja se još okreće izvadite iz reza, jer može uslediti povratni udarac. Pronadjite i uklonite uzrok zaglavljivanja.

Ne uključujte električni alat ponovo, dokle god se nalazi u radnom komadu. Pustite da ploča za presecanje prvo dostigne svoje pune obrtaje, pre nego što oprezno nastavite sečenje. U drugom slučaju može ploča zakačiti, iskočiti iz radnog komada ili prouzrokovati povratni udarac.

Poduprite ploče ili velike obratke da biste smanjili rizik od povratnog udarca zbog zaglavljene rezne ploče.

Veliki obraci se mogu savinuti pod vlastitom težinom. Obradak mora da se podupre na obe strane ploče, kako u blizini linije rezanja, tako i na ivici.

Budite posebno oprezni kod „sečenja džepova“ u postojeće zidove ili druga nevidljiva područja. Ubačena ploča za presecanje može kod presecanja gasovoda ili vodovoda, električnih vodova ili drugih objekata prouzrokovati povratni udar.

Ne izvodite rezove po krivi. Preopterećenje rezne ploče povećanja njezino naprezanje i sklonost savijanju ili blokiranju i time mogućnost povratnog udara ili loma brusnog tela, što može da uzrokuje teške povrede.

Posebna uputstva sa upozorenjem za brušenje brusnim papirom

Koristite brusne listove prave veličine i sledite uputstva proizvođača o izboru brusnih listova. Brusni listovi koji strše preko brusnog tanjira mogu da uzrokuju povrede i zaglavljivanje, kidanje brusnih listova ili povratni udarac.

Posebna uputstva sa upozorenjem za rad sa žičanim četkama

Obratite pažnju da žičana četka i za vreme uobičajene upotrebe gubi komade žice. Ne preopterećujte žice suviše velikim pritiskom. Komadi žice koji se razleću mogu vrlo lako prodrati kroz tanko odelo i/ili kožu.

Ako se preporučuje zaštitna hauba, sprečite da se zaštitna hauba i žičana četka mogu dodirivati.

Tanjiraste i lončaste četke mogu pritiskivanjem i centrifugalnom silom uvećati svoj presek.

Dalja sigurnosna uputstva

Kod brušenja tanke metalne ploče ili drugih lako vibracionih struktura sa velikom površinom preduzmite primerene mere, kao što su, na primer, upotreba teških, fleksibilnih prostirki za prigušivanje. U suprotnom može da se pojavi mnogo veća ukupna emisija buke od navedene emisije buke električnog alata. Vodite računa o povećanoj emisiji buke i kod procene rizika izloženosti buci i kod izbora primerene zaštite sluha.

Koristite elastične umetke prema uputstvu proizvođača ako se oni isporučuju zajedno sa brusnim telom.

Uverite se da umetnuti alati budu montirani prema uputstvima proizvođača. Montirani upotrebljeni alati moraju slobodno da se okreću. Pogrešno montirani umetnuti alati mogu se u radu odvrnuti i izleteti napolje.

Rukujte sa brusnim telima pažljivo i čuvajte ih prema uputstvima proizvođača. Oštećena brusna tela mogu dobiti riseve i pritom se raspući.

Koristite samo segmentirane dijamantne ploče sa negativnim uglom rezanja.

Pazite pri upotrebi umetnutih alata sa umetnutim navojem na to, da je navoj u umetnutom alatu dovoljno dugačak, da bi prihvatio dužinu vretena električnog alata. Navoj u umetnutom alatu mora da odgovara navoju na vretenu. Pogrešno montirani umetnuti alati mogu se odvrnuti za vreme rada i prouzrokovati nesreću.

Pazite na rizike od upotrebe pogrešnih štitnika.

- Prilikom upotrebe štitnika tipa A za brušenje strana štitnik i obradak mogu međusobno da se ometaju, što uzrokuje nedovoljnu kontrolu.

- Prilikom upotrebe štitnika tipa B za rezno brušenje pomoću kompozitnih reznih ploča postoji povećani rizik od izlaganja izbačenim iskrama i česticama od brušenja te odlomljenim komadima brusne ploče u slučaju loma brusne ploče.
- Prilikom upotrebe štitnika tipa A ili tipa B za rezno ili bočno brušenje u betonu ili zidu postoji povećani rizik zbog izlaganja prašini i gubitka kontrole sa povratnim udarcem kao posledicom.
- Prilikom upotrebe štitnika tipa A ili tipa B pomoću tanjiraste četke koja je deblja od maksimalno definisane, žice mogu da udaraju po štitniku i to može da uzrokuje lom žica.

Prilikom upotrebe kombinovanih brusnih i reznih ploča mora da se koristi štitnik za rezanje (tipa A).

Ne upravljajte električni alat na sebe samog, druge osobe ili životinje. Postoji opasnost od povrede usled oštih ili vrelih upotrebljenih alata.

Pazite na skrivene postavljene električne vodove, gasovode i vodovodne cevi. Konrolišite pre početka rada radno područje na primer sa nekim uređajem za potragu metala.

Upotrebljavajte stacionarni uređaj za usisavanje i izduvavajte često proreze za ventilaciju. Kod ekstremnih uslova upotrebe može se kod obrade metala taložiti leteća prašina u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija električnog alata može se oštetiti.

Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati. Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara.

Radite uvek sa dodatnom drškom. Dodatna drška obezbeđuje pouzdano vođenje električnog alata.

Posle obrade materijala koji sadrže gips: Čistite otvore za ventilaciju električnog alata spojnog elementa sa suvim i bez ulja komprimovanim vazduhom. U drugom slučaju može se taložiti prašina koja sadrži gips u kućištu električnog alata i spojnom elementu i u vezi sa vlagom iz vazduha da se otvrdne. Ovo može uticati na oštećenja na spojnom elementu.

Upotreba i rad sa akumulatorom (akumulatorski blok).

Ove bezbednosne napomene važe samo za litijum-jonske akumulatorne AMPShare FEIN od 18 V.

Koristite akumulator samo u proizvodima kompanije AMPShare-Partner. Akumulatori AMPShare od 18 V su potpuno kompatibilni sa sledećim proizvodima:

- svim proizvodima iz sistema FEIN 18 V AMPShare
- svim proizvodima od 18 V AMPShare-Partner.

U slučaju rada i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili dorađenih akumulatora, imitacija i proizvoda drugih proizvođača postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pogledajte preporuke za akumulator u uputstvu za upotrebu proizvoda. Samo tako akumulatori i proizvod mogu da rade bezbedno, a akumulatori će biti zaštićeni od opasnog preopterećenja.

Punite akumulatore samo punjačima koje preporučuje kompanije FEIN ili AMPShare-Partner. Zbog punjača koji je pogodan za određeni tip akumulatora postoji opasnost od požara ako se upotrebi sa drugim akumulatorima.

Akumulator se isporučuje delimice napunjen. Da bi se zagarantovala puna snaga akumulatora, pre prve upotrebe potpuno napunite akumulator u punjaču.

Čuvajte akumulatore van dosega dece.

Akumulatore nije dozvoljeno rastavljati, otvarati ili usitnjavati. Akumulatore ne izlažite mehaničkim udarima. U slučaju oštećenja i nepropisne upotrebe akumulatora mogu izići štetne pare i tečnosti. Pare mogu da nadražuje dišne puteve. Istekla akumulatorska tečnost može da uzrokuje nadražaje kože ili opekotine.

Ako koža dođe u kontakt sa akumulatorskom tečnošću, odmah isperite sa mnogo vode. Ako akumulatorska tečnost dospe u oči, isperite oči čistom vodom i odmah se obratite lekaru!

Ako je akumulatorska tečnost namočila susedne predmete, proverite te delove. Izbegavajte kontakt sa kožom nošenjem zaštitnih rukavica. Očistite delove suvim kuhinjskim ubrusom ili po potrebi zamenite te delove. Pare koje izađu mogu da nadražuje dišne puteve. Istekla akumulatorska tečnost može da uzrokuje nadražaje kože ili opekotine.

Nemojte da spajate akumulator u kratkom spoju. Udaljite nekorisćen akumulator od klamerica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli da uzrokuju premošćenje kontakata. Kratki spoj između kontakata akumulatora može da uzrokuje opekotine ili požar.

Oštrim predmetima kao što su npr. ekseri ili vadičepi ili pod uticajem spoljnih sila akumulator može da se ošteti. Može da nastane unutrašnji kratki spoj, a akumulator može da se zapali, zadimi, da eksplodira ili da se pregreje.

Nikad ne održavajte oštećene akumulatore. Sve radove održavanja akumulatora trebalo bi da obavljaju samo proizvođač ili ovlašćeni servisni centri.



Zaštite akumulator od toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i



vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Akumulator koristite i skladištite samo na temperaturi okoline od -20 °C do +50 °C. Ne ostavljajte akumulator npr. leti u kolima. Na temperaturi < 0 °C može da dođe do smanjenja snage, zavisno od uređaja.

Punite akumulator samo na temperaturi okoline od 0 °C do +35 °C. Akumulator sa USB priključkom punite samo preko njega na temperaturi okoline od +10 °C do +35 °C. Punjenje van tog raspona temperature može da ošteti akumulator ili da poveća opasnost od požara.

Pažljivo rukujte praznim akumulatorima. Akumulatori predstavljaju izvor opasnosti jer mogu da izazovu veoma jaku struju kratkog spoja. Čak i ako su litijum-jonski akumulatori prividno prazni, oni nikada neće potpuno da se isprazne.

Ne uranjajte akumulator u tečnosti kao što su (morska) voda ili napici. Kontakt sa tečnostima može da ošteti akumulator. To može da uzrokuje nastanak toplote, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora. Ne koristite dalje akumulator i obratite se ovlašćenju korisničkoj službi kompanije FEIN.

Ne koristite oštećeni akumulator. Odmah prekinite upotrebu akumulatora ako nastanu abnormalne pojave kao što su, na primer, nastanak dima, toplota, mrlje ili deformacija. Daljnjim radom akumulator može da se zagreje i zadimi, zapali ili da eksplodira.

Ne otvarajte, ne rastavljajte, ne pregrevajte i ne spaljujte akumulator. U protivnom postoji opasnost od opekotina i požara. Pridržavajte se uputstava proizvođača.

Zapaljene litijum-jonske akumulatore gasite vodom, peskom ili protupožarnom dekom.

Izbegavajte fizičke udare/dejstva. Udari i prodiranje predmeta mogu da oštete akumulatore. To može da uzrokuje propuštanja, nastanak toplote, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora.

Akumulator nikad ne punite preko noći bez nadzora. U protivnom postoji opasnost od požara i eksplozije.

Izvadite akumulator iz originalnog pakovanja tek kad nameravate da ga koristite.

Izvadite akumulator samo kad je električni alat isključen.

Izvadite akumulator iz električnog alata pre rada na električnom alatu. Ako se električni alat slučajno pokrene, postoji opasnost od povreda.


Čuvajte akumulator zaštićenog od vlage i vode. Priljave priključke akumulatora i električnog alata očistite suvom i čistom krpom.

Kod transporta i spremanja električnog alata izvadite akumulator.

Pridržavajte se bezbednosnih napomena iz uputstva za upotrebu punjača kompanije FEIN ili AMPShare-Partner.

Vrednosti vibracija i emisije buke

Vrednosti vibracija i emisije buke navedene u ovim uputstvima su izmerene postupkom merenja normiranim u EN 62841 i mogu da se koriste za međusobno upoređivanje električnih alata. Pogodne su i za privremenu procesu izloženosti vibracijama i buci.

 Navedene vrednosti vibracija i emisije buke predstavljaju osnovne primene električnog alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge primene sa drugim radnim alatima ili ako održavanje nije dovoljno, ukupne vrednosti vibracija i vrednosti emisije buke mogu da se razlikuju. To može da značajno poveća izloženost vibracijama i buci tokom celog radnog perioda.

Za tačnu procenu izloženosti vibracijama i buci trebalo bi razmatrati i periode kada je uređaj isključen i radi, ali se zapravo ne koristi. To može da značajno smanji izloženost vibracijama i buci tokom celog radnog perioda.

⚠ Definišite dodatne bezbednosne mere za zaštitu rukovaoca od uticaja vibracija i zvukova, kao što su na primer: održavanje električnog alata i radnih alata, održavanje toplote šaka, organizovanje radnih procesa.

Ophodjenje sa opasnom prašinom

Kod rada sa skidanjem materijala sa ovim alatom nastaju prašine, koje mogu biti opasne. Dodir ili udisanje nekih prašina na primer azbesta i materijala koji sadrže azbest, prezama koji sadrže olovo, metala, nekih vrsta drveta, minerala, čestica silikata materijala koji sadrže kamen, rastvarača za boju, sredstava za zaštitu drveta, sredstava za upotrebu vodenih vozila može izazvati kod osoba alergijske reakcije i/ili obolenja disajnih puteva, rak, oštećenja rasplodjavanja. Rizik usled udisanja prašine zavisi od ekspozicije. Koristite jedno usisivanje koje odgovara nastaloj prašini kao i ličnu zaštitnu opremu i pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Prepustite rad sa azbestnim materijalom samo stručnjacima. Drvenu prašinu i prašinu lakih metala, vreme mešavine brušene prašine i hemijskih materijala mogu pod nepovoljnim uslovima podleći samopaljenju ili prouzrokovati eksploziju. Izbegavajte varničenje u pravcu rezervoara sa prašinom kao i pregrevanje električnog alata i materijala koji se brusi, praznite na vreme rezervar za prašinu, pazite na uputstva za prerađivača materijala kao i na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba prerađivati.

Uputstva za rad.

⚠ Električni alat ne koristite sa stalkom za rezno brušenje.

Nakon velikog opterećenja pustite električni alat da radi još nekoliko minuta u praznom hodu da bi se radni alat ohladio.

Montaža/demontaža radnog alata

CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Pritisnite dugme za blokiranje (vidi stranu 8) samo kada motor miruje. U suprotnom električni alat može da se ošteti.

⚠ U steznoj prirubnici oko kragne za centriranje umetnut je O-prsten. Ukoliko on nedostaje ili je oštećen, O-prsten svakako mora da se zameni pre nastavka upotrebe.

Montaža/demontaža radnog alata

CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Koristite samo originalne X-LOCK radne alate sa logotipom X-LOCK. Samo se sa originalnim X-LOCK radnim alatima garantuje održavanje debljine stezanja od maks. 1,6 mm. Veća debljina stezanja može da uzrokuje nesigurno stezanje, zbog čega radni alat može da se otpusti.

⚠ Pazite da se radni alat i držač ne deformišu, da su očišćeni i da ne sadrže čestice.

⚠ Pazite na dimenzije brusnih alata. Proverite da li su oba X-LOCK utora otvorena pre montaže X-LOCK radnog alata. Po potrebi očistite područje između dva X-LOCK utora.

⚠ Nakon montaže proverite da ivica brusnog alata nije viša od referentne površine i da je time ispravno montirana. Ako je ivica viša, držač mora da se očisti ili brusni alat ne sme da se koristi.

⚠ Pritisnite polugu (vidi stranu 9) samo kada motor miruje.

⚠ Ne uključujte električni alat sa otvorenom steznom polugom. Inače postoji opasnost od prignječenja šake i prstiju.

⚠ Ne posežite u područje stezne čeljusti. Inače postoji opasnost od prignječenja prstiju.

Oprema

Meko pokretanje služi da se smanje reaktivne sile kod uključivanja i pokretanja električnog alata na brzinu obrtaja u praznom hodu.

Zaštita od ponovnog pokretanja sprečava da se električni alat automatski pokrene ako se tokom rada prekine dovod električne energije. U tom slučaju isključite električni alat, proverite dovod električne energije i zatim ponovo uključite električni alat.

Elektronska zaštita od preopterećenja smanjuje rizik od oštećenja motora u slučaju preopterećenja električnog alata. Duže blokiranje (> 1 s) radnog alata uzrokuje automatsko isključivanje električnog alata. Zatim postavite prekidač u isključeni položaj, odvojite električni alat od obratka i proverite da li se radni alat ošteti. Zatim ponovo uključite električni alat.

Elektroničko biranje brzine obrtaja omogućava prilagođavanje brzine obrtaja za odgovarajuću primenu i radni alat koji se koristi za to.

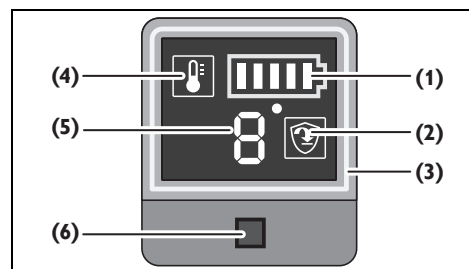
Nadzor povratnog udara smanjuje rizik od neočekivanog povratnog udara (trzaja) mašine. Električni alat će se u tom slučaju automatski isključiti. Zatim postavite prekidač u isključeni položaj, odvojite električni alat od obratka i proverite da li se radni alat ošteti. Zatim ponovo uključite električni alat.

Kontrola pada smanjuje opasnost koji uzrokuje pad električnog alata. Električni alat će se u tom slučaju automatski isključiti. Zatim postavite prekidač u isključeni položaj i proverite da li se radni alat ošteti. Zatim ponovo uključite električni alat.

Električni alat je opremljen **sistemom kočenja** koji usporava radni alat električnog alata. Time se smanjuje rizik od nesreća.

Upravljačka jedinica

Upravljačka jedinica služi za izbor rotacione brzine i za pokazivanje stanja električnog alata.



Indikator napunjenosti akumulatora (1)

Indikator	Značenje/rešenje
zeleno	Akumulator je napunjen.
žuto	Akumulator je skoro prazan. Uskoro zamenite akumulator.
crveno	Akumulator je prazan. Zamenite ili napunite akumulator.

Indikator nadzora povratnog udarca (2)

Indikator	Značenje/rešenje
crveno	Prepoznat je iznenadni povratni udarac električnog alata. Isključite električni alat i proverite da li je radni alat oštećen.

Indikator stanja električnog alata (3)

Indikator	Značenje
zeleno	Stanje je ispravno.
žuto	Temperatura je kritična ili je akumulator skoro prazan.
svetli crveno	Aktivirala se zaštita od preopterećenja, električni alat se pregrejavao ili je akumulator prazan.
treperi crveno	Aktivirala se zaštita od ponovnog pokretanja, nadzor povratnog udarca ili kontrola pada.

Indikator temperature (4)

Indikator	Značenje/rešenje
žuto	Temperatura je kritična. Pustite električni alat da radi u praznom hodu i da se ohladi.
crveno	Električni alat se pregrejavao i isključuje se. Pustite električni alat da se ohladi.



Indikator stepena rotacione brzine (5)

Indikator	Značenje
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Taster za biranje rotacione brzine (6)

Podšavanje stepena rotacione brzine obavlja se sledećim redosledom: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...
Podšavanje je moguće i tokom rada.

Indikator napunjenosti na akumulatoru (pogledajte stranu 13).

Napunjenost može da se prikaže pomoću zelenih lampica indikatora napunjenosti na akumulatoru. Pritisnite taster indikatora napunjenosti  ili  da biste prikazali napunjenost. Ako nakon pritiska tipke indikatora napunjenosti ne zasvetli lampica, akumulator je neispravan i mora da se zameni.


Transport.



Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može da transportira akumulatore cestom bez dodatne dokumentacije.

Kod transporta na neki drugi način (npr.: vazdušni transport ili špediter) treba se pridržavati specijalnih zahteva o pakovanju i označavanju. Kod pripreme pošiljke treba zatražiti savet stručnjaka za opasne materijale.

Šaljite akumulatore samo ako kućište nije oštećeno. Oblepite otvorene kontakte i zapakujte akumulator tako da ne može da se pomera u ambalaži. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Održavanje i servis.

 Molimo vodite računa da električne alate u pravilu smeju da popravljaju, održavaju i proveravaju samo stručni električari jer zbog nestručnog servisa mogu da nastanu znatne opasnosti za korisnika.

  Kod ekstremnih uslova korišćenja može se pri obradi metala nataložiti lagana prašina u unutrašnjosti električnog alata. Izduvavajte često unutrašnjost električnog alata kroz proreze za ventilaciju sa suvim i komprimovanim vazduhom bez pritiska.

Prilikom obrade materijala koji sadrže gips može da nastane prašina. Ona može da se nataloži u unutrašnjosti električnog alata i na sklopnim elementima i da se stvrdne u spoju sa vlagom iz vazduha. To može da utiče na sklopni mehanizam. Često izduvavajte unutrašnjost električnog alata kroz ventilacione otvore i sklopne elemente suvim komprimovanim vazduhom koji ne sadrži ulje.

Proizvodi koji su došli u dodir sa azbestom, nesmeju se dati na popravku. Proizvode koji su kontaminirani sa azbestom bacite prema u zemlji važećim propisima za ukiljanje otpada koji sadrži azbest.

Za neispravne FEIN električne elete i pribor molimo obratite se FEIN servisnoj službi. Adresu možete naći na internetu na www.fein.com.

Obnovite nalepnicu i opomenu na električnom alatu kod starog alata i habanja.

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.

Upotrebljavajte samo originalne rezervne delove.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:
Radni alati, stezna prirubnica (ako postoji), štitnik, akumulator, dodatna drška, filter protiv prašine, štitnik ruku

Održavanje i čišćenje.

Povremeno čistite ventilacione otvore i priključke akumulatora mekim, čistim i suvim kistom.

- Za čišćenje akumulatora ne koristite kemikalije.

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvođača.

U obimu isporuke Vašeg električnog alata može biti čak samo jedan deo pribora koji je opisan u uputstvu za rad ili koji je prikazan na slikama.

Izjava o usaglašenosti.

CE izjava važi samo za države Evropske unije i EFTA-e (Evropska asocijacija slobodne trgovine) i samo za proizvode namenjene za EU ili EFTA tržište. Nakon stavljanja proizvoda na EU tržište prestaje važenje UKCA znaka.

UKCA izjava važi samo za britansko tržište (Engleska, Vels i Škotska) i samo za proizvode namenjene za britansko tržište. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje važenje CE znaka.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Tehnička dokumentacija kod:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.** Akumulatore ne bacajte u kućni otpad!**

Pakovanja, sortirani električni alati i pribor odvozite nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Odvozite akumulatore samo u ispražnjenom stanju nekoj propisanoj reciklaži.

Kod nepotpuno ispražnjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajte utičnice sa lepljivom trakom.

Samo za zemlje EU:

U skladu sa Evropskom direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatore potrebno je odvojeno prikupiti i ekološki reciklovati.

Biranje pribora (pogledajte stranice 16 – 19).

Upotrebljavajte samo originalni FEIN pribor. Pribor mora bit odredjen za tip električnog alata.

A-1 Štitnik za odvajanje, tip A

B-1 Štitnik za brušenje, tip B

1-1 Brusna ploča za grubu obradu, tip 27

2-1 Rezna ploča

(koristite samo sa štitnikom za rezanje, tipa A)

3-1 Lamelni brusni tanjir

3-2 Potporni tanjir za vlaknate brusne ploče, vlaknate brusne ploče

(postavite samo isporučnim zatezačem potpornog tanjira)

3-3 Brusni tanjir sa čičak spojem, brusni listovi na prijanjanje, brusni flis na prijanjanje, sunderi

(Samo CCG18-125-15 AS (**): Koristite pogodan viličasti ključ)

4-1 Stožasta četka od čelične žice

4-2 Lončana četka od čelične žice, lamelni brusni točkovi

(Samo CCG18-125-15 AS (**): Koristite pogodan viličasti ključ)






5-1 Dijamantni rezač rupa

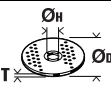


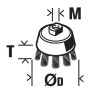
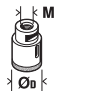


(Samo CCG18-125-15 AS (**): Koristite pogodan viličasti ključ)

Prijevod originalnog priručnika za uporabu.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	AMPShare je zajednički sustav akumulatora s pomoću kojeg brojne alate raznih profesionalnih marki možete rabiti s istim akumulatorom.
	Sustav stezanja bez alata za radne alate i kutne brusilice.
	Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Prije ove radne operacije aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.
	Električnim alatom uvijek rukujte objema rukama.
	Zabranjena je primjena za razdvajanje sa štitnikom za grubu obradu.
	Ne puniti oštećenu aku-bateriju.
	Zaštitite akumulator od topline, npr. i od trajnog sunčanog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu!
	Dodirna površina je vrlo vruća i stoga opasna.
	Površina zahvata
	Uključivanje
	Isključivanje
	blokirano
	nije blokirano
	Dodatna informacija.
	vidi odjeljak „Upute za rukovanje.“
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjericama Europske unije.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata s direktivama Velike Britanije (Engleske, Walesa, Škotske).

Simbol, znak	Objašnjenje
 UPOZORENJE	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Znak reciklaže: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Neuporabive električne alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.
	Tip aku-baterije
	Tip punjača
(**)	može sadržavati brojeve ili slova
(Ax - Zx)	Oznaka za interne svrhe

Znak	Međunarodna jedinica	Objašnjenje
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Nazivna brzina vrtnje praznog hoda
U	V	Napon dimenzioniranja
$M...$	mm	Mjera, metrički navoj
\varnothing	mm	Promjer okruglog dijela
	mm	\varnothing_D =max. promjer brusne ploče/ploče za rezanje brušenjem \varnothing_H =promjer steznog provrta T =debljina brusne ploče/ploče za rezanje brušenjem
	mm	\varnothing_D =max. promjer brusnog tanjura
	mm	M =navoj za steznu prirubnicu l =duljina navojnog vretena
	mm	\varnothing_D =maks. promjer lončaste četke M =navoj za steznu prirubnicu / radni alat T =maks. duljina žice
	mm	\varnothing_D =maks. promjer dijamantskog rezača rupa M =navoj za steznu prirubnicu / radni alat
	kg	Masa električnog alata utvrđena postupkom EPTA 01 bez akumulatora i radnog alata sa štitnikom tipa A / B
	kg	Težina aku-baterije
L_{pA}	dB	Razina zvučnog tlaka
L_{wA}	dB	Razina učinka buke
$K...$		Nesigurnost
a	m/s ²	Vrijednost emisija vibracija prema EN 62841 (vektorski zbroj u tri smjera)
$a_{h,AG}$	m/s ²	srednja vrijednost vibracija za kutno brušenje
$a_{h,DS}$	m/s ²	srednja vrijednost vibracija za brušenje s brusnim listom
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica SI .

Za vašu sigurnost.

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.

Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede. **Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.**



Ovaj električni alat ne koristite prije nego što ste temeljito pročitali i razumjeli ove upute za rukovanje kao i priložene „Opće napomene za sigurnost“ (br. tiska. 3 41 30 465 06 0). Spomenutu dokumentaciju spremite za kasniju uporabu i predajte je novom vlasniku kod predaje ili prodaje električnog alata.

Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Definicija električnog alata:

Ručna akumulatorska kutna brusilica namijenjena je za razdvajanje, grubu obradu i četkanje metalnih i kamenih materijala te za bušenje u kamenim materijalima s pomoću dijamantskog rezača rupa bez uporabe vode. Za razdvajanje s pomoću kompozitnih brusnih sredstava potrebna je uporaba specijalnog štitnika za razdvajanje.

Prilikom razdvajanja u kamenu valja osigurati dostatno usisavanje prašine.

S pomoću dopuštenih brusnih alata električni alat moguće je rabiti za brušenje brusnim papirom.

Električni alat nije dopušteno rabiti za brušenje betona.

Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove s čeličnim četkama i rezo brušenje

Ovaj električni alat valja rabiti kao brusilicu, brusilicu s brusnim papirom, žičanu četku, rezač rupa ili brusilicu za rezo brušenje. **Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, ilustracije i podatke koje ste dobili s uređajem.** U slučaju nepridržavanja svih sljedećih uputa posljedice mogu biti električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Ovaj električni alat nije prikladan za poliranje. Primjene za koje električni alat nije predviđen, mogu prouzročiti opasnosti i ozljede.

Električni alat ne rabite za funkciju za koju on nije izričito konstruiran i koju njegov proizvođač nije predvidio. Takav prepravak može uzrokovati gubitak kontrole i najteže tjelesne ozljede.

Ne rabite radni alat koji proizvođač nije posebno predvidio i odredio za ovaj električni alat. Iako pribor možete pričvrstiti na električni alat, to ne jamči sigurnu uporabu.

Dopuštena brzina vrtnje radnog alata mora biti najmanje toliko velika kao i maksimalna brzina vrtnje navedena na električnom alatu. Radni alat koji se vrti brže nego što je dopušteno može se slomiti i razletjeti.

Vanjski promjer i debljina radnog alata moraju odgovarati dimenzijama vašeg električnog alata.

Pogrešno dimenzionirani električni alati ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.

Dimenzije za pričvršćivanje radnog alata moraju pristajati dimenzijama sredstva za pričvršćivanje električnog alata. Radni alati koji se ne pričvrste točno na električni alat vrte se nejednoliko, jako vibriraju i mogu uzrokovati gubitak kontrole.

Ne rabite oštećene radne alate. Prije svake uporabe provjerite postoje li krhotine i pukotine na radnim alatima kao što su brusne ploče, pukotine, trošenje ili veliko habanje na brusnim tanjurima, labave ili slomljene žice na žičanim četkama. Ako električni alat ili radni alat padne na pod, provjerite je li oštećen ili uporabite neoštećen radni alat. Nakon provjere i umetanja radnog alata udaljite sebe i druge osobe od ravnine rotirajućeg radnog alata i pustite uređaj da jednu minutu radi s maksimalnom brzinom vrtnje.

Oštećeni radni alati obično se lome tijekom tog pokusnog rada.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni rabite štitnik lica, štitnik očiju ili zaštitne naočale. Po potrebi nosite masku protiv prašine, štitnik sluha, zaštitne rukavice ili posebnu pregaču koja štiti od malih čestica brusnog sredstva i materijala. Oči je potrebno zaštititi od izbačenih stranih tijela koja nastaju prilikom raznih primjena. Maska protiv prašine ili respirator moraju filtrirati prašinu koja nastaje tijekom primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi velikoj buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.

Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak do njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

Električni alat držite samo za izolirane prihvatne površine prilikom obavljanja radova kod kojih radni alat može udariti u skrivene električne vodove. Kontakt s vodom pod naponom može nabiti naponom i metalne dijelove uređaja i uzrokovati električni udar.

Električni alat nikada ne odlažite prije nego što se radni alat potpuno zaustavi. Rotirajući radni alat mogao bi dodirnuti površinu odlaganja, zbog čega bi mogli izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Ne dopustite da električni alat radi dok ga nosite. Rotirajući radni alat bi slučajnim kontaktom mogao zahvatiti vašu odjeću, a radni alat bi vas mogao ozlijediti.

Redovito čistite otvore za hlađenje vašeg električnog alata. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište električnog alata, a veliko nakupljanje metalne prašine može uzrokovati električne opasnosti.

Električni alat ne rabite u blizini zapaljivih materijala. Iskre bi mogle zapaliti te materijale.

Ne koristite radne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva. Primjena vode ili ostalih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja

Povratni udarac je iznenadna reakcija zbog blokiranog ili zaglavljene rotirajućeg radnog alata kao što je brusna ploča, brusni tanjur, žičana četka itd. Zaglavljivanje ili blokiranje uzrokuje naglo zaustavljanje rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati suprotno smjeru vrtnje radnog alata na mjestu blokiranja.

Ako se npr. brusna ploča zaglavi ili blokira u izratku, rub brusne ploče koji se ureže u izradak može zapeti i time slomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udarac. Brusna ploča tada će se pomaknuti prema rukovatelju ili od njega, ovisno o smjeru vrtnje ploče na mjestu blokiranja. Pritom se mogu slomiti i brusne ploče. Povratni udarac je posljedica neispravne uporabe električnog alata i/ili nepropisnih radnih uvjeta. Moguće ga je spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što je opisano u nastavku teksta.

Električni alat držite čvrsto i vaše tijelo i ruke dovedite u položaj u kojem možete preuzeti sile povratnog udara. Ukoliko postoji koristite uvijek dodatnu ručku, kako bi imali najveću moguću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije kod rada električnog alata. Osoba koja rukuje električnim alatom može prikladnim mjerama opreza ovladati povratnim udarom ili silama reakcije.

Vaše ruke nikada ne stavljajte blizu rotirajućeg radnog alata. Radni alat se kod povratnog udara može pomaknuti preko vaših ruku.

Vašim tijelom izbjegavajte područja u kojim se električni alat pomiče kod povratnog udara. Povratni udar potiskuje električni alat u smjeru suprotnom od pomicanja brusne ploče na mjestu blokiranja.

Naročito oprezno radite na području kutova, oštih rubova itd. Spriječite da se radni alati odbiju od izratka i zaglave u njega. Rotirajući radni alat sklon je zaglavljivanju na kutovima, oštirim rubovima ili ako odskoči. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udarac.

Ne rabite list lančane pile za rezanje drva, ne rabite segmentiranu dijamantsku reznu ploču s razmakom segmenata većim od 10 mm i ne rabite nazubljeni list pile. Takvi radni alati često uzrokuju povratni udarac i gubitak kontrole.

Posebne upute upozorenja za brušenje i rezanje brusnom pločom

Koristite isključivo brusna tijela odobrena za električni alat i štitnik predviđen za ova brusna tijela. Brusna tijela koja nisu predviđena za ovaj električni alat ne mogu se dovoljno zaštititi i nesigurna su.

Brusne ploče koljenastog oblika moraju se tako montirati da njihova površina brušenja ne strši izvan ravnine ruba štitnika. Nestručno montirana brusna ploča koja strši izvan ravnine ruba štitnika ne može se dovoljno zaštititi.

Štitnik mora biti sigurno montiran na električnom alatu i u svrhu maksimalne sigurnosti tako namješten da se osoba koja radi s kutnom brusilicom zaštititi od najsitnijih komadića brusne ploče. Štitnik pomaže da se osoba koja radi s kutnom brusilicom zaštititi od odlomljenih komadića, slučajnog kontakta s brusnom pločom, kao i od iskrenja, zapaljenja odjeće.

Brusna tijela se smiju koristiti samo za preporučene mogućnosti primjene. Npr.: ne brusite nikada sa bočnom površinom brusne ploče za rezanje. Brusne ploče za rezanje predviđene su za rezanje materijala sa rubom ploče. Bočnim djelovanjem na ova brusna tijela one se mogu polomiti.

Za brusne ploče koje ste odabrali koristite uvijek neoštećene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblika. Prikladne prirubnice služe za stezanje brusnih ploča i tako smanjuju opasnost od loma brusnih ploča. Prirubnice za brusne ploče za rezanje mogu se razlikovati od prirubnica za ostale brusne ploče.

Ne rabite istrošene brusne ploče većih električnih alata. Brusna ploča za veće električne alate nije konstruirana za veće brzine vrtnje manjih električnih alata i može se slomiti.

Prilikom uporabe dvonamjenskih ploča uvijek rabite prikladan štitnik za predviđenu primjenu. Neuporaba ispravnog štitnika može umanjiti željenu zaštitu i uzrokovati teške ozljede.

Ostale upute upozorenja za brusne ploče za rezanje

Izbjegavajte blokiranje brusnih ploča za rezanje ili preveliki pritisak. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove. Preopterećenje brusnih ploča za rezanje povećava njihovo naprezanje i sklonost skošenja iz vertikalnog položaja ili blokiranja i time mogućnost povratnog udara ili loma brusne ploče.

Izbjegavajte područja ispred i iza rotirajuće brusne ploče. Ako brusnu ploču za rezanje u izratku pomičete dalje od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotirajućom pločom bi se mogao izravno odbaciti na vas.

Ukoliko bi se brusna ploča za rezanje uklještila ili vi prekidate rad, isključite električni alat i držite ga mirno, sve dok se brusna ploča ne zaustavi. Ne pokušavajte nikada brusnu ploču koja se još vrti vaditi iz reza, jer bi inače moglo doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja.

Ne uključujte ponovno električni alat sve dok se brusna ploča za rezanje nalazi zarezana u izratku. Prije nego što oprezno nastavite sa rezanjem, ostavite da brusna ploča za rezanje prvo postigne svoj puni broj okretaja. Inače bi se brusna ploča mogla zaglaviti, odskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.

Poduprite ploče ili velike izratke kako biste smanjili rizik od povratnog udara zbog uglavljene rezne ploče. Veliki izradci mogu se savinuti pod vlastitom težinom. Izradak je potrebno poduprti na obje strane ploče, kako u blizini linije rezanja tako i na rubu.

Budite posebno oprezni kod zarezivanja postojećih zidova ili na drugim nevidljivim područjima. Brusna ploča za rezanje koja je zarezala plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili ostale objekte, može uzrokovati povratni udar.

Ne obavljajte krivuljne rezove. Preopterećenje rezne ploče povećava njezino naprezanje i sklonost izvicanju ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog alata.

Posebne upute upozorenja za brušenje brusnim papirom

Rabite brusne listove ispravne veličine i pridržavajte se proizvođačkih smjernica za biranje brusnih listova. Brusni listovi koji strše izvan brusnog tanjura mogu uzrokovati ozljede te zapinjanje, otkidanje brusnih listova ili povratni udarac.

Posebne upute upozorenja za radove sa čeličnim četkama

Obratite pozornost da čelične četke i tijekom uobičajene uporabe gube komadiće žica. Ne preopterećujte ove žice prekomjernim pritiskanjem. Odletjeli komadići žica mogu vrlo lako probiti tanku odjeću u/ili kožu.

Kada se preporučuje korištenje štitnika, treba spriječiti dodirivanje štitnika i čelične četke. Tanjuraste i lončaste četke mogu zbog pritiska i centrifugalne sile povećati svoj promjer.

Ostale upute za sigurnost

Prilikom brušenja tanke metalne ploče ili drugih lako oscilirajućih struktura s velikom površinom poduzmite odgovarajuće mjere kao što su, na primjer, uporaba teških, fleksibilnih prigušnih prostirki. Inače može nastati mnogo veća ukupna emisija buke od specificirane emisije buke električnog alata. Vodite računa o povećanoj emisiji buke i radi procjene rizika opterećenja bukom i radi biranja primjerenog štitnika sluha.

Rabite elastične umetke u skladu s proizvođačkim uputama ako su oni isporučeni zajedno s brusnim alatom.

Provjerite jesu li radni alati montirani prema uputama proizvođača. Montirani radni alati moraju se moći slobodno okretati. Neispravno montirani radni alati mogu se tijekom rada otpustiti i iskočiti.

Brusnim tijelima rukujte pažljivo i čuvajte ih prema uputama proizvođača. Na oštećenim brusnim tijelama mogu nastati napukline i tijekom rada se mogu rasprsnuti.

Rabite samo segmentirane dijamantske ploče s negativnim kutom rezanja.

Prilikom upotrebe radnih alata s navojnim umetkom provjerite je li navoj u radnom alatu dovoljno dugačak za prihvat vretena radnog alata. Navoj u radnom alatu mora pristajati navoju na vretenu. Neispravno montirani radni alati mogu se tijekom rada otpustiti i izazvati ozljede.

Vodite računa o rizicima zbog uporabe pogrešnih štitnika.

- Prilikom uporabe štitnika tipa A za bočno brušenje štitnik i izradak mogu se međusobno ometati, što uzrokuje nedovoljnu kontrolu.
- Prilikom uporabe štitnika tipa B za rezno brušenje s pomoću kompozitnih reznih ploča postoji povećan rizik izlaganja izbačenim iskrama i česticama od brušenja te odlomljenih komadića brusne ploče u slučaju loma brusne ploče.
- Prilikom uporabe štitnika tipa A ili tipa B za rezno ili bočno brušenje u betonu ili zidu postoji povećan rizik zbog izlaganja prašini te zbog gubitka kontrole s povratnim udarcem kao posljedicom.
- Prilikom uporabe štitnika tipa A ili tipa B s tanjurastom četkom koja je deblja od maksimalno definirane, žice mogu udarati o štitnik, što može uzrokovati lom žica.

Prilikom uporabe kombiniranih brusnih i reznih brusnih ploča potrebno je rabiti štitnik za rezanje (tipa A).

Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama. Postoji opasnost od ozljeda na oštrim ili zagrijanim radnim alatima.

Pazite na skrivene električne kablove, plinske i vodovodne cijevi. Prije početka rada kontrolirajte radno područje, npr. sa uređajem za lociranje metala.

Uporabite stacionarni usisni sustav i često ispuhujte ventilacijske proreze. Pri ekstremnim uvjetima uporabe prilikom obrade metala u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti vodljiva prašina. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara.

Uvijek radite s dodatnom ručkom. Dodatna ručka jamči pouzdano vođenje električnog alata.

Nakon obrade materijala koji sadržavaju gips: Očistite ventilacijske otvore električnog alata i sklopnog elementa suhim stlačenim zrakom bez ulja. U suprotnom se prašina s gipsom može nataložiti u kućištu električnog alata i na sklopnom elementu i u spoju s vlažnosti iz zraka stvrdnuti. To može negativno utjecati na sklopni mehanizam.

Primjena i tretman aku-baterija (aku-blokova).

Ove sigurnosne napomene vrijede samo za litij-ionske akumulatore AMPShare tvrtke FEIN od 18 V.

Rabite akumulator samo u proizvodima tvrtke AMPShare-Partner. Akumulatori AMPShare od 18 V potpuno su kompatibilni sa sljedećim proizvodima:

- svim proizvodima iz sustava FEIN 18 V AMPShare
- svim proizvodima od 18 V AMPShare-Partner.

Prilikom rada i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili doradenih akumulatora, imitacija i proizvoda drugih proizvođača postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pogledajte preporuke za akumulatore u priručniku za uporabu proizvoda. Samo tako akumulatori i proizvod mogu sigurno raditi, a akumulatori će biti zaštićeni od opasnog preopterećenja.

Punite akumulatore samo punjačima koje preporučuje tvrtka FEIN ili AMPShare-Partner. Zbog punjača koji je prikladan za određenu vrstu akumulatora postoji opasnost od požara ako se uporabi s drugim akumulatorima.

Akumulator se isporučuje djelomično napunjen. Kako bi se zajamčila puna snaga akumulatora, prije prve uporabe potpuno napunite akumulator u punjaču.

Čuvajte akumulatore izvan dohvata djece.

Akumulatore nije dopušteno rastavljati, otvarati ili usitnjavati. Akumulatore ne izlažite mehaničkim udarcima. U slučaju oštećenja i nepropisne uporabe akumulatora mogu izići štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla akumulatorska tekućina može uzrokovati nadražaje kože ili opekline.


Ako koža dođe u kontakt s akumulatorskom tekućinom, odmah isperite s mnogo vode. Ako akumulatorska tekućina dospje u oči, isperite oči čistom vodom i odmah se obratite liječniku!

Ako je akumulatorska tekućina namočila obližnje predmete, provjerite pogođene dijelove. Izbjegavajte kontakt s kožom nošenjem zaštitnih rukavica. Očistite dijelove suhim kuhinjskim papirom ili po potrebi zamijenite te dijelove. Izišle pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla akumulatorska tekućina može uzrokovati nadražaje kože ili opekline.

Ne spajajte akumulator u kratki spoj. Udaljite neuporabljivi akumulator od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata. Kratki spoj između kontakata akumulatora može uzrokovati opekline ili požar.

Oštrim predmetima kao što su npr. čavli ili odvijači ili pod djelovanjem vanjskih sila akumulator se može oštetiti. Može nastati unutarnji kratki spoj, a akumulator se može zapaliti, zadimiti, eksplodirati ili pregrijati.

Nikada ne održavajte oštećene akumulatore. Sve postupke održavanja akumulatora trebali bi obavljati samo proizvođač ili ovlašteni servisni centri.

 **Zaštitite akumulator od topline, npr. i od trajnog sunčanog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage.** Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Akumulator rabite i skladištite samo pri okolnoj temperaturi između -20 °C i +50 °C. Ne ostavljajte akumulator npr. ljeti u automobilu. Pri temperaturama < 0 °C moguće je ograničenje snage, ovisno o uređaju.

Punite akumulator samo pri okolnim temperaturama između 0 °C i +35 °C. Akumulator s USB priključkom punite samo preko njega pri okolnim temperaturama između +10 °C i +35 °C. Punjenje izvan tog raspona temperature može oštetiti akumulator ili povećati opasnost od požara.

Oprezno rukujte ispražnjenim akumulatorima. Akumulatori predstavljaju izvor opasnosti jer mogu uzrokovati vrlo jaku struju kratkog spoja. Čak i ako su litij-ionski akumulatori prividno ispražnjeni, oni se nikada neće potpuno isprazniti.

Ne uranjajte akumulator u tekućine kao što su (morska) voda ili napitci. Kontakt s tekućinama može oštetiti akumulator. To može uzrokovati nastanak topline, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora. Ne rabite dalje akumulator i obratite se ovlaštenoj servisnoj službi tvrtke FEIN.

Ne koristite oštećeni akumulator. Uporabu akumulatora potrebno je odmah prekinuti ako nastanu abnormalne pojave kao što su, na primjer, nastanak dima, toplina, zamrljanje ili deformacija. U slučaju nastavka rada akumulator se može zagrijati i zadimiti, zapaliti ili eksplodirati.

Ne otvarajte, ne rastavljajte, ne pregrijavajte i ne spaljujte akumulator. U suprotnom postoji opasnost od opekline i požara. Pridržavajte se uputa proizvođača.

Zapaljene litij-ionske akumulatore gasite vodom, pijeskom ili protupožarnim pokrivačem.

Izbjegavajte fizičke udarce/djelovanja. Udarci i prodiranje predmeta mogu oštetiti akumulatore. To može uzrokovati propuštanja, nastanak topline, nastanak dima, zapaljenje ili eksploziju akumulatora.

Akumulator nikada ne punite preko noći bez nadzora. U suprotnom postoji opasnost od požara i eksplozije.

Izvadite akumulator iz originalnog pakiranja tek kada ga namjeravate rabiti.

Izvadite akumulator samo kada je električni alat isključen.

Izvadite akumulator iz električnog alata prije rada na električnom alatu. Ako se električni alat slučajno pokrene, postoji opasnost od ozljeda.


Čuvajte akumulator zaštićen od vlage i vode. Onečišćene priključke akumulatora i električnog alata očistite suhom i čistom krpom.

Prilikom transporta i spremanja električnog alata izvadite akumulator.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena iz priručnika za uporabu punjača tvrtke FEIN ili AMPShare-Partner.

Vrijednosti vibracija i emisije buke

Vrijednosti vibracija i emisije buke navedene u ovim uputama izmjerene su u skladu s postupkom mjerenja normiranom prema normi EN 62841 i mogu se rabiti za međusobno uspoređivanje električnih alata. Prikladne su i za privremenu procjenu izloženosti vibracijama i buci.

 Navedene vrijednosti vibracija i emisije buke predstavljaju glavne primjene električnog alata.

Međutim, ako se električni alat uporabi za druge primjene s drugim radnim alatima ili nedovoljnim održavanjem, ukupne vrijednosti vibracija ili vrijednosti emisije buke mogu se razlikovati. To može znatno povećati izloženost vibracijama i buci tijekom cijelog radnog razdoblja.

Radi točne procjene izloženosti vibracijama i buci trebalo bi voditi računa i o razdobljima u kojima je uređaj isključen ili kada radi, ali se zapravo ne rabi. To može znatno smanjiti izloženost vibracijama i buci tijekom cijelog radnog razdoblja.

⚠ Odredite dodatne sigurnosne mjere radi zaštite rukovatelja od utjecaja vibracija i zvukova kao što su, na primjer: Održavanje električnog alata i radnih alata, održavanje topline šaka, organiziranje radnih procesa.

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Kod materijala na kojima kod rezanja sa ovim alatom nastaje prašina koja može biti opasna.

Dodirivanje ili udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala sa sadržajem azbesta, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata od materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača boje, zaštitnih sredstava za drvo, Antifouling za vodene alate, kod nekih osoba može prouzročiti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih organa, rak, reproduktivne poteškoće. Opasnost od udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagođeno nastaloj prašini, kao i osobna zaštitna sredstva i osigurajte dobro provjetranje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepustite samo stručnim osobama.

Drvena prašina i prašina od lakih metala, zagrijane prašine od brušenja i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima mogu se same zapaliti i prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika sa prašinom, kao i pregrijavanje električnog alata i izratka, pravovremeno ispraznite spremnik za prašinu, pridržavajte se uputa za obradu od proizvođača materijala, kao i propisa za obradu materijala u vašoj zemlji.

Upute za rukovanje.

⚠ Ne rabite električni alat sa stalkom za rezno brušenje.

Nakon velikog izlaganja pustite električni alat da radi još nekoliko minuta u praznom hodu kako bi se radni alat ohladio.

Montiranje/demontiranje radnog alata

CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Pritisnite gumb za blokiranje (vidi stranicu 8) samo kada motor miruje. Inače se električni alat može oštetiti.

⚠ U steznoj prirubnici oko ogrljaka za centriranje umetnut je O-prsten. Ako on nedostaje ili je oštećen, O-prsten potrebno je svakako zamijeniti prije nastavka uporabe.

Montiranje/demontiranje radnog alata

CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Rabite samo originalne X-LOCK radne alate koji imaju logotip X-LOCK. Samo s originalnim X-LOCK radnim alatima zajamčeno je održavanje maksimalne debljine stezanja od 1,6 mm. Veća debljina stezanja može uzrokovati nesigurno stezanje, zbog čega se radni alat može otpustiti.

⚠ Pazite da se radni alat i zahvatnik ne deformiraju i da su očišćeni od prljavštine i čestica.

⚠ Pazite na dimenzije brusnih alata. Pobrinite se za to da su oba X-LOCK držača otvorena prije montiranja X-LOCK radnog alata. Po potrebi očistite područje između dvaju X-LOCK držača.

⚠ Nakon montaže provjerite da rub brusnog alata nije viši od referentne plohe i da je time ispravno montiran. Ako je rub viši, zahvatnik je potrebno očistiti ili brusni alat nije dopušteno rabiti.

⚠ Pritisnite polugu (vidi stranicu 9) samo kada motor miruje.

⚠ Ne uključujte električni alat s otvorenom steznom polugom. Inače postoji opasnost od prignječenja šake i prstiju.

⚠ Ne posežite u područje steznih čeljusti. Inače postoji opasnost od prignječenja prstiju.

Oprema

Meko pokretanje služi za smanjivanje reaktivnih sila prilikom uključivanja i pokretanja električnog alata na brzinu vrtnje u praznom hodu.

Zaštita od ponovnog pokretanja sprječava ponovno samoinicijativno pokretanje električnog alata ako je tijekom rada prekinuta opskrba elektroenergijom. U tom slučaju isključite električni alat, provjerite opskrbu elektroenergijom, a zatim ponovno uključite električni alat.

Elektronička zaštita od preopterećenja smanjuje rizik od oštećenja motora u slučaju preopterećenja električnog alata. Dulje blokiranje (> 1 s) radnog alata uzrokuje samoinicijativno isključivanje električnog alata. Zatim postavite sklopku u isključeni položaj, udaljite električni alat od izratka i provjerite je li radni alat oštećen. Nakon toga ponovno uključite električni alat.

Elektroničko biranje brzine vrtnje omogućava prilagođavanje brzine vrtnje odgovarajućem slučaju primjene i radni alat koji se za to rabio.

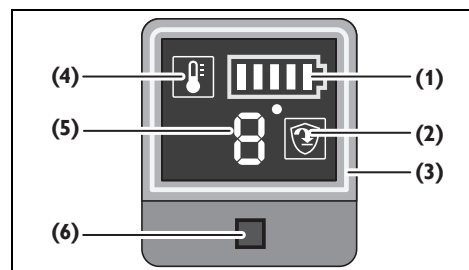
Nadzor povratnog udara smanjuje rizik od neočekivanog povratnog udara (trzaja) stroja. Električni alat će se u tom slučaju automatski isključiti. Zatim postavite sklopku u isključeni položaj, udaljite električni alat od izratka i provjerite je li radni alat oštećen. Nakon toga ponovno uključite električni alat.

Nadzor pada smanjuje opasnost koju uzrokuje pad električnog alata. Električni alat će se u tom slučaju samoinicijativno isključiti. Zatim ostavite sklopku u isključeni položaj i provjerite je li se radni alat oštetio. Nakon toga ponovno uključite električni alat.

Električni alat opremljen je **kočnim sustavom** koji usporava radni alat električnog alata. Time se smanjuje rizik od nesreće.

Upravljački sklop

Upravljački sklop služi za biranje brzine vrtnje i za prikazivanje stanja električnog alata.



Pokazivač napunjenosti akumulatora (1)

Pokazivač	Značenje/rješenje
zeleno	Akumulator je napunjen.
žuto	Akumulator je gotovo prazan. Uskoro zamijenite akumulator.
crveno	Akumulator je prazan. Zamijenite ili napunite akumulator.

Pokazivač nadzora povratnog udara (2)

Pokazivač	Značenje/rješenje
crveno	Prepoznat je iznenađan povratni udarac električnog alata. Isključite električni alat i provjerite oštećenost radnog alata.

Pokazivač stanja električnog alata (3)

Pokazivač	Značenje
zeleno	Stanje je ispravno.
žuto	Temperatura je kritična ili je akumulator gotovo prazan.
svijetli crveno	Aktivirala se zaštita od preopterećenja, električni alat je pregrijan ili je akumulator prazan.
treperi crveno	Aktiviraju se zaštita od ponovnog pokretanja, nadzor povratnog udara ili nadzor pada.

Pokazivač temperature (4)

Pokazivač	Značenje/rješenje
žuto	Temperatura je kritična. Pustite električni alat da radi u praznom hodu i da se ohladi.
crveno	Električni alat je pregrijan i isključuje se. Pustite električni alat da se ohladi.



Pokazivač stupnja brzine vrtnje (5)

Pokazivač	Značenje
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

Tipka za biranje brzine vrtnje (6)

Namještanje stupnja brzine vrtnje obavlja se sljedećim redoslijedom: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...
Namještanje je moguće i tijekom rada.

Pokazivač napunjenosti na akumulatoru (vidjeti stranicu 13).

Napunjenost se može prikazivati s pomoću zelenih žaruljica pokazivača napunjenosti na akumulatoru. Pritisnite tipku pokazivača napunjenosti  ili  kako biste prikazali napunjenost.


Ako nakon pritiska tipke pokazivača napunjenosti ne zasvijetli žaruljica, akumulator je neispravan i potrebno ga je zamijeniti.



Transport.

Preporučeni litij-ionski akumulatori podliježu zahtjevima propisa o opasnim tvarima. Korisnik može transportirati akumulatore cestom bez dodatne dokumentacije.

Kod transporta na neki drugi način (npr.: zračni transport ili otpremnik) valja se pridržavati posebnih zahtjeva o pakiranju i označavanju. Prilikom pripreme pošiljke valja zatražiti savjet stručnjaka za opasnu robu. Otpremajte akumulatore samo ako kućište nije oštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte akumulator tako da se ne može pomicati u ambalaži. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Održavanje i servisiranje.

 Molimo pobrinite se za to da električne alate u pravilu popravljaju, održavaju i provjeravaju samo elektrotehnički stručnjaci jer zbog nepropisnog servisiranja mogu nastati znatne opasnosti za korisnike.

  Kod ekstremnih uvjeta primjene kod obrade metala, u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti električno vodljiva prašina. Sa suhim komprimiranim zrakom i bez sadržaja ulja često ispuhujete unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

Prilikom obrade materijala koji sadrže gips može nastati prašina. On se može nataložiti u unutrašnjosti električnog alata te na sklopnim elementima i stvrdnuti u spoju s vlagom iz zraka. To može utjecati na sklopni mehanizam.

Često ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz ventilacijske otvore i sklopne elemente suhim stlačenim zrakom bez ulja.

Proizvode koji su došli u kontakt s azbestom nije dopušteno dati na popravak. Zbrinite proizvode onečišćene azbestom u skladu s važećim nacionalnim propisima o zbrinjavanju azbestnog otpada.

Za električne alate i pribor tvrtke FEIN koji je potrebno popraviti molimo obratite se servisnoj službi tvrtke FEIN. Adresu možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.

Ako bi naljepnica bila istrošena s nečitljivim tekstom, na električnom alatu je zamijenite novom.

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi www.fein.com. Koristite samo originalne rezervne dijelove.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti: Radni alati, stezna prirubnica (ako postoji), štitnik, akumulator, dodatna ručka, filter protiv prašine, štitnik ruku

Održavanje i čišćenje.

Povremeno čistite ventilacijske proreze i priključke akumulatora mekim, čistim i suhim kistom.

- Za čišćenje akumulatora ne rabite kemikalije.

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.

U opsegu isporuke vašeg električnog alata može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za rukovanje.

Izjava o usklađenosti.

CE izjava vrijedi samo za države članice Europske unije i EFTA-e (Europske udruge za slobodnu trgovinu) i samo za proizvode namijenjene tržištu EU-a ili EFTA-e. Nakon stavljanja proizvoda na tržište EU-a prestaje vrijediti znak UKCA.

UKCA izjava vrijedi samo za britansko tržište (Engleska, Wales i Škotska) i samo za proizvode namijenjene britanskom tržištu. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje vrijediti znak CE.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.


Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

 **Akumulatore ne bacajte u kućni otpad!**

Ambalažu, neuporabive električne alate i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-bateriju zbrinuti u otpad samo u ispražnjenom stanju.

Za slučaj nepotpuno ispražnjenih aku-baterija, kao mjeru zaštite od kratkih spojeva, utičnu spojnicu izolirajte sa ljepljivim trakama.

Samo za države EU-a:

U skladu s Europskom direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatore potrebno je zasebno prikupiti i ekološki reciklirati.

Izbor pribora (vidjeti stranice 16 – 19).

Koristite samo originalni pribor tvrtke FEIN. Pribor mora odgovarati tipu električnog alata.

A-1 Štitnik za odvajanje, tip A

B-1 Štitnik za brušenje, tip B

1-1 Brusna ploča za grubu obradu, tip 27

2-1 Rezna ploča

(rabite samo sa štitnikom za rezanje, tipa A)

3-1 Lamelni brusni tanjur

3-2 Potporni tanjur za vlaknaste brusne ploče,

vlaknaste brusne ploče

(postavite samo s isporučenim zatezačem

potpornog tanjura)

3-3 Brusni tanjuri s čekić zatvaračem, brusni listovi na

prianjanje, brusni pust na prianjanje, spužve

(Samo CCG18-125-15 AS (**): Rabite prikladan

čeljusni ključ)

4-1 Konusna četka od čelične žice

4-2 Lončasta četka od čelične žice, lamelni brusni

diskovi

(Samo CCG18-125-15 AS (**): Rabite prikladan

čeljusni ključ)
























5-1 Dijamantski rezač rupa

(Samo CCG18-125-15 AS (**): Rabite prikladan

čeljusni ključ)

Перевод оригинального руководства по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	AMPShare – это общая аккумуляторная система, позволяющая использовать множество инструментов большого числа профессиональных торговых марок с одним и тем же аккумулятором.
	Система зажима без инструмента для рабочего инструмента и угловых шлифмашин.
	Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Перед выполнением этой операции извлеките аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Защищайте при работе руки.
	Всегда работайте с электроинструментом обеими руками.
	Использование для отрезания с защитным кожухом для обдирочных работ запрещено.
	Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
	Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., при длительном нагревании на солнце, от огня, грязи, воды и влаги.
	Соблюдайте приведенные рядом указания!
	Поверхность, к которой Вы можете прикоснуться, очень горячая и представляет поэтому собой опасность.
	Зона удержания
	Включение
	Выключение
	зафиксировано
	не зафиксировано
	Дополнительная информация.
	см. раздел «Указания по эксплуатации.»

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Подтверждение соответствия электроинструмента положениям директив Великобритании (Англии, Уэльса, Шотландии).
	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Тип аккумулятора
	Тип зарядного устройства
(**)	может содержать цифры или буквы
(Ax - Zx)	Обозначение для внутренних целей

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Пояснение
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Номинальное число оборотов на холостом ходу
U	V	Номинальное напряжение
$M...$	mm	Диаметр метрической резьбы
\varnothing	mm	Диаметр круглой части
	mm	\varnothing_D =макс. диаметр шлифовального/отрезного круга \varnothing_H =диаметр посадочного отверстия T =толщина шлифовального/отрезного круга
	mm	\varnothing_D =макс. диаметр опорной шлифовальной тарелки
	mm	M =резьба для зажимного фланца l =длина шпинделя с резьбой
	mm	\varnothing_D =макс. диаметр чашечной щетки M =резьба для зажимного фланца/сменного рабочего инструмента T =макс. длина проволоки
	mm	\varnothing_D =макс. диаметр алмазного приспособления для сверления отверстий M =резьба для зажимного фланца/сменного рабочего инструмента
	kg	Масса электроинструмента в соответствии с ЕРТА-Procedure 01 без аккумулятора и сменного рабочего инструмента с защитным кожухом типа А / В
	kg	Масса аккумулятора
L_{pA}	dB	Уровень звукового давления
L_{WA}	dB	Уровень звуковой мощности
$K...$		Погрешность
a	m/s ²	Вибрация в соответствии с EN 62841 (векторная сумма трех направлений)

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Пояснение
$A_{h,AG}$	m/s^2	Среднее значение вибрации при прямом шлифовании
$A_{h,DS}$	m/s^2	Среднее значение взвешенного ускорения при шлифовании шлифовальной шкуркой
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц СИ.

Для Вашей безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.

Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**



Не применяйте настоящий электроинструмент, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации, а также приложенные «Общие указания по технике безопасности» (номер публикации 3 41 30 465 06 0). Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к электроинструменту при его передаче другому лицу или при его продаже. Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Назначение электроинструмента:

ручная аккумуляторная угловая шлифмашина предназначена для резки, обдирки и крацевания металлических и каменных материалов, а также сверления в каменных материалах при помощи алмазного приспособления для сверления отверстий без использования воды.

Для резки с помощью связанных абразивов необходимо использовать специальный защитный кожух для резки.

Для резки камня необходимо обеспечить достаточное удаление пыли.

В комбинации с допущенными шлифовальными инструментами электроинструмент можно использовать для шлифования наждачной бумагой.

Электроинструмент нельзя использовать для шлифования бетона.

Общие предупреждающие указания по шлифованию, шлифованию наждачной бумагой, для работ с проволочными щетками или отрезными шлифовальными кругами

Данный электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифмашины, шлифмашины с наждачной бумагой, проволочной щетки, приспособления для сверления отверстий или машинки для абразивного отрезания. Примите во внимание все указания по технике безопасности,

инструкции, изображения и данные, полученные вместе с инструментом. Несоблюдение всех нижеследующих инструкций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Этот электроинструмент не пригоден для полирования. Применение электроинструмента не по назначению чревато опасностями и травмами.

Не используйте электроинструмент для функций, для которых он не был специально сконструирован и которые не были специально предусмотрены производителем. Такое переоснащение может привести к утрате контроля над инструментом и тяжелым травмам.

Не применяйте сменный рабочий инструмент, не предусмотренный изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендованный им. Возможность закрепления сменного рабочего инструмента на Вашем электроинструменте сама по себе не гарантирует безопасной работы.

Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Сменный рабочий инструмент, вращающийся с большей, чем допустимо скоростью, может разорваться и разлететься в пространстве.

Наружный диаметр и толщина применяемой оснастки должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. Неправильно подобранные принадлежности не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.

Размеры крепления сменного рабочего инструмента должны соответствовать размерам крепежных средств электроинструмента. Сменные рабочие инструменты, которые не точно крепятся на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.

Не используйте поврежденные сменные рабочие инструменты. Проверяйте каждый раз перед использованием сменные рабочие инструменты, напр., шлифовальные круги, на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволочки. В случае падения электроинструмента или сменного рабочего инструмента проверьте их на предмет возможных повреждений, используйте только неповрежденную рабочую оснастку. После проверки

и монтажа сменного рабочего инструмента Вы и находящиеся поблизости люди должны держаться вне зоны вращения рабочего инструмента. Включите электроинструмент на 1 минуту на максимальную частоту вращения. Поврежденный сменный рабочий инструмент, как правило, ломается в течение этого пробного отрезка времени.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, наушники, защитные рукавицы или специальный фартук, чтобы защитить себя от небольших частиц, которые образуются при шлифовании, и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, всегда держите электроинструмент за изолированные рукоятки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к поражению электрическим током.

Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока вращающаяся оснастка полностью не остановится. Вращающиеся детали могут зацепиться за опорную поверхность, и в результате Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена вращающимися принадлежностями, и они могут нанести Вам травму.

Регулярно очищайте вентиляционные прорези Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.

Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспалить такие материалы.

Не применяйте принадлежности, требующие применение охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Обратный удар (отдача) и соответствующие предупредительные указания

Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, напр., шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д., ведущая к резкому останову вращающегося рабочего инструмента. Вследствие этого электроинструмент выходит из-под контроля и ускоряется против направления вращения отрезного круга в месте блокировки. Если, напр., шлифовальный круг застрянет в заготовке, погруженный в заготовку край шлифовального круга может заклинить в заготовке, вследствие чего шлифовальный круг может отскочить или стать причиной рикошета. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга в месте блокирования. При этом шлифовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

Крепко держите электроинструмент, Ваше тело и руки должны занять положение, в котором Вы можете противодействовать обратным силам. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать обратным силам или реакционным моментам при наборе оборотов. Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и отталкивающим силам.

Ваша рука никогда не должна быть вблизи вращающихся деталей электроинструмента. При обратном ударе режущий или шлифовальный инструмент может отскочить Вам на руку.

Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент. Обратный удар перемещает электроинструмент в противоположном направлении к движению шлифовального круга в месте блокирования.

Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т.д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание. Вращающийся сменный рабочий инструмент склонен к заклиниванию на углах, острых кромках и при отскоке. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.

Не используйте цепные круги для резания древесины, сегментированные алмазные отрезные круги с зазором более 10 мм и пильные диски с зубьями. Такие сменные рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара и потери контроля.

Специальные предупредительные указания по шлифованию и отрезанию

Применяйте допущенные исключительно для Вашего электроинструмента абразивные инструменты и предусмотренные для них защитные кожухи. Абразивные инструменты, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.

Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха. Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.

Защитный кожух необходимо надежно установить на электроинструмент и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого абразивного инструмента. Защитный кожух защищает оператора от обломков, случайного контакта с абразивным инструментом и искрами, от которых могла бы воспламениться одежда.

Абразивные инструменты допускается применять только для рекомендуемых работ. Например: Никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга. Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.

Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного Вами шлифовального круга.

Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

Не применяйте изношенные шлифовальные круги больших электроинструментов. Шлифовальные круги для больших электроинструментов изготовлены не для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, и их может разорвать.

При использовании кругов двойного назначения всегда применяйте соответствующий защитный кожух для выполняемых работ. При использовании неправильного защитного кожуха он может утратить желаемые защитные свойства и привести к тяжелым травмам.

Дополнительные специальные предупредительные указания для отрезания шлифовальным кругом

Предотвращайте блокирование отрезного круга и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы. Перегрузка отрезного круга повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию и этим увеличивает возможность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

Избегайте зоны перед и за вращающимся отрезным кругом. Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся кругом может отскочить прямо на Вас.

При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно и неподвижно до остановки круга. Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.

Не включайте повторно электроинструмент, пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае круг может заесть, он может выскочить из обрабатываемой заготовки и привести к обратному удару.

Обеспечьте надежную опору для листовых материалов и крупных заготовок во избежание риска обратного удара по причине заклинившего отрезного круга. Крупные заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна иметь опору с обеих сторон круга, причем как рядом с линией разреза, так и по внешним краям.

Будьте особенно осторожны при выполнении разрезов в стенах или других местах, куда нельзя заглянуть. Погружающийся отрезной круг может при попадании на газопровод или водопровод, электрическую проводку или другие объекты привести к обратному удару.

Не выполняйте криволинейных резов. Перегрузка отрезного круга повышает нагрузку на него, отрезной круг может перекоситься или застрять в заготовке, что может привести к обратному удару или разлому абразивного инструмента, в результате чего могут возникнуть травмы.

Специальные предупредительные указания для шлифования наждачной бумагой

Используйте шлифовальные шкурки правильного размера и учитывайте данные производителя по выбору шлифовальных шкурок. Шлифовальная шкурка, выступающая за край шлифовальной тарелки, может стать причиной травм и заклинивания, может порваться или привести к обратному удару.

Особые предупредительные указания для работ с проволочными щетками

Учитывайте, что проволочные щетки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.

Если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, то исключайте соприкосновение проволочной щетки с кожухом. Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центробежных сил.

Прочие указания по технике безопасности

Во время шлифования тонких металлических листов или прочих легко вибрирующих конструкций с большой поверхностью принимайте соответствующие меры, напр., применяйте тяжелый, гибкий мат, гасящий вибрацию. В противном случае может создаваться намного более высокая общая шумовая эмиссия, чем указано в технических характеристиках электроинструмента. Также учитывайте повышенную шумовую эмиссию при оценке рисков шумовой нагрузки и при выборе соответствующих средств защиты органов слуха.

Если к абразивному инструменту прилагаются эластичные прокладки, используйте их согласно указаниям изготовителя.

Проверьте, чтобы рабочие принадлежности были установлены в соответствии с указаниями изготовителя. Установленная оснастка должна вращаться свободно, без заеданий. Неправильно установленные принадлежности могут во время работы соскочить и отлететь.

Аккуратно обращайтесь со шлифовальными кругами и храните их в соответствии с указаниями производителя. На поврежденных шлифовальных кругах могут образоваться трещины, в результате чего они могут расколоться во время работы.

Используйте только сегментированные алмазные круги с негативным углом резания.

При использовании оснастки с резьбовым хвостовиком следите за тем, чтобы резьба на оснастке имела достаточную длину с учетом длины шпинделя электроинструмента. Резьба устанавливаемой оснастки должна соответствовать резьбе шпинделя. Неправильно установленные принадлежности могут слететь во время работы и нанести травмы.

Учитывайте риски, возникающие из-за использования неправильных защитных кожухов.

- При применении защитного кожуха типа А для бокового шлифования защитный кожух и заготовка могут цепляться друг за друга, что может привести к неудовлетворительному контролю.

- При применении защитного кожуха типа В для отрезания шлифовальным кругом из связанных абразивов повышается риск вылета искр и частиц шлифуемого материала, а также обломков шлифовального круга в случае его поломки.
- При применении защитного кожуха типа А или типа В для отрезания или бокового шлифования в бетоне или каменной кладке повышается риск воздействия пыли, а также утраты контроля над инструментом в результате обратного удара.
- При применении защитного кожуха типа А или типа В с тарельчатой щеткой, которая превышает указанную толщину, проволоки могут сталкиваться с защитным кожухом, что может привести к поломке проволоки.

При использовании комбинированных шлифовальных и отрезных шлифовальных кругов должен применяться защитный кожух для резки (тип А).

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

Используйте стационарную вытяжную установку и регулярно продувайте вентиляционные щели. При работе в экстремальных условиях при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может отрицательно повлиять на защитную изоляцию электроинструмента.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током.

Работайте всегда с дополнительной рукояткой. Дополнительная рукоятка обеспечивает надежное ведение электроинструмента.

После обработки содержащих гипс материалов: очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента и переключающие элементы сухим сжатым воздухом, не содержащим масел.

Если этого не делать, содержащая гипс пыль оседает в корпусе электроинструмента и на переключающих элементах и, соединяясь с влагой в воздухе, отвердевает. Это может привести к повреждению переключающего механизма.

Использование и обращение с аккумуляторами (аккумуляторными блоками).

Настоящие указания по технике безопасности касаются только литиево-ионных аккумуляторных батарей 18 В FEIN AMPShare.

Используйте аккумуляторную батарею только в электроинструментах партнеров AMPShare. Имеющие обозначение AMPShare аккумуляторные батареи на 18 В полностью совместимы со следующими электроинструментами:

- все электроинструменты системы FEIN-18 В-AMPShare
- все электроинструменты на 18 В партнеров AMPShare.

При работе с неподходящими, поврежденными, отремонтированными или восстановленными аккумуляторными, подделками или аккумуляторными других производителей, а также при их зарядке существует опасность возгорания и/или взрыва.

Соблюдайте рекомендации в отношении аккумулятора, содержащиеся в инструкции по эксплуатации к электроинструменту. Только так можно обеспечить безопасную эксплуатацию аккумулятора и электроинструмента и защитить аккумулятор от опасной перегрузки.

Заряжайте аккумуляторы только зарядными устройствами, рекомендованными FEIN или одним из партнеров AMPShare. Если зарядное устройство предназначено для определенного типа аккумуляторов, зарядка в нем других аккумуляторов чревата возгоранием.

Аккумуляторная батарея поставляется в частично заряженном состоянии. Для обеспечения полной емкости аккумуляторной батареи ее необходимо полностью зарядить в зарядном устройстве перед первой эксплуатацией.

Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте.

Аккумуляторы нельзя разбирать, открывать или раскалывать. Не подвергайте аккумуляторы механическим ударам. При повреждении аккумулятора и ненадлежащем его использовании возможно выделение паров и жидкостей. Пары могут вызвать раздражение дыхательных путей. Вытекающая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

При попадании аккумуляторной жидкости на кожу немедленно обильно промойте соответствующее место водой. При попадании аккумуляторной жидкости в глаза промойте глаза чистой водой и немедленно обратитесь к врачу!

При попадании аккумуляторной жидкости на соседние предметы проверьте соответствующие детали. Избегайте контакта с кожей, применяя для этого защитные перчатки. Очищайте детали сухими бумажными полотенцами или заменяйте детали при необходимости. Выделяющиеся пары могут вызвать раздражение дыхательных путей. Вытекающая аккумуляторная жидкость может вызвать раздражение кожи и ожоги.

Не замыкайте накоротко аккумулятор. Берегите неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других небольших металлических предметов, которые могут замкнуться полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

Острыми предметами, напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею. Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторные батареи. Все работы по обслуживанию аккумуляторных батарей могут выполняться исключительно изготовителем или уполномоченными сервисными центрами.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., при длительном нагревании на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.



Эксплуатируйте и храните аккумулятор только при температуре окружающей среды от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле. При температуре $< 0^{\circ}\text{C}$ в зависимости от электроинструмента может иметь место падение мощности.

Заряжайте аккумулятор только при температуре окружающей среды от 0°C до $+35^{\circ}\text{C}$. Заряжайте аккумулятор, имеющий гнездо USB, только через это гнездо при температуре окружающей среды от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$. Зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, может повредить аккумуляторную батарею и повысить риск возгорания.

Бережно обращайтесь с разряженными аккумуляторами. Аккумуляторы являются источником опасности, поскольку они могут создать очень высокий ток короткого замыкания. Даже если литий-ионные аккумуляторы кажутся разряженными, они никогда не разряжаются полностью.

Не погружайте аккумулятор в жидкости, напр., (соленую) воду или напитки. Контакт с жидкостями может повредить аккумулятор. Это может вызвать выделение тепла, дыма, а также возгорание или взрыв аккумулятора. Прекратите использование аккумулятора и обратитесь в авторизованную сервисную мастерскую FEIN.

Не используйте поврежденный аккумулятор. Немедленно прекратите использование аккумулятора, как только будут замечены отклонения в его свойствах, напр., образование запаха, тепла, выцветание или деформация. Если не прекратить эксплуатацию, аккумулятор может выделять тепло или дым, загореться или взорваться.

Не вскрывайте, не расплющивайте, не перегревайте и не сжигайте аккумулятор. При несоблюдении этого указания существует опасность возгорания и пожара. Следуйте указаниям производителя.

Тушите горящие литий-ионные аккумуляторы водой, песком или противопожарной кошмой.

Избегайте физических ударов/воздействий. Удары и проникновение предметов внутрь могут привести к повреждению аккумуляторов. Это может привести к утечкам, образованию тепла, дыма, а также возгоранию или взрыву аккумулятора.

Никогда не заряжайте аккумулятор всю ночь без надзора. Несоблюдение этого указания может в определенных обстоятельствах создать опасность возгорания и взрыва.

Извлекайте аккумуляторы из оригинальной упаковки только непосредственно перед их использованием.

Вынимайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.


Перед выполнением любых манипуляций с электроинструментом извлекайте из него аккумуляторную батарею. Самопроизвольное включение электроинструмента чревато опасностью травм.

Защищайте аккумулятор от влаги и воды. Очищайте загрязненные контакты аккумулятора и электроинструмента сухой и чистой тряпкой.

При транспортировке и хранении электроинструмента извлекайте аккумуляторную батарею.


Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в инструкциях по эксплуатации зарядных устройств FEIN или партнеров AMPShare.

Значения уровня вибрации и шумовой эмиссии
Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте EN 62841, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

 Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом.

Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

 Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, напр.:
техобслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, теплые руки, организация труда.


Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность.

Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбестосодержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы. Используйте соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.


Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Указания по пользованию.

 Не используйте электроинструмент на абразивно-отрезной станине.

После сильной нагрузки дайте электроинструменту проработать еще несколько минут на холостом ходу, чтобы он мог остыть.

Установка/снятие сменного рабочего инструмента CCG18-125-15 AS ():**

 Нажимайте стопорную кнопку (см. стр. 8) только при неработающем двигателе. В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

❗ На зажимном фланце вокруг центрирующего буртика находится кольцо круглого сечения. Если кольцо круглого сечения отсутствует или повреждено, его необходимо обязательно заменить перед дальнейшим применением.

Установка/снятие сменного рабочего инструмента CCG18-125-15 X AS (**):

❗ Используйте только оригинальные рабочие инструменты X-LOCK с логотипом X-LOCK. Только в оригинальных рабочих инструментах X-LOCK гарантируется толщина зажима не более 1,6 мм. Большая толщина зажима может привести к ненадежному зажатию, в результате чего инструмент может высвободиться.

❗ Следите за тем, чтобы сменный рабочий инструмент, а также посадочное место не были деформированы или загрязнены.

❗ Примите во внимание размеры шлифовальной оснастки. Убедитесь, что оба фиксатора X-LOCK открыты перед монтажом рабочего инструмента X-LOCK. При необходимости очистите зону между фиксаторами X-LOCK.

❗ После монтажа убедитесь, что край шлифовальной оснастки не выступает выше контрольной поверхности, т.е. оснастка правильно смонтирована. Если край выступает, крепление необходимо очистить или шлифовальную оснастку использовать нельзя.

❗ Нажимайте рычаг (см. стр. 9) только при неработающем двигателе.

❗ Никогда не включайте электроинструмент при открытом зажимном рычаге. В противном случае существует опасность защемления кистей и пальцев рук.

❗ Не подставляйте руки в зону зажимных кулачков. В противном случае существует опасность защемления пальцев.

Оснащение

Плавный запуск служит для снижения реактивных сил при включении и снижения числа оборотов при разгоне электроинструмента до числа оборотов холостого хода.

Защита от непреднамеренного запуска

предотвращает самопроизвольный повторный запуск электроинструмента в случае перебоев с электроснабжением во время эксплуатации. В этом случае выключите электроинструмент, проверьте подачу электропитания, а затем снова включите электроинструмент.

Электронная защита от перегрузки снижает риск повреждения двигателя в случае перегрузки электроинструмента. Длительная блокировка (> 1 с) сменного рабочего инструмента ведет к самостоятельному отключению электроинструмента. После этого переведите выключатель в положение ВЫКЛ, извлеките электроинструмент из заготовки и проверьте сменный рабочий инструмент на наличие повреждений. Затем снова включите электроинструмент.

Электронная настройка числа оборотов позволяет адаптировать число оборотов для соответствующего случая применения и для применяемого рабочего инструмента.

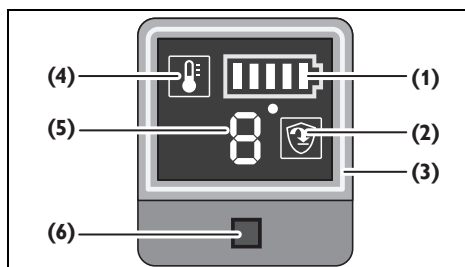
Контроль обратного удара снижает риск неожиданного обратного удара (Kickback) электроинструмента. В таком случае электроинструмент отключается самопроизвольно. После этого переведите выключатель в положение ВЫКЛ, извлеките электроинструмент из заготовки и проверьте сменный рабочий инструмент на наличие повреждений. Затем снова включите электроинструмент.

Контроль падения снижает опасность, исходящую от падающего электроинструмента. В таком случае электроинструмент отключается самостоятельно. После этого переведите выключатель в положение ВЫКЛ и проверьте сменный рабочий инструмент на наличие повреждений. Затем снова включите электроинструмент.

Электроинструмент оснащен **тормозной системой**, при помощи которой тормозится рабочий инструмент электроинструмента. Это позволяет снизить риск несчастного случая.

Блок управления

Пользовательский интерфейс служит для выбора числа оборотов и для индикации состояния электроинструмента.



Индикатор заряженности аккумуляторной батареи (1)

Индикатор	Значение/способ устранения
зеленый	Аккумулятор заряжен.
желтый	Аккумулятор почти разряжен. Вскоре замените аккумулятор.
красный	Аккумулятор разряжен. Замените или зарядите аккумулятор.

Индикатор контроля обратного удара (2)

Индикатор	Значение/способ устранения
красный	Распознан резкий обратный удар электроинструмента. Выключите электроинструмент и проверьте сменный рабочий инструмент на наличие повреждений.

Индикатор состояния электроинструмента (3)

Индикатор	Значение
зеленый	Состояние в норме.
желтый	Температура критическая или аккумулятор почти разряжен.
светится красным	Сработала защита от перегрузки, электроинструмент перегрелся или аккумулятор разряжен.
мигает красным	Сработала защита от повторного пуска, контроль обратного удара или контроль падения.

Индикация температуры (4)

Индикатор	Значение/способ устранения
желтый	Температура критическая. Дайте электроинструменту поработать на холостом ходу и остыть.
красный	Электроинструмент перегрелся и выключается. Дайте электроинструменту остыть.



Индикатор ступени числа оборотов (5)

Индикатор	Значение
1	3 400 /мин.
2	6 600 /мин.
3	9 800 /мин.

Кнопка выбора числа оборотов (6)

Настройка ступени числа оборотов выполняется в такой последовательности: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ... Эта настройка возможна и во время эксплуатации.

Индикатор заряженности на аккумуляторе (см. стр. 13).

Степень заряженности можно отобразить при помощи зеленых светодиодов индикатора заряженности на аккумуляторе. Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи  или  чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.


Транспортировка.


На рекомендуемые литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются предписания в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При пересылке третьими лицами (напр., самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Техобслуживание и сервисная служба.

 Пожалуйста, обратите внимание на то, что ремонтировать, обслуживать и проверять электроинструменты принципиально разрешается только квалифицированным электрикам, поскольку ненадлежащий ремонт связан с высокой опасностью для пользователя.

 В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри электроинструмента может собираться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масла сжатым воздухом.

При обработке содержащих гипс материалов создаваться пыль. Пыль может оседать в корпусе электроинструмента и на переключающих элементах и, соединяясь с влагой в воздухе, отвердевать. Это может отрицательно сказаться на работе переключающих элементов.

Часто продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные отверстия и продувайте переключающие элементы сухим и не содержащим масел сжатым воздухом. Изделия, контактировавшие с асбестом, нельзя отдавать в ремонт. Утилизируйте загрязненные асбестом изделия в соответствии с действующими национальными предписаниями по утилизации отходов, содержащих асбест.

С электроинструментами и принадлежностями FEIN, требующими ремонта, обращайтесь, пожалуйста, в сервисную службу FEIN. Адрес находится в Интернете на веб-сайте www.fein.com. Обновляйте наклейки и предупреждения на электроинструменте в случае их старения или износа.

Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.

Используйте только оригинальные запчасти.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

сменные рабочие инструменты, зажимные фланцы (если есть), защитный кожух, аккумулятор, дополнительную рукоятку, пылезащитный фильтр, защитный щиток для руки

Техобслуживание и очистка.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези и разъемы аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

- Не используйте для очистки аккумулятора никаких химикатов.

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.

Комплект поставки Вашего электроинструмента может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.


Декларация CE действует только для стран Европейского союза и ЕАСТ (Европейской ассоциации свободной торговли) и только для изделий, предназначенных для рынка ЕС или ЕАСТ. После ввода изделия в оборот на рынке ЕС знак UKCA становится недействительным.

Декларация UKCA действует только для рынка Великобритании (Англии, Уэльса и Шотландии) и только для изделий, предназначенных для рынка Великобритании. После ввода изделия в оборот на рынке Великобритании знак CE становится недействительным.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Техническая документация:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Охрана окружающей среды, утилизация.

 **Утилизируйте аккумуляторы отдельно от бытового мусора!**

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует собирать для экологически чистой утилизации.

Сдавайте аккумуляторы на утилизацию только в разряженном состоянии.

Для предотвращения коротких замыканий в неполностью разряженных аккумуляторах изолируйте штекерные соединения клейкой лентой.

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС поврежденные либо отслужившие аккумуляторы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Выбор принадлежностей (см. стр. 16 – 19).

Используйте только подлинные принадлежности производства FEIN. Принадлежность должна быть предназначена для соответствующего типа электроинструмента.

- A-1** Защитный кожух для отрезания, тип A
- B-1** Защитный кожух для шлифования, тип B
- 1-1** Обдирочный круг, тип 27
- 2-1** Отрезной круг
(использовать только с защитным кожухом для отрезания, тип A)
- 3-1** Пластинчатая шлифовальная тарелка
- 3-2** Опорная тарелка для фибровых шлифовальных кругов, фибровые шлифовальные круги
(устанавливать только с использованием прилагающихся зажимных средств для опорной тарелки)
- 3-3** Шлифовальная тарелка с липучками, адгезионная шлифовальная шкурка, адгезионный шлифовальный войлок, губка (только для CCG18-125-15 AS (**)): используйте подходящий рожковый ключ)
- 4-1** Конусная стальная проволочная щетка
- 4-2** Стальная проволочная чашечная щетка, пластинчатое шлифовальное колесо (только для CCG18-125-15 AS (**)): используйте подходящий рожковый ключ)
- 5-1** Алмазное приспособление для сверления отверстий (только для CCG18-125-15 AS (**)): используйте подходящий рожковый ключ)

Переклад оригінальної інструкції з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	AMPSHare – це загальна акумуляторна система, яка дозволяє використовувати багато електроінструментів великої кількості професійних торгових марок з тією самою акумуляторною батареєю.
	Система фіксації без використання додаткових інструментів для робочих інструментів і кутових шліфмашин.
	Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Під час роботи захищайте руки.
	Завжди працюйте з електроінструментом обома руками.
	Застосування для відрізання із захисним кожухом для обдирних робіт заборонене.
	Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.
	Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологі.
	Дотримуйтеся вказівок, що зазначені поруч!
	Поверхня, до якої Ви можете доторкнутися, дуже гаряча і тому небезпечна.
	Зона тримання
	Увімкнення
	Вимкнення
	зафіксовано
	не зафіксовано
	Додаткова інформація.
	Див. розділ «Вказівки з експлуатації.»

234 **uk**

Символ, позначка	Пояснення
	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням директив Великої Британії (Англії, Уельсу, Шотландії).
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Знак вторинної переробки: позначає матеріали, що придатні для повторного використання
	Відпрацьовані електроінструменти та інші електротехнічні і електронні вироби повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.
	Тип акумуляторної батареї
	Тип зарядного пристрою
(**)	може містити цифри або літери
(Ax – Zx)	Позначення для внутрішніх цілей

Позначка	Міжнародна одиниця	Пояснення
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Номінальна кількість обертів холостого ходу
U	V	Розрахункова напруга
$M...$	mm	Діаметр метричної різьби
\varnothing	mm	Діаметр круглої частини
	mm	\varnothing_D = макс. діаметр шліфувального/відрізного круга \varnothing_H = діаметр посадочного отвору T = товщина шліфувального/відрізного круга
	mm	\varnothing_D = макс. діаметр опорної шліфувальної тарілки
	mm	M = різьба для затискного фланця l = довжина шпинделя з різьбою
	mm	\varnothing_D = макс. діаметр чашкової щітки M = різьба для затискного фланця/робочого інструмента T = макс. довжина дроту
	mm	\varnothing_D = макс. діаметр алмазного пристрою для свердлення отворів M = різьба для затискного фланця/робочого інструмента
	kg	Вага електроінструмента без акумулятора і змінного робочого інструмента із захисним кожухом типу А / В відповідно до EPTA-Procedure 01
	kg	Вага без акумулятора
L_{pA}	dB	Рівень звукового тиску
L_{wA}	dB	Рівень звукової потужності
$K...$		Похибка
a	m/s ²	Вібрація у відповідності до EN 62841 (сума векторів трьох напрямків)

Позначка	Міжнародна одиниця	Пояснення
$a_{h,AG}$	m/s ²	Середнє значення зваженого прискорення при прямому шліфуванні
$a_{h,DS}$	m/s ²	Середнє значення зваженого прискорення при шліфуванні шліфувальною шкуркою
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць SI.

Для Вашої безпеки.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.

Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.



Не застосовуйте цей електроінструмент, не прочитавши уважно та не зрозумівши дану інструкцію з експлуатації та додані «Загальні вказівки з техніки безпеки» (номер документа 3 41 30 465 06 0). Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до електроінструменту при його передачі в користування або при продажу.

Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Призначення електроінструменту:

ручна акумуляторна кутова шліфмашина призначена для відрізання, обдирання та крацювання металу та каменю, а також для свердління алмазними пристроями для свердлення отворів у камені без використання води.

Для розрізання за допомогою зв'язаного абразиву необхідно використовувати спеціальний захисний кожух для розрізання.

Для розрізання каменю необхідно забезпечити достатнє відведення пилу.

У комбінації з дозволеними шліфувальними інструментами електроінструмент може використовуватися для зачищення наждаком.

Не дозволяється використовувати цей електроінструмент для шліфування бетону.

Спільні попередження при шліфуванні, шліфуванні наждаком, роботах з дротяними щітками або відрізанні

Цей електроінструмент повинен використовуватися в якості шліфмашини, шліфмашини з наждачною шкуркою, дротяної щітки, пристрою для свердлення отворів і абразивно-відрізного верстата. Прочитайте всі попередження, вказівки, зображення електроінструмента і його технічні дані, які Ви отримали разом з електроінструментом.

Недотримання наступних вказівок може призводити до ураження електричним струмом, пожежі і/або тяжких тілесних ушкоджень.

Цей електроприлад не призначений для полірування. Використання електроінструменту з метою, для якої він не передбачений, може створювати небезпечну ситуацію і призводити до тілесних ушкоджень.

Використовуйте електроінструмент лише для тієї функції, для якої він був однозначно сконструйований і яка була передбачена його виробником. Таке переобладнання може призвести до втрати контролю і серйозних травм.

Використовуйте лише змінний робочий інструмент, який був передбачений і рекомендований виробником спеціально для цього електроінструмента. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не гарантує безпечності його використання.

Допустима кількість обертів приладдя повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроінструменті. Змінний робочий інструмент, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.

Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинна відповідати параметрам Вашого електроприладу. При неправильних розмірах робочого інструмента існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.

Розміри для кріплення змінного робочого інструмента повинні відповідати розмірам кріпильних засобів електроінструмента. Змінні робочі інструменти, що закріплені на електроінструменті не точно, обертаються нерівномірно, сильно вібрують, в результаті чого інструмент може вийти з-під контролю.

Не використовуйте пошкоджені змінні робочі інструменти. Перед кожним використанням перевіряйте робочі інструменти, зокрема, шліфувальні круги на відламки та тріщини, опорні шліфувальні тарілки на тріщини, знос або сильне притуплення, дротяні щітки на розхитані або зламані дроти. Якщо електроінструмент або змінний робочий інструмент впав, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений змінний робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі й інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не

знаходиться в площині обертання змінного робочого інструмента, після чого увімкніть електроінструмент на одну хвилину на максимальну кількість обертів.

Пошкоджені змінні робочі інструменти здебільшого ламаються під час такої перевірки.

Вдягайте особисте захисне спорядження. Залежно від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. У разі тривалої роботи в умовах гучного шуму можна втратити слух.

Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.

При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент тільки за ізольовані рукоятки.

Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

Перш, ніж покласти електроприлад, зачекайте, поки робочий інструмент повністю не зупиниться.

Робочий інструмент, що ще обертається, може торкнутися поверхні, на яку Ви його кладете, через це Ви можете втратити контроль над електроприладом.

Не залишайте електроприлад увімкненим під час перенесення. Ваш одяг може випадково потрапити в робочий інструмент, що обертається, та робочий інструмент може завдати шкоди Вам.

Регулярно очищайте вентиляційні щілини Вашого електроприладу. Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

Не користуйтеся електроприладом поблизу від горючих матеріалів. Такі матеріали можуть займатися від іскор.

Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини. Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

Сіпання та відповідні попередження

Сіпання – це несподівана реакція приладу на різку зупинку робочого інструмента, що обертається, наприклад, шліфувального круга, тарілчастого шліфувального круга, дротяної щітки тощо, на зачеплення або застрягання цього робочого

інструмента. В результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання робочого інструмента в місці застрягання. Якщо, напр., шліфувальний круг застряє або зачіплюється в оброблюваному матеріалі, край шліфувального круга, що саме упірів в матеріал, може блокуватися, призводячи до відскакування або сіпання шліфувального круга. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує прилад, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрягання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

Сіпання це результат неправильної експлуатації або помилки під час роботи з електроінструментом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

Міцно тримайте електроприлад, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанню. Завжди використовуйте додаткову рукоятку (за її наявності), щоб бути в стані найкращим чином справитися з сіпанням і реактивними моментами при високій частоті обертання робочого інструмента. З сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови придатних запобіжних заходів.

Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається. При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.

Уникайте своїм корпусом місць, куди в разі сіпання може відскочити електроприлад. При сіпанні електроприлад відскакує в напрямку, протилежному руху шліфувального круга в місці застрягання.

Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відскакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню. У кутах, на гострих краях або у разі відскакування робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.

Не використовуйте ланцюгові пиляльні диски для пиляння деревини, сегментовані діамантові круги з шліцями, ширина яких перевищує 10 мм і пиляльні диски із зубцями. Такі робочі інструменти часто спричиняють сіпання і втрату контролю.

Особливі попередження при шліфуванні та відрізанні

Використовуйте лише шліфувальні круги, дозволені для Вашого електроприладу, та захисний кожух, що передбачений для відповідного шліфувального круга. Шліфувальні круги, що не передбачені для електроприладу, не можна достатньою мірою прикрити, тому вони небезпечні.

Вигнуті шліфувальні круги потрібно монтувати таким чином, щоб їх робоча поверхня не виступала за край захисного кожуха. Неправильно монтований шліфувальний круг, що виступає за край захисного кожуха, не захищений достатнім чином.

Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструменті та відрегулювати з досягненням максимальної безпеки таким чином, щоб на оператора дивилася якомога менша частина неприкритого шліфувального інструмента. Захисний кожух захищає оператора від уламків, випадкового контакту із шліфувальним інструментом та від іскор, від яких міг би зайнятися одяг.

Шліфувальні круги можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт. Наприклад: Ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга. Відрізнi круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати шліфувальний круг.

Завжди використовуйте для вибраного Вами шліфувального круга непошкоджений затискний фланець відповідного розміру та форми. Придатний фланець підтримує шліфувальний круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому шліфувального круга. Фланці для відрізнiх шліфувальних кругів можуть відрізнятись від фланців для інших шліфувальних кругів.

Не використовуйте зношені шліфувальні круги, що вживалися на електроприладах більших розмірів. Шліфувальний круг для більших електроінструментів не розрахований на більшу кількість обертів менших електроінструментів та може зламатись.

У разі застосування кругів подвійного призначення завжди використовуйте відповідний захисний кожух для поточного типу застосування. Застосування неправильного захисного кожуха може не забезпечити відповідного захисту і призвести до тяжких травм.

Інші особливі попередження при відрізанні шліфувальним кругом

Уникайте застрявання відрізного круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів. Занадто сильне натискання на відрізнiй круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрявання і таким чином збільшує можливість сіпання або ламання шліфувального круга.

Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга. Якщо Ви пересуваєте відрізнiй круг в оброблюваному матеріалі в напрямку від себе, при сіпанні електроприлад з кругом, може відскочити прямо на Вас.

Якщо відрізнiй круг заклинить або Ви зупините роботу, вимкніть електроприлад та тримайте його спокійно, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виїняти з прорізу відрізнiй круг, що ще обертається, інакше електроприлад може сіпнутись. З'ясуйте та усуньте причину заклинення.

Не вмикайте електроприлад до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж Ви обережно продовжите роботу. В протилежному випадку круг може застряти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутись.

Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сіпання через заклинення відрізного круга. Великі заготовки можуть прогинатись під власною вагою. Заготовку треба підпирати з обох боків пиляльного диска, а саме як поблизу від лінії розпилювання, так і скраю.

Будьте особливо обережні при прорізах в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути. Відрізнiй круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити сіпання.

Не виконуйте криволінійне розрізування. Занадто сильне натискання на відрізнiй круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрявання і таким чином збільшує можливість сіпання або поломки шліфувального круга, що може призвести до тяжких травм.

Особливі попередження при шліфуванні наждаком

Використовуйте абразивну шкурку правильного розміру і дотримуйтеся даних виробника для вибору абразивних шкурок. Абразивна шкурка, що виступає за опорну шліфувальну тарілку, може спричинити тілесні ушкодження, а також застрявання, розрив абразивної шкурки або призвести до сіпання.

Особливі попередження при роботі з дротяними щітками

Зважайте на те, що навіть під час звичайного використання з дротяної щітки можуть відламуватись шматочки дроту. Не створюйте занадто сильне навантаження на дроти, занадто сильно натискаючи на щітку. Шматочки дроту, що відлітають, можуть дуже легко впиватись в тонкий одяг та/або шкіру.

Якщо рекомендується захисний кожух, запобігайте тому, щоб захисний кожух та дротяна щітка торкалися одне одного. Тарілчасті та чашкові дротяні щітки можуть в результаті притискування та через відцентрові сили збільшувати свій діаметр.

Інші вказівки з техніки безпеки

Вживайте відповідних заходів під час шліфування тонких металевих листів або інших структур, що добре вібрують, з великою поверхнею, як-от використовуйте важкі гнучкі мати, що гасять вібрацію. Інакше може виникнути набагато більша емісія шуму, ніж та, що вказана у технічних характеристиках електроінструмента. Зважайте на підвищену емісію шуму також для оцінки ризику шумового навантаження і вибору відповідних засобів захисту органів слуху.

Якщо до шліфувального круга додані еластичні прокладки, використовуйте їх згідно зі вказівками виробника.

Впевніться в тому, що робочі інструменти монтовані у відповідності до вказівок виробника. Монтовані робочі інструменти повинні вільно обертатися. Неправильно монтовані робочі інструменти можуть від'єднатися під час роботи і злетіти.

Обережно поведіться із шліфувальними кругами і зберігайте їх у відповідності до вказівок виробника. На пошкоджених шліфувальних кругах можуть утворитися тріщини, в результаті чого вони можуть розламати під час роботи.

Використовуйте лише сегментовані алмазні круги з негативними кутами різання.

При використанні робочих інструментів із різьбовою вставкою слідкуйте за тим, щоб довжини різьби робочого інструмента було достатньо для шпинделя електроінструменту. Різьба робочого інструмента повинна пасувати до різьби шпинделя.

Неправильно монтовані робочі інструменти можуть від'єднатися під час експлуатації і спричинити травми.

Зважайте на ризики, що виникають через використання неправильних захисних кожухів.

- У разі застосування захисного кожуху типу А для бічного шліфування захисний кожух може чіплятися за заготовку, що призводить до незадовільного контролю.
- У разі застосування захисного кожуху типу В для відрізання шліфувальним кругом із зв'язного абразиву підвищується ризик вилітання іскор і частинок від шліфування, а також уламків шліфувального круга у випадку поломки шліфувального круга.
- У разі застосування захисного кожуху типу А або типу В для відрізання або бічного шліфування у бетоні або кам'яній кладці підвищується ризик через вплив пилу, а також втрати контролю, яка призводить до сипання.
- У разі застосування захисного кожуху типу А або типу В з тарілчастою щіткою, яка є більшою завтовшки, ніж максимально допустимо, дроти можуть стикатися із захисним кожухом, що призводить до поломки дротів.

У разі використання комбінованих шліфувальних та відрізних шліфувальних кругів повинен використовуватися захисний кожух для розрізання, (тип А).

Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин. Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

Звертайте увагу на приховану електропроводку, газопроводи та водопроводи. Перед початком роботи перевірте зону роботи, напр., за допомогою металошукача.

Використовуйте стаціонарний відсмоктувальний пристрій і регулярно продувайте вентиляційні щілини. В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Це може негативно вплинути на захисну ізоляцію електроінструменту.

Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом.

Працюйте завжди із додатковою рукояткою.

Додаткова рукоятка забезпечує надійне ведення електроінструменту.

Після обробки матеріалів, які містять гіпс: очищуйте вентиляційні отвори електроінструмента і перемикальні елементи сухим стисненим повітрям, яке не містить мастило. Якщо цього не робити, пил, який містить гіпс, осідає у корпусі електроінструмента і на перемикальних елементах і при поєднанні з вологістю в повітрі твердіє. Це може призвести до псування перемикального механізму.

Використання та поводження з акумуляторними батареями (акумуляторними блоками).

Ці вказівки з техніки безпеки стосуються лише літій-іонних акумуляторних батарей 18 В FEIN AMPShare.

Використовуйте акумулятор лише в електроінструментах партнерів AMPShare. Акумуляторні батареї на 18 В з позначкою AMPShare є повністю сумісними з наступними електроінструментами:

- всі електроінструменти системи FEIN-18 В-AMPShare
- всі електроінструменти на 18 В партнерів AMPShare.

Під час використання та заряджання непридатних, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підробок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

Дотримуйтеся рекомендацій стосовно акумуляторної батареї, що містяться в інструкції з експлуатації електроінструмента. Лише таким чином можна забезпечити безпечну експлуатацію акумуляторної батареї та електроінструмента і захистити акумулятори від небезпечного перевантаження.

Заряджайте акумуляторні батареї лише зарядними пристроями, рекомендованими компанією FEIN або одним з партнерів AMPShare. Якщо зарядний пристрій призначений для певного типу акумуляторних батарей, заряджання в ньому інших акумуляторів є небезпечним через можливість виникнення пожежі.

Акумуляторна батарея постачається у частково зарядженому стані. Щоб забезпечити повну ємність акумуляторної батареї, перед першим використанням її треба повністю зарядити в зарядному пристрої.

Зберігайте акумуляторні батареї у недоступному для дітей місці.

Не розбирайте, не відкривайте і не розколюйте акумуляторні батареї. Не піддавайте акумуляторні батареї механічним ударам. У разі пошкодження або неправильної експлуатації акумуляторних батарей може виділятися шкідлива пара або рідина. Пара може викликати подразнення дихальних шляхів. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.


У разі потрапляння акумуляторної рідини на шкіру негайно промийте це місце рясно водою. У разі потрапляння акумуляторної рідини в очі промийте очі чистою водою і негайно зверніться до лікаря!

У разі потрапляння акумуляторної рідини на сусідні предмети перевірте відповідні деталі. Уникайте контакту шкіри, застосовуючи для цього захисні рукавички. Очищуйте деталі сухим паперовим рушником або замінійте деталі за потреби. Пара, що виділяється, може викликати подразнення дихальних шляхів. Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.

Не можна закорочувати акумуляторну батарею. Не зберігайте акумуляторну батарею, що наразі не використовується, разом з канцелярськими скріпками, монетами, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів. Коротке замикання контактів акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.

Гострими предметами, напр., гвіздками чи викрутками, а також зовнішніми силовими діями можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.

Ніколи не ремонтуйте пошкоджені акумуляторні батареї. Будь-яке обслуговування акумуляторних батарей може виконуватися лише виробником або уповноваженими сервісними центрами.

 **Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.** Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Експлуатуйте і зберігайте акумуляторну батарею лише за температури навколишнього середовища від $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Зокрема, не залишайте акумуляторну батарею влітку в машині. За температури $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ у залежності від електроінструмента може виникнути зменшення потужності.

Заряджайте акумуляторну батарею лише за температури навколишнього середовища від $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Заряджайте акумуляторну батарею, яка має гніздо USB, лише через це гніздо за температури навколишнього середовища від $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Заряджання за температури, що виходить за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Поводьтесь з розрядженими акумуляторними батареями обережно. Акумуляторні батареї є джерелом небезпек, оскільки вони можуть створити дуже високий струм короткого замикання. Навіть, якщо здається, що літій-іонні акумуляторні батареї є розрядженими, вони ніколи не розряджаються повністю.

Ніколи не занурюйте акумуляторну батарею у рідини, як-от (солону) воду або напої. Контакт з рідинами може пошкодити акумуляторну батарею. Це може викликати утворення тепла, виділення диму, займання або вибух акумуляторної батареї. Припиніть користування акумуляторною батареєю і зверніться до авторизованої сервісної майстерні FEIN.

Не використовуйте пошкоджену акумуляторну батарею. Негайно припиніть використання акумуляторної батареї, як тільки будуть помічені відхилення у її властивостях, як-от, наприклад, утворення запаху чи тепла, знебарвлення або деформація. Якщо не припинити експлуатацію, акумуляторна батарея може утворити тепло і дим, зайнятися або вибухнути.

Не розкривайте, не розплющуйте, не перегрівайте та не спалюйте акумуляторну батарею. У разі недотримання цієї вказівки існує небезпека займання і пожежі. Додержуйтеся вказівок виробника.

Гасіть літій-іонні акумуляторні батареї, що горять, водою, піском або протипожежною кошмою.

Уникайте фізичних ударів/фізичного впливу. Удари та проникнення предметів всередину можуть пошкодити акумуляторну батарею. Це може викликати витіки, утворення тепла, виділення диму, займання або вибух акумуляторної батареї.

Ніколи не заряджайте акумуляторну батарею без догляду протягом всієї ночі. Недотримання цієї вказівки за певних обставин може створити небезпеку пожежі та вибуху.

Виймайте акумуляторну батарею з оригінальної упаковки лише безпосередньо перед використанням.

Виймайте акумуляторну батарею лише тоді, коли електроінструмент вимкнений.

Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею з електроінструмента. У разі самовільного увімкнення електроінструмента існує небезпека поранення.


Бережіть акумуляторну батарею від вологи і води. Очищуйте забруднені контакти акумуляторної батареї та електроінструмента сухою і чистою ганчіркою.

Під час транспортування і зберігання електроінструмента виймайте акумуляторну батарею.

Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, які містяться в інструкціях з експлуатації зарядних пристроїв FEIN або партнерів AMPShare.


Значення рівня вібрації та шумової емісії

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за процедурою, визначеною в EN 62841; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

 Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент.

Проте у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим змінним робочим інструментом або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. Це може значно підвищити рівень вібрації і рівень шумового навантаження протягом робочого часу.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, протягом якого електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень шумового навантаження протягом робочого часу.

 Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора інструмента від впливу вібрації та шуму, як-от: технічне обслуговування електроінструменту і робочих інструментів, тримання рук у теплі, організація робочих процесів.


Поводження з небезпечним пилом

Під час робіт із зніманням матеріалу з використанням даного інструменту утворюється пил, що може бути небезпечним.

Контакт з деякими видами пилу або вдихання деяких видів пилу, як напр., пилу від азбесту та матеріалів, що містять азбест, лакофарбових покриттів, що містять свинець, металу, деяких видів деревини, мінералів, кам'яних матеріалів із вмістом силікатів, розчинників фарб, засобів захисту деревини, засобів захисту суден від обростання, може викликати у людей алергічні реакції та/або стати причиною захворювань дихальних шляхів, раку, а також негативно позначитися на репродуктивності. Ступінь ризику при вдиханні пилу залежить від експозиційної дози. Використовуйте пиловідсмоктувальний пристрій, що відповідає даному виду пилу, особисте захисне спорядження та добре провітрюйте робоче місце. Доручайте обробку матеріалу, що містить азбест, лише фахівцям.


Деревний пил та пил легких металів, гарячі суміші абразивного пилу і хімічних речовин можуть за несприятливих умов самозайматися або стати причиною вибуху. Уникайте розлітання іскор в напрямку ємності для пилу, перегрівання електроприладу і матеріалу, що шліфується, своєчасно спорожнюйте ємність для пилу, дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу та чинних у Вашій країні приписів щодо обробки матеріалу.


Вказівки з експлуатації.

 Не використовуйте електроприлад на абразивно-відрізній станіні.


Після сильного навантаження дайте електроінструменту ще декілька хвилин попрацювати на холостому ходу, щоб змінний робочий інструмент міг охолонути.


Монтаж/демонтаж змінного робочого інструмента CCG18-125-15 AS ():**


 Натискайте стопорну кнопку (див. стор. 8) лише при зупиненому двигуні. В іншому разі можливе пошкодження електроінструмента.


 В опорному фланці на центруючому пояску знаходиться кільце круглого перерізу. Якщо кільця круглого перерізу нема або воно пошкоджене, перед подальшим використанням кільця круглого перерізу необхідно обов'язково замінити.


Монтаж/демонтаж змінного робочого інструмента CCG18-125-15 X AS ():**


 Використовуйте лише оригінальні робочі інструменти X-LOCK, що мають логотип X-LOCK. Лише в оригінальних робочих інструментах X-LOCK гарантується товщина затискання не більше 1,6 мм. Більша товщина затискання може призвести до ненадійного затискання, через що робочий інструмент може вивільнитися.


 Слідкуйте за тим, щоб змінний робочий інструмент, а також посадочне місце не були деформовані або брудні.

 Зважайте на розміри шліфувальних робочих інструментів. Переконайтеся, що обидва фіксатори X-LOCK відкриті, перед монтажем робочого інструмента X-LOCK. З потреби очистіть зону між обома фіксаторами X-LOCK.

 Після монтажу перевірте, чи край шліфувального інструмента не є вищим за контрольну поверхню, тобто монтаж є правильним. Якщо край є вищим, кріплення потрібно очистити або шліфувальний інструмент не можна використовувати.

 Натискайте важіль (див. стор. 9) лише при зупиненому двигуні.

 Не вмикайте електроінструмент з відкритим затискним важелем. Інакше можлива небезпека затиснення кистей та пальців рук.

 Не підставляйте руки в зону затискних кулачків. Інакше можлива небезпека затиснення пальців.

Обладнання

Плавний пуск служить для зниження реакційних моментів під час увімкнення і для зниження розгону електроінструмента до кількості обертів холостого ходу.

Захист від повторного пуску запобігає неконтрольованому повторному пуску електроінструмента у разі перебоїв з електропостачанням під час роботи. У цьому випадку вимкніть електроінструмент, перевірте електропостачання, а потім знову увімкніть електроінструмент.

Електронний захист від перевантаження знижує ризик пошкодження двигуна у разі перевантаження електроінструмента. Тривале блокування (> 1 с) змінного робочого інструмента призводить до самостійного вимкнення електроінструмента. Після цього встановіть вимикач у положення ВІМК, вийміть електроінструмент із заготовки і перевірте робочий інструмент на наявність пошкоджень. Потім знову увімкніть електроінструмент.

Електронне встановлення кількості обертів дозволяє адаптувати кількість обертів до відповідного випадку використання і застосованого робочого інструмента.

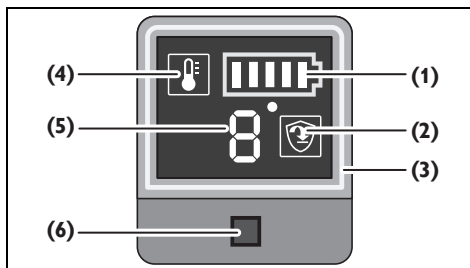
Контроль сіпання знижує ризик неочікуваного сіпання (Kickback) електроінструмента. У цьому випадку електроінструмент вимикається самостійно. Після цього встановіть вимикач у положення ВІМК, вийміть електроінструмент із заготовки і перевірте робочий інструмент на наявність пошкоджень. Потім знову увімкніть електроінструмент.

Контроль падіння знижує ризик, який спричинює електроінструмент, що падає. Електроінструмент у цьому разі вимикається самостійно. Після цього переведіть вимикач у вимкнене положення і перевірте наявність пошкодження змінного робочого інструмента. Потім знову увімкніть електроінструмент.

Електроінструмент оснащений **гальмівною системою**, яка гальмує робочий інструмент електроінструмента. Це дозволяє знизити ризик нещасного випадку.

Пульт управління

Блок управління слугує для встановлення кількості обертів, а також для індикації стану електроінструмента.

**Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (1)**

Індикатор	Значення/спосіб усунення
зелений	Акумулятор заряджений.
жовтий	Акумулятор майже розряджений. Незабаром замініть акумулятор.
червоний	Акумуляторна батарея сіла. Замініть або зарядіть акумулятор.

Індикатор контролю сіпання (2)

Індикатор	Значення/спосіб усунення
червоний	Розпізнане раптове сіпання електроінструмента. Вимкніть електроінструмент і перевірте змінний робочий інструмент на наявність пошкоджень.

Індикатор стану електроінструмента (3)

Індикатор	Значення
зелений	Стан в нормі.
жовтий	Температура критична або акумулятор майже розряджений.
світиться червоним	Спрацював захист від перевантаження, електроінструмент перегрівся або акумуляторна батарея сіла.
блимає червоним	Спрацював захист від повторного пуску, контроль сіпання або контроль падіння.

Індикатор температури (4)

Індикатор	Значення/спосіб усунення
жовтий	Температура критична. Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ході й охолонути.
червоний	Електроінструмент перегрівся і вимикається. Дайте електроінструментові охолонути.

Індикатор кількості обертів (5)



Індикатор	Значення
1	3400 /хвил.
2	6600 /хвил.
3	9800 /хвил.

Кнопка встановлення кількості обертів (6)

Налаштування ступеня кількості обертів здійснюється у наступній послідовності: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Це налаштування також можна робити під час експлуатації.

Індикатор зарядженості на акумуляторній батареї (див. стор. 13).

Ступінь зарядженості акумулятора можна відобразити за допомогою зелених світлодіодів індикатора зарядженості на акумуляторній батареї. Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або  щоб відобразити ступінь зарядженості. Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.


Транспортування.


На рекомендовані літій-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Користувач може перевозити акумуляторні батареї автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

У разі пересилання третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому разі у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Ремонт та сервісні послуги.

 Пам'ятайте про те, що ремонтувати, обслуговувати та перевіряти електроінструмент принципово дозволяється лише кваліфікованим електрикам, оскільки неналежний ремонт може призвести до значної небезпеки для користувача.

 В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Часто продувайте внутрішні частини інструменту через вентиляційні щілини сухим та нежирним стисненим повітрям. Під час обробки матеріалів, що містять гіпс, може утворюватися пил. Цей пил може осісти у корпусі електроінструмента і на перемикальних елементах і при поєднанні з вологістю в повітрі твердіє. Це може погіршити роботу перемикального механізму.

Часто продувайте внутрішні частини електроінструмента крізь вентиляційні отвори і перемикальні елементи сухим стисненим повітрям, яке не містить мастило.

Вироби, які контактували з азбестом, не можна віддавати в ремонт. Утилізуйте забруднені азбестом вироби відповідно до чинних національних приписів стосовно утилізації відходів, що містять азбест.

З електроінструментами і приладдям FEIN, які потребують ремонту, звертайтеся, будь ласка, до служби сервісу FEIN. Адреса знаходиться в Інтернеті на вебсайті www.fein.com.

Відновлюйте наліпки і попередження на електроінструменті у разі їхнього старіння або зношення.

Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.

Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

змінні робочі інструменти, затискні фланці (якщо є), захисний кожух, акумуляторну батарею, додаткову рукоятку, пилозахисний фільтр, захист для рук

Технічне обслуговування та очищення.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори і роз'єми акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

- Не застосовуйте для очищення акумуляторних батарей жодних хімікатів.

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.

Можливо, що в обсяг поставки Вашого електроінструменту входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Декларація CE діє лише для країн Європейського союзу та EFTA (Європейської асоціації вільної торгівлі) і лише для виробів, призначених для ринку ЄС або EFTA. Після запуску виробу в обіг на ринку ЄС знак UKCA втрачає чинність.

Декларація UKCA діє лише для ринку Великої Британії (Англії, Уельсу і Шотландії) і лише для виробів, призначених для ринку Великої Британії. Після запуску виробу на ринку Великої Британії знак CE втрачає чинність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Технічна документація:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Захист навколишнього середовища, утилізація.

 **Не викидайте акумуляторні батареї в побутове сміття!**

Упаковку, відпрацьовані електроінструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

Здавайте акумуляторні батареї на відповідну утилізацію лише в розрядженому стані.

Для уникнення коротких замикань в неповністю розряджених акумуляторних батареях ізолюйте штекерні роз'єми клейкою стрічкою.

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2006/66/ЄС пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї повинні здаватися окремо і утилізуватися в екологічно чистий спосіб.

Вибір приладдя (див. стор. 16 – 19).

Використовуйте лише оригінальне приладдя FEIN. Приладдя повинне бути призначене для типу електроінструменту.

- A-1** Захисний кожух для розрізання, тип A
- B-1** Захисний кожух для шліфування, тип B
- 1-1** Обдирний круг, тип 27
- 2-1** Відрізний круг
(використовувати лише із захисним кожухом для розрізання, тип A)
- 3-1** Пластинчаста шліфувальна тарілка
- 3-2** Опорна тарілка для фібрових шліфувальних кругів, фіброві шліфувальні круги
(установлюйте лише з доданим затискним пристроєм для опорної тарілки)
- 3-3** Опорні шліфувальні тарілки з липучками, адгезійні шліфувальні шкурки, адгезійна шліфувальна повсть, губки
(лише для CCG18-125-15 AS (**):
використовуйте відповідний вилковий гайковий ключ)
- 4-1** Конусоподібна сталевая дротяна щітка
- 4-2** Сталева дротяна чашкова щітка, пластинчасті шліфувальні круги
(лише для CCG18-125-15 AS (**):
використовуйте відповідний вилковий гайковий ключ)
- 5-1** Алмазний пристрій для свердлення отворів
(лише для CCG18-125-15 AS (**):
використовуйте відповідний вилковий гайковий ключ)

Превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	AMPShare е обща система за акумулаторни батерии, с чиято помощ можете да ползвате много електроинструменти от различни професионални марки само с една акумулаторна батерия.
	Система за захващане на работния инструмент към ъглошлийфи без помощни инструменти.
	Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Работете с предпазни ръкавици.
	Работете с електроинструмента винаги с двете ръце.
	Забранява се рязането с предпазен кожух за шлифоване.
	Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.
	Предпазвайте акумулаторната батерия от горещина, напр. също и от излагане продължително време на пряка слънчева светлина, от вода и влага.
	Спазвайте стриктно указанията в съседния текст!
	Открита повърхност е нагорещена силно и опасна при неволен допир.
	Зона на ръкохватката
	Включване
	Изключване
	заклучен
	отключен
	Допълнителна информация.
	вижте раздела «Указания за ползване.»

Символ, означение	Пояснение
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директивите на Великобритания (Англия, Уелс, Шотландия).
	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали
	Амортизирани електроинструменти и други електронни и електрически продукти трябва да бъдат събирани отделно от битовите отпадъци и да бъдат предавани за вторична преработка на съдържащите се в тях суровини.
	Тип на акумулаторната батерия
	Модел зарядно устройство
(**)	може да съдържа цифри или букви
(Ax - Zx)	Обозначение за вътрешни цели

Символ	Международно означение	Пояснение
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Номинална скорост на въртене на празен ход
U	V	Номинално напрежение
$M...$	mm	Размер, метрична резба
\varnothing	mm	Диаметър на кръгъл детайл
	mm	\varnothing_D =Макс. диаметър на шлифовация/режещия диск \varnothing_H =Диаметър на присъединителния отвор T =Дебелина на шлифовация/режещия диск
	mm	\varnothing_D =Макс. диаметър на подложен диск за шлифване
	mm	M =Резба за застопоряващия фланец l =Дължина на резбовия вал
	mm	\varnothing_D =макс. диаметър на чашковидна телена четка M =Резба за застопоряващия фланец / работен инструмент T =макс. дължина на телчетата
	mm	\varnothing_D =макс. диаметър на диамантен инструмент за пробиване M =Резба за застопоряващия фланец / работен инструмент
	kg	Маса на електроинструмента съгласно ЕРТА-Procedure 01 без акумулаторна батерия и работен инструмент с предпазен кожух тип А / В
	kg	Маса на акумулаторната батерия
L_{pA}	dB	Равнище на звуковото налягане
L_{wA}	dB	Равнище на мощността на звука
$K...$		Неопределеност
a	m/s ²	Генерирани вибрации съгласно EN 62841 (векторна сума по трите направления)

Символ	Международно означение	Пояснение
$A_{h,AG}$	m/s^2	средна стойност на вибрациите при ползване като ъглошлайф
$A_{h,DS}$	m/s^2	средна стойност на вибрациите при шлифване с шкурка
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици SI .

За Вашата сигурност.

⚠ ВНИМАНИЕ Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

ⓘ Не използвайте този електроинструмент, преди внимателно да прочетете и напълно да разберете това ръководство за експлоатация, както и приложените «Общи указания за безопасна работа» (Номер на публикация 3 41 30 465 06 0). Съхранявайте посочените материали за ползване по-късно и при продажба на електроинструмента или когато го давате за ползване от други лица ги предавайте заедно с него.

Сълюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на електроинструмента:

Ръчният акумулаторен ъглошлайф е предназначен за рязане, шлифване и почистване с телени четки без използване на вода на метални и каменни материали, както и за пробиване в каменни материали с диамантени инструменти.

За рязане с дискове трябва да се използва специалния предпазен кожух за рязане.

При рязане на каменни материали трябва да бъде осигурена достатъчно добра аспирация.

С утвърдените работни инструменти електроинструментът може да се използва за шлифване с шкурка.

Не се допуска използването на електроинструмента за шлифване на бетон.

Общи указания за безопасна работа при шлифване, шлифване с шкурка, работа с телени четки или абразивно рязане

Този електроинструмент може да се използва за шлифване, шлифване с шкурка, почистване с телени четки, пробиване на отвори или абразивно рязане. Прочетете всички указания за безопасна работа, препоръките, запознайте се с техническите характеристики и изображенията, които са приложени към електроинструмента. Ако не спазвате всички указания по-долу, може да се стигне до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Този електроинструмент не е подходящ за полиране. Приложения, за които електроинструментът не е предназначен, могат да причинят опасни ситуации и травми.

Не използвайте електроинструмента за дейности, за които той не е изрично конструиран и предвиден от производителя. Подобно преустройство може да предизвика загуба на контрол и сериозни наранявания.

Не използвайте работни инструменти, които не са изрично предвидени и утвърдени от производителя за този електроинструмент. Фактът, че можете да захванете дадено приспособление или работен инструмент към електроинструмента, не гарантира, че ползването му е безопасно.

Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на посочената на електроинструмента максимална скорост на въртене. Работен инструмент, който се върти по-бързо, отколкото е допустимо, може да се разруши и парчета от него да отхвърчат с голяма скорост.

Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да съответстват на данните, посочени в техническите характеристики на Вашия електроинструмент. Работни инструменти с неподходящи размери не могат да бъдат екранирани по необходимия начин или да бъдат контролирани достатъчно добре.

Присъединителните размери на работния инструмент трябва да съответстват на размерите на звеното за захващане на електроинструмента. Работни инструменти, които не пасват точно на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да предизвикат загуба на контрол.

Не използвайте повредени работни инструменти. Винаги преди ползване проверявайте работните инструменти като абразивни дискове за отчупвания и пукнатини, подложните дискове за пукнатини или износване, телените четки за разхлабени или счупени телчета. Ако работният инструмент или електроинструментът падне, преди да го използвате повторно, проверете, дали е повреден или използвайте друг изправен електроинструмент. След като сте проверили и монтирали работния инструмент, застанете извън равнината на въртене, внимавайте и намиращи се наблизо хора да са извън равнината на въртене и оставете

електроинструмента в продължение на една минута да се върти с максимални обороти. Най-често повредени работни инструменти се чупят през този пробен период.

Носете лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте цяла маска за лице, предпазни очила или друга защита на очите. Ако е необходимо, работете с противопрахова маска, шумозаглушители (антифони) или специална престилка, която предпазва тялото Ви от малки парченца от абразивния диск и от обработвания материал. Очите трябва да са предпазени от отхвърчащите парченца, които се образуват по време на работа. Противопраховата или дихателна маска трябва да могат да филтрират образуващия се прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да предизвика загуба на слух.

Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.

Когато изпълнявате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрити под повърхността електрически проводници, допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките. При контакт на работния инструмент с проводник под напрежение то може да се предаде по металните елементи на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

Никога не оставяйте електроинструмента, преди работният инструмент да спре напълно въртенето си. Въртящият се инструмент може да допре до предмет, в резултат на което да загубите контрол над електроинструмента.

Докато пренасяте електроинструмента, не го оставяйте включен. При неволен допир дрехите или косите Ви могат да бъдат увлечени от работния инструмент, в резултат на което работният инструмент може да се вреже в тялото Ви.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електроинструмент. Турбината на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а натрупването на метален прах увеличава опасността от токов удар.

Не използвайте електроинструмента в близост до леснозапалими материали. Искрите могат да запалят такива материали.

Не използвайте работни инструменти, които изискват прилагането на охлаждащи течности. Използването на вода или други охлаждащи течности може да предизвика токов удар.

Откат и съвети за избягването му

Откат е внезапна реакция вследствие на блокиране или заклиняване на въртящия се работен инструмент, напр. абразивен диск, подложен диск, телена четка и т.н. Заклиняването или блокирането води до внезапно спиране на въртящия се работен инструмент. Вследствие на това недобре контролиран електроинструмент отскача обратно на посоката на въртене на работния инструмент в точката на блокиране.

Ако напр. абразивен диск блокира или се заклини в детайла, ръбът на диска, който контактува с детайла може да бъде увлечен в него и това да предизвика разрушаване на диска или откат. В такъв случай дискът се ускорява към оператора или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене в точката на блокиране. При това абразивните дискове могат да се разрушат. Възникването на откат е следствие от неправилно използване на електроинструмента и/или неподходящи работни условия. То може да бъде предотвратено с помощта на подходящи предпазни мерки, както са описани по-долу.

Дръжте електроинструмента здраво и дръжте ръцете и тялото си в такава позиция, че да противостоите на евентуално възникващ откат. Ако електроинструментът има спомагателна ръкохватка, винаги я използвайте, за да го контролирате по-добре при откат или при възникващите реакционни моменти по време на включване. Ако предварително вземете подходящи предпазни мерки, при възникване на откат или силни реакционни моменти можете да овладеете машината.

Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящи се работни инструменти. Ако възникне откат, инструментът може да нарани ръката Ви.

Избягвайте да заставате в зоната, в която би отскочил електроинструментът при възникване на откат. Откатът премества машината в посока, обратна на посоката на движение на работния инструмент в зоната на блокиране.

Работете особено внимателно в зоната на ъгли, остри ръбове и др.п. Избягвайте рязкото връзване и заклиняване на работните инструменти в детайла.

При връзване в ъгли, остри ръбове или при рязък и силен контакт работният инструмент има склонност да се заклини. Това може да предизвика откат и загуба на контрол.

Не използвайте верижни мечове за рязане на дърво, сегментни диамантени дискове с разстояние между сегментите, по-голямо от 10 mm или назъбени дискове за рязане. Такива работни инструменти често предизвикват откат и загуба на контрол.

Специални указания за безопасна работа при шлифование или рязане с абразивни дискове

Използвайте само предвидените за Вашия електроинструмент абразивни дискове и предназначения за използвания абразивен диск предпазен кожух. Абразивни дискове, които не са предназначени за електроинструмента, не могат да бъдат екранирани добре и не гарантират безопасна работа.

Огнати шлифовачи дискове трябва да бъдат монтирани така, че шлифовачата им повърхност да не се подава извън равнината на ръба на предпазния кожух. Неправилно монтиран шлифовач диск, който се подава извън равнината на ръба на предпазния кожух, не може да бъде екраниран достатъчно добре.

Предпазният кожух трябва да е поставен сигурно на електроинструмента и с оглед осигуряване на максимална степен на защита да е настроен така, че открити към работещия с електроинструмента да остава възможно най-малка част от абразивния инструмент. Предпазният кожух защитава работещия с електроинструмента от откъртени парченца от обработвания материал, от неволен контакт с абразивния диск, както и от искри, които биха могли да възпламенят дрехите.

Допуска се използването на абразивните дискове само за целите, за които те са предвидени. Напр.: никога не шлифвайте със страничната повърхност на диск за рязане. Дисковете за рязане са предназначени за отнемане на материал с ръба си. Странично прилагане на сила може да ги счупи.

Винаги използвайте застопоряващи фланци, които са в безукорно състояние и съответстват по размери и форма на използвания абразивен диск.

Използването на подходящ фланец предпазва диска и по този начин намалява опасността от счупването му. Застопоряващите фланци за режещи дискове могат да се различават от тези за дискове за шлифване.

Не използвайте износени абразивни дискове от големи електроинструменти. Дисковете за големи електроинструменти не са предвидени за по-високата скорост на въртене на по-малките и могат да се счупят.

При работа с абразивни дискове с двойно предназначение винаги използвайте предпазния кожух, предвиден за дейността, която изпълнявате. Използването на неподходящ предпазен кожух не може да осигури добра защита и да предизвика тежки наранявания.

Специални указания за безопасна работа с режещи дискове

Избягвайте блокиране на режещия диск или силното му притискане. Не изпълнявайте твърде дълбоки срезове. Претоварването на режещия диск увеличава опасността от заклиняването му или блокирането му, а с това и от възникването на откат или счупването му, докато се върти.

Избягвайте да заставате в зоната пред и зад въртящия се режещ диск. Когато режещият диск е в една равнина с тялото Ви, в случай на откат електроинструментът с въртящия се диск може да отскочи непосредствено към Вас и да Ви нарани.

Ако режещият диск се заклини или когато прекъсвате работа, изключвайте електроинструмента и го оставайте едва след окончателното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите въртящия се диск от междината на рязане, в противен случай може да възникне откат. Определете и отстранете причината за заклиняването.

Не включвайте повторно електроинструмента, ако дискът се намира в разрязвания детайл. Преди внимателно да продължите рязането, изчакайте режещият диск да достигне пълната си скорост на въртене. В противен случай дискът може да се заклини, да отскочи от обработвания детайл или да предизвика откат.

При рязане подпирайте по подходящ начин големи детайли, за да предотвратите заклиняване на диска вследствие провисване на детайла. Големи детайли могат да се огнат под действие на силата на тежестта им. Детайлът трябва да е подпрян от двете страни на среза, при това както в близост до него, така и в края на детайла.

Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали в стени или други зони, които могат да крият изненади. Режещият диск може да предизвика откат на машината при допир до газо- или водопроводи, електропроводи или други обекти.

Не опитвайте да изпълнявате срезове по дъга. Претоварване на диска за рязане увеличава напреженията в него и склонността му към заклиняване или блокиране, а с това и опасността от откат или счупване на диска, което може да предизвика тежки травми.

Специални указания за безопасна работа при шлифование с шкурка

Използвайте шкурки с подходящи размери и спазвайте указанията на производителя при избора на шкурка. Ако шкурката се подава извън подложния диск, може да предизвика наранявания, както и заклиняване, разкъсване или откат.

Специални указания за безопасна работа при почистване с телени четки

Не забравяйте, че и при нормална работа от телената четка падат телчета. Не претоварвайте телената четка, като я притискате твърде силно. Отхвърчащите от телената четка телчета могат лесно да проникнат през дрехите и/или кожата Ви.

Ако се препоръчва използването на предпазен кожух, предварително се уверявайте, че телената четка не допира до него. Дисковите и чашковидните телени четки могат да увеличат диаметъра си в резултат на силата на притискане и центробежните сили.

Други указания за безопасност

При рязане на тънка ламарина или други лесно огъващи се конструкции с голяма площ взимайте подходящи мерки, напр. използване на тежки гъвкави демпфиращи плочи. В противен случай шумът от дейността може многократно да надхвърли посочените за електроинструмента стойности. Отчитайте увеличените емисии на шум също и при преценка на рисковете от натоварването с шум и съответно избора на подходящи шумозаглушители.

Използвайте еластични подложки по указания на производителя, когато те се доставят в комплект с абразивния инструмент.

Уверете се, че работните инструменти са монтирани съгласно указанията на производителя.

Монтираните работни инструменти трябва да могат да се въртят свободно. Неправилно монтирани работни инструменти могат да се освободят по време на работа и да отхвърчат с висока скорост.

Отнасяйте се внимателно към абразивните дискове и ги съхранявайте съгласно указанията на производителя. По повредени абразивни дискове могат да се появят пукнатини, които да предизвикат разрушаването им по време на работа.

Използвайте само сегментни диамантени дискове с отрицателен ъгъл на рязане.

При ползване на работни инструменти с присъединителна резба се уверявайте, че резбата има достатъчна дължина, за да захване цялата резба на задвижващия вал. Резбата на работния инструмент трябва да пасва на резбата на вала. Неправилно монтирани работни инструменти могат да се разхлабят и да предизвикат наранявания по време на работа.

Отчитайте опасността от ползването на неподходящ предпазен кожух.

- При ползване на предпазен кожух тип А за странично шлифване предпазният кожух и детайлът могат да си пречат, което да предизвика недостатъчно добър контрол.
- При ползване на предпазен кожух тип В за рязане с абразивни дискове съществува повишена опасност от струята от искри, както и от отхвърчащи парченца от диска в случай на счупването му.
- При ползване на предпазен кожух от тип А или тип В за рязане или странично шлифване на бетон или зидария съществува повишена опасност поради увеличената експозиция на прах както и от загуба на контрол и последващ откат.
- При ползване на предпазен кожух от тип А или тип В с чашковидна телена четка, която е по-дебела от максимално допустимата, телчетата могат да допрат предпазния кожух и това да предизвика счупването им.

При използване на комбинирани абразивни дискове за шлифване и рязане трябва да се използва предпазния кожух за рязане (тип А).

Не насочвайте електроинструмента към себе си, към други лица или животни. Съществува опасност от нараняване с нагорещени работни инструменти или работни инструменти с остри ръбове.

Внимавайте за скрити под повърхността електрически проводници, газопроводни и водопроводни тръби. Преди да започнете работа проверявайте работната зона, напр. с металотърсач.

Използвайте стационарна аспирационна уредба и продухвайте редовно вентилационните отвори. При екстремни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на електроинструмента може да се отложи токопревеждащ прах. Защитната изолация на електроинструмента може да бъде нарушена.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар.

Винаги ползвайте спомагателната ръкохватка. Спомагателната ръкохватка осигурява надеждното водене на електроинструмента.

След обработване на материали, съдържащи гипс: почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента и на превключвателя със сух и обезмаслен въздух под налягане. В противен случай в корпуса и по превключвателя може да се натрупа прах, съдържаща гипс, която в комбинация с влажността във въздуха да се втвърди. Това може да предизвика повреждането на механизма за включване.

Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

Тези указания за безопасност се отнасят само за литиево-йонните акумулаторни батерии 18V на FEIN по програмата AMPShare.

Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на партньори по програмата AMPShare
Партньори по програмата AMPShare. Акумулаторни батерии 18V, обозначени с AMPShare са напълно съвместими със следните продукти:

- всички продукти на серията 18V AMPShare на FEIN
- всички продукти на партньори на AMPShare.

При работа с или зареждане на неподходящи, повредени, ремонтирани или променени акумулаторни батерии, имитационни продукти и продукти на други производители съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Спазвайте препоръките за акумулаторни батерии в описанието на Вашия продукт. Само така акумулаторната батерия и продуктът могат да бъдат използвани безопасно, а акумулаторните батерии да бъдат предпазени от претоварване.

Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядни устройства, които са препоръчани от FEIN или някой от партньорите по програмата AMPShare. Съществува опасност от пожар при използването на зарядно устройство, предназначено за определен вид акумулаторни батерии, ако се използва с други батерии.

Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да постигнете пълната производителност на акумулаторната батерия, преди първото ползване я заредете докрай в зарядното устройство.

Съхранявайте акумулаторни батерии на места, недостъпни за деца.

Не се допуска акумулаторни батерии да бъдат разглобявани, отваряни или разрушавани. Не излагайте акумулаторните батерии на механични удари. При повреждане и неправилно боравене с акумулаторната батерия могат да изтекат опасни течности и пари. Парите могат да предизвикат увреждания на дихателните пътища. Изтеклите течности могат да предизвикат възпаление или изгаряне на кожата.

Ако върху кожата попадне електродит от акумулаторната батерия, незабавно я промийте обилно с вода. Ако от електродита попадне в око, го промийте с чиста вода и незабавно потърсете лекарска помощ!

Ако електродитът на акумулаторната батерия попадне върху съседни части, ги проверете внимателно. Избягвайте контакт на електродита с кожата, като ползвате работни ръкавици. Почистете частите със суха домакинска хартия или при необходимост ги заменете. Излизащите пари могат да увредят дихателните пътища. Изтеклите течности могат да предизвикат възпаление или изгаряне на кожата.

Не правете късо съединение между клемите на акумулаторната батерия. Предпазвайте акумулаторната батерия от контакт с клемери, монети, ключове или други дребни метални предмети, които биха могли да направят мост между клемите. Късо съединение между клемите може да предизвика изгаряния или пожар.

Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки или вследствие на силно механично въздействие. Възможно е да се стигне до вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

Никога не се опитвайте да ремонтирате повредени акумулаторни батерии. Поддръжката и ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършват само от производителя или от упълномощени сервизи.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. също и от продължително въздействие на слънчеви лъчи, от пожар, замърсяване, вода и овлажняване. Съществува опасност от експлозия и късо съединение.

Ползвайте акумулаторната батерия само при температура на околната среда между -20 °C и +50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил. При температури < 0 °C може да се наблюдава намаляване на производителността на машината.

Зареждайте акумулаторната батерия само при температура на околната среда между 0 °C и +35 °C. Ако акумулаторната батерия е с USB-интерфейс, я зареждайте само през него и само при температура на околната среда между +10 °C и +35 °C.

Зареждане при температури извън посочения диапазон може да предизвика увреждане на акумулаторната батерия или да увеличи опасността от пожар.

Отнасяйте се към разредени акумулаторни батерии с повишено внимание. Акумулаторните батерии са рисков продукт, тъй като имат много голям ток на късо съединение. Дори когато литиево-йонни акумулаторни батерии изглеждат разредени, те никога не са докрай разредени.

Не потапяйте акумулаторната батерия в течности, напр. (солена) вода или напитки. Контактът с течности може да повреди акумулаторната батерия. Това може да предизвика силно нагряване, отделяне на пушек, възпламеняване или експлозия на акумулаторната батерия. Не продължавайте да използвате акумулаторната батерия и се обърнете към оторизиран сервиз на FEIN.

Не използвайте повредени акумулаторни батерии. Ползването на акумулаторна батерия трябва да се прекрати незабавно, ако се появят необичайни признаци, напр. миризма, нагряване до висока температура, промяна на цвета или деформиране. При продължаване на ползването на акумулаторната батерия тя може да се прегрее, да запуши, да се възпламени или да експлодира.

Не отваряйте, не притискайте, не прегрявайте или не изгаряйте акумулаторната батерия. При неправилно боравене съществува опасност от възпламеняване и пожар. Спазвайте указанията на производителя.

Гасете възпламенили се литиево-йонни акумулаторни батерии с вода, пясък или противопожарно одеало.

Избягвайте физически удари и силно механично въздействие. Удари и проникване на чужди тела могат да увредят акумулаторната батерия. Това може да предизвика протичане, прегряване, отделяне на пушек, възпламеняване или експлозия на акумулаторната батерия.

Никога не оставяйте акумулаторната батерия да се зарежда през нощта без надзор. При липса на надзор съществува опасност от пожар и експлозия.

Изваждайте акумулаторната батерия от оригиналната ѝ опаковка едва когато тя трябва да бъде използвана.

Изваждайте акумулаторната батерия само когато електронинструментът е изключен.

Преди извършване на каквито и да е дейности по електронинструмента изваждайте акумулаторната батерия. Ако електронинструментът бъде включен по невнимание, съществува опасност от нараняване.

Предпазвайте акумулаторната батерия от овлажняване и контакт с вода. Почиствайте замърсени контакти на акумулаторната батерия и на електроинструмента със суха чиста кърпа.

При транспортиране и при прибиране за съхраняване изваждайте акумулаторната батерия от електроинструмента.

Спазвайте указанията за безопасност в ръководствата за експлоатация на зарядните устройства на FEIN или на партньорите по програмата AMPShare.

Стойности на генерираните вибрации и шум

Посочените в това ръководство данни за генерираните вибрации и шум са измерени съгласно стандартизиран в EN 62841 метод и могат да служат за сравнение с други електроинструменти. Те са подходящи също за предварителна оценка на натоварването от вибрации и шум.

⚠ Посочените стойности за генерираните вибрации и шум са представителни за типичните приложения на електроинструмента.

Ако обаче електроинструментът бъде използван за други приложения, с различни работни инструменти или след недостатъчно добро поддържане, генерираните вибрации и шум могат да се различават. Това може да увеличи значително натоварването от вибрации и шум за целия период на работа с електроинструмента.

За точното оценяване на натоварването от вибрации и шум трябва да бъдат отчитани също периодите, в които електроинструментът е изключен, както и периодите, в които е включен, но работи на празен ход. Това може да намали значително натоварването от вибрации и шум за целия период на работа с електроинструмента.

⚠ Предприемайте допълнителни мерки за предпазване на оператора от въздействието на вибрациите и шума, например: правилно поддържане на електроинструмента и работните инструменти, предварително загряване на ръцете, подходяща организация на работните процеси.

Работа с опасни за здравето прахове

При работа с този електроинструмент възникват прахове, които могат да бъдат опасни. Допирът или вдишването на някои прахове, напр. отделящи се при работа с азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово лакови покрития и бои, метали, някои видове дървесина, минерали, силикатни частици от инертни материали, разтворители за някои видове боя, консерванти за дървесина, противообразващи средства за плавателни съдове може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища, рак, увреждане на половата система и др.п. Рискът вследствие на вдишването на праховете зависи от експозицията. Използвайте подходяща за вида на отделяните прахове аспирационна система, както и

лични предпазни средства и осигурявайте добро проветряване на работното място. Оставете обработването на азбестосъдържащи материали да се извършва само от квалифицирани техници. При неблагоприятни обстоятелства прах от дървесни материали или от леки метали, горещи смеси от шлифование и химикали могат да се самовъзпламенят или да предизвикат експлозия. Внимавайте образуващата се по време на работа струя искри да не е насочена към кутии за събиране на отпадъчна прах, избягвайте преграването на електроинструмента и на обработвания детайл, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на производителя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

Указания за ползване.

⚠ Не използвайте електроинструмента, захванат в стенд за рязане.

След силно натоварване оставете електроинструмента да се охлади, като работи няколко минути на празен ход.

Монтиране/демонтиране на работния инструмент ССГ18-125-15 AS ():**

⚠ Натиснете бутона за блокиране (вижте страница 8) само когато електродвигателят е спрял. В противен случай електроинструментът може да бъде повреден werden.

⚠ На фланеца за захващане на работния инструмент около центровщото стъпало е поставен O-пръстен. Ако пръстенът липсва или бъде повреден, преди по-нататъшно използване на електроинструмента трябва непременно да бъде заменен.

Монтиране/демонтиране на работния инструмент ССГ18-125-15 X AS ():**

⚠ Използвайте само оригинални инструменти със захват X-LOCK, които са означени с логото X-LOCK. Само при оригинални X-LOCK работни инструменти е гарантирано, че е спазена максимална дебелина на захващане 1,6 mm. По-голяма дебелина може да предизвика несигурно захващане, при което работният инструмент да падне.

⚠ Внимавайте работният инструмент и захващащото звено да не са деформирани и да нямат замърсявания и отлагания по тях.

⚠ Съобразявайте размерите на шлифовашите инструменти. Преди да монтирате работния инструмент със захват X-LOCK, се уверете, че двете X-LOCK захващащи челюсти са отворени. При необходимост почиствайте периодично зоната между двете X-LOCK челюсти.

⚠ След монтиране се уверете, че ръба на инструмента за шлифование не се подава над референтната повърхност и с това, че е монтиран правилно. Ако ръбът е по-високо, гнездото за захващане трябва да бъде почистено или работният инструмент е повреден и не трябва да бъде ползван.

- ! Издърпвайте лоста (вижте страница 9) само когато електродвигателят е спрял.
- ! Не включвайте електроинструмента, когато лостът за захващане е отворен. В противен случай съществува опасност от прещипване на ръката и пръстите.
- ! Не поставяйте пръстите си в зоната на захващащите челюсти. Съществува опасност от прещипване на пръстите.

Функции

Плавното включване намалява реакционните сили при включване и за ограничаване на скоростта на въртене до номиналната.

Защитата срещу повторно включване

предотвратява самоволното включване на електроинструмента, ако по време на работа захранващото напрежение е било прекъснато. В такъв случай изключете електроинструмента, проверете захранването и включете електроинструмента отново.

Електронната защита срещу претоварване

ограничава опасността от повреждане на двигателя при претоварване на електроинструмента. Продължително блокиране (> 1 s) на работния инструмент предизвиква автоматично изключване на електроинструмента. След това поставете пусковия прекъсвач в положение "изключено", отделете електроинструмента от детайла и проверете дали работният инструмент е повреден.

Електронното регулиране на скоростта позволява настройването на скоростта на въртене спрямо конкретно извършваната дейност и използвания за целта работен инструмент.

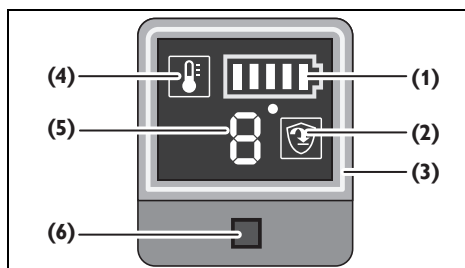
Системата за следене на откат ограничава опасността от неочакван откат на машината. При възникване електроинструментът се изключва автоматично. След това преместете пусковия прекъсвач в позиция «изключено», отделете електроинструмента от обработвания детайл и проверете работния инструмент за евентуални повреди. Включете електроинструмента отново след проверката.

Системата за следене на изпускане намалява опасностите, произтичащи при падане на електроинструмента. В такъв случай електроинструментът се изключва автоматично. След това поставете пусковия прекъсвач в положение "изключено" и проверете дали работният инструмент е повреден. След това отново включете електроинструмента.

Електроинструментът има **спирачка** която спира въртенето на работния инструмент при изключване. Така се намалява опасността от възникване на инциденти.

Панел за обслужване

Панелът за обслужване служи за регулиране на скоростта на въртене, както и за следене на състоянието на електроинструмента.



Индикатор за акумулаторната батерия (1)

Индикатор	Значение/отстраняване
зелен	акумулаторната батерия е заредена.
жълт	акумулаторната батерия е почти празна; скоро трябва да бъде сменена.
червен	акумулаторната батерия е празна; заменете или заредете акумулаторната батерия.

Индикатор за откат (2)

Индикатор	Значение/отстраняване
червен	Разпознат е внезапен откат на електроинструмента. Изключете електроинструмента и проверете дали работният инструмент не е повреден.

Индикатор за състоянието на електроинструмента (3)

Индикатор	Значение
зелен	статус ОК.
жълт	критична температура или почти празна акумулаторна батерия.
червена светлина	задействала се е защитата срещу претоварване, електроинструментът е прегрял или акумулаторната батерия е празна.
мигаща червена светлина	защита срещу повторно включване, задействала се е системата за откат или системата за изпускане.

Температурен индикатор (4)

Индикатор	Значение/отстраняване
жълт	критична температура. Охладете електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход.
червен	електроинструментът е прегрял и се изключва. Изчакайте електроинструментът да се охлади.

Индикатор за степента на скоростта на въртене (5)

Индикатор	Значение
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min



Бутон за регулиране на скоростта на въртене (6)

Смяната на степента на скоростта на въртене се извършва в следната последователност:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Регулирането е възможно също и по време на работа.

Индикатор на батерията за степента на зареденост (вижте страница 13).

Степента на зареденост може да бъде показана чрез зелените светодиоди на акумулаторната батерия. За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за включване на индикатора  или .

Ако след натискане на бутона не светне нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.


Транспортиране.



Препоръчваните литиево-йонни акумулаторни батерии са подчинени на изискванията на законодателството за превозване на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани по обществените пътища от крайния потребител без допълнителни документи.

При изпращане чрез трети лица (напр. въздушен транспорт или спедиторски фирми) трябва да се използват специални опаковки, които са обозначени по съответния начин. За целта при подготовка на пратката трябва да се обърнете към експерт по транспорт на опасни товари.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако целостта на корпуса им не е нарушена. Залепвайте върху клемите изолационни ленти и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не се движи в опаковката. Моля, спазвайте и евентуални допълнителни изисквания на националното законодателство.

Поддържане и сервиз.

 Моля, обърнете внимание: допускат се ремонтът, техническото обслужване и контрол да бъдат извършвани само от квалифицирани специалисти; при непрофесионална намеса възникват значително увеличени рискове за потребителя.

  При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Продушвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен състен въздух.

При обработването на материали, съдържащи гипс, може да се образува прах. Той може да се отложи по вътрешните повърхности на електроинструмента и по контакти на релета и да се втвърди при реакция с влажността във въздуха. Така функционирането на релетата може да бъде нарушено.

Продушвайте вътрешността на електроинструмента често през вентилационните отвори и контактните елементи със сух въздух без омасляване.

Продукти, които са влизали в съприкосновение с азбест, не трябва да се предават за ремонт.

Изхвърляйте продукти, влизали в съприкосновение с азбест, съгласно валидната в страната нормативна уредба за отпадъци, съдържащи азбест.

Моля, при необходимост от ремонт на електроинструменти и допълнителни приспособления на FEIN се обръщайте към оторизирани сервизи и търговци. Актуални адреси ще намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При захабяване и износване подновявайте стикерите и предупредителните указания върху електроинструмента.

Актуален списък с резервни части за този електроинструмент можете да намерите в интернет на адрес www.fein.com.

Използвайте само оригинални резервни части.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:

Работни инструменти, фланци за затягане (ако има), предпазен кожух, акумулаторна батерия, спомагателна ръкохватка, противопоправов филтър, предпазен екран за ръката

Техническо обслужване и почистване.

Периодично почиствайте вентилационните отвори и клемите на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

— За почистването на акумулаторната батерия не използвайте химикали.

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашия електроинструмент може да са включени само част от описаните в това ръководство и изобразени на фигурите допълнителни приспособления.

Декларация за съответствие.

Декларацията CE се отнася само за страните от Европейския съюз и EFTA (European Free Trade Association – Европейска асоциация за свободна търговия) и само за продукти, които са предназначени за ЕС или EFTA. При внос на продукта на пазара на ЕС символът UKCA губи валидността си.

Декларацията UKCA се отнася само до пазара във Великобритания (Англия, Уелс и Шотландия) и само за продукти, които са предназначени за британския пазар. При внос на продукта на британския пазар символът CE губи валидността си.


Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Опазване на околната среда, бракуване.

 **Не изхвърляйте акумулаторни батерии при битовите отпадъци!**

Опаковките, излезлите от употреба електроинструменти и допълнителни приспособления трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Предавайте повредени акумулаторни батерии за вторична преработка само напълно разредени.

Когато акумулаторната батерия не е напълно разредена, като предпазна мярка срещу къси съединения облепайте контактите с изолираща лента.

Само за страни от ЕС:

























Съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани отделно и да бъдат предавани за екологично оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Избор на допълнителни приспособления (вижте страници 16 – 19).





Използвайте само оригинални допълнителни приспособления на FEIN. Всички допълнителни приспособления, които ползвате, трябва да са предназначени за конкретния модел на електроинструмента.

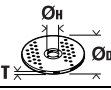
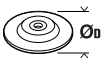

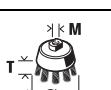
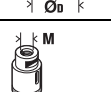


- A-1** Предпазен кожух за рязане, тип А
- B-1** Предпазен кожух за шлифоване, тип В
- 1-1** Диск за грубо шлифоване, тип 27
- 2-1** Диск за рязане
(да се използва само с предпазен кожух за рязане, тип А)
- 3-1** Ламелен диск за шлифоване
- 3-2** Подложен диск за композитна шкурка, композитна шкурка
(да се ползва само с включения в окомплектовката подложен диск)
- 3-3** Подложен диск и шкурка със захващане тип "Велкро", кече за шлифоване, пено-диск
(Само за CCG18-125-15 AS (**): използвайте подходящ гаечен ключ)
- 4-1** Стоманена телена четка
- 4-2** Чашковидна стоманена телена четка, ламелни дискове за шлифоване
(Само за CCG18-125-15 AS (**): използвайте подходящ гаечен ключ)
- 5-1** Диамантено свредло за отвори
(Само за CCG18-125-15 AS (**): използвайте подходящ гаечен ключ)

Originaalkasutusjuhendi tõlge.**Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.**

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmega kaasasolev kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	AMPShare on ühiskasutatav akusüsteem, mis võimaldab paljusid eri kaubamärkide tooteid kasutada kõigest ühe akuga.
	Tööriistavaba kinnitussüsteem vahetatavatele lõiketarvikutele ja nurgalihvijatele.
	Üldine keelumärk. Toiming on keelatud.
	Ärge katsuge elektritööriista pöörlevaid osi.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektritööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Kandke töö ajal kaitseprille.
	Kandke töö ajal kõrvaklappe või -trophe.
	Töötades kandke kaitsekindaid.
	Käsitsege elektritööriista alati mõlema käega.
	Lõikamistööd koos karestamiskaitsekattega on keelatud.
	Ärge laadige vigastatud akusid.
	Kaitske akut kuumuse eest, nt ka pideva päikesekiirguse, tule, mustuse, vee ja niiskuse eest.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis sisalduvaid juhiseid!
	Katsutav pind on väga kuum ja seetõttu ohtlik.
	Haardepiirkond
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	lukustatud
	ei ole lukustatud
	Lisateave.
	Vt lõiku „Kasutusjuhised.“
	Kinnitab, et elektritööriist vastab Euroopa Liidu direktiividele.

256 **et**


Sümbol, tähis	Selgitus
UK CA	Kinnitab elektritööriista vastavust Suurbritannia (Inglismaa, Wales, Šotimaa) direktiividele.
⚠ TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi või surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutatud elektritööriistad, muud elektritehnilised ja elektriseadmed tuleb sorteerida ja keskkonnasäästlikult kõrvaldada.
	Aku tüüp
	Laadija tüüp
(**)	võib sisaldada numbreid või tähti
(Ax – Zx)	Tähistus sisekasutuseks

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Selgitus
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Tühikäigupöörete nimiarv
U	V	Nimipinge
$M...$	mm	Meetermõõdustik
\emptyset	mm	Detaili läbimõõt
	mm	\emptyset_D =lihv-/lõikeketta suurim läbimõõt \emptyset_H =siseava läbimõõt T = lihv-/lõikeketta paksus
	mm	\emptyset_D =lihvketta suurim läbimõõt
	mm	M =kinnitusflantsi keere l =keermestatud spindli pikkus
	mm	\emptyset_D =terasharja suurim läbimõõt M =kinnitusääriku/vahetatava lõiketarviku keere T = suurim traadipikkus
	mm	\emptyset_D =teemantaugustaja suurim läbimõõt M =kinnitusääriku/vahetatava lõiketarviku keere
	kg	Elektritööriista kaal EPTA-protseduuri 01 järgi ilma aku ja vahetatava lõiketarvikuta koos kaitsekatega tüüp A / B
	kg	Aku kaal
L_{pA}	dB	Helirõhutase
L_{wA}	dB	Helivõimsustase
$K...$		Mõõtemääramatus
a	m/s ²	Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)
$a_{h,AG}$	m/s ²	keskmine vibratsioonitase nurklühvijaga töötamisel
$a_{h,DS}$	m/s ²	keskmine vibratsioonitase lihvpaperiga lihvimisel
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	Rahvusvahelise mõõtühikusüsteemi SI põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus

⚠ TÄHELEPANU Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja -juhised. Ohutusnõuete ja -juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja -juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

 Enne elektritööriista kasutuselevõttu lugege kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 465 06 0) põhjalikult läbi. Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest tööohutusnõuetest.

Elektritööriista otstarve:

Käsijuhtimisega, akutoitel nurgalihvmasin on mõeldud lõikamiseks, karestamiseks ning metall- ja kivimaterjalide harjamiseks, kivimaterjalide puurimiseks teemantaugustajaga ilma vett kasutamata.

Segumaterjalidest lihvketastega lõikamistööl tuleb kasutada spetsiaalset kaitsekate.

Kivi lõikamisel tuleb tagada piisava jõudlusega tolmuimeväline.

Kasutamiseks lubatud lihvimistarvikud võimaldavad kasutada tööriista lihvpaperiga lihvimiseks.

Elektritööriista ei tohi kasutada betooni lihvimiseks.

Ühised ohutusjuhised lihvimise, lihvpaperiga lihvimise, traatharjadega töötamise või abrasiivlõikamise kohta.

Elektritööriista tuleb kasutada lihvija, lihvpaperiga lihvija, traatharja, augustaja või abrasiivlõikajana.

Lugege läbi kõik seadmega kaasasolevad ohutusjuhised, juhendid, kujutised ja andmed. Kui kõiki alljärgnevat juhiseid ei järgita, võib see põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastusi.

Elektritööriista ei sobi poleerimiseks. Seadme kasutamine otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud, on ohtlik ja võib tekitada vigastusi.

Ärge kasutage tööriista eesmärgil, milleks tööriist ei ole loodud ja mille jaoks ei ole tootja soovitanud seda kasutada. Tööriista ümberehitamisest tingituna võib kasutaja kaotada seadme üle kontrolli või saada tõsiseid kehavigastusi.

Ärge kasutage vahetatavaid lõiketarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle eesmärgil ette näinud või kasutada lubanud. See, et tarvikut on võimalik elektritööriista külge kinnitada, ei taga veel selle kasutusohutust.

Vahetatava lõiketarviku lubatud pöörete arv peab olema vähemalt nii kõrge nagu tööriista peal märgitud suurim pöörete arv. Vahetatav lõiketarvik, mis pöörleb lubatust kiiremini, võib murduda ja eemale paiskuda.

Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektrilise tööriista mõõtmetele. Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistõttu võivad need kontrolli alt väljuda.

Tarviku kinnitamise mõõdud peavad sobima elektritööriista kinnitamise mõõtudega. Kui kinnitada elektritööriista külge tarvikuid, mis ei ole lase end kindlalt seadme külge kinnitada, siis vibreerivad need tugevasti ning kasutaja võib kaotada tööriista üle kontrolli.

Ärge kasutage kahjustatud lõiketarvikuid. Kontrollige iga kord enne tarvikute või lihvketaste kasutamist, et neil ei esineks täkkeid ega mõrsid, et lihvaldrikutel ei esineks mõrsid, kerget või tugevat kulumist, et traatharjadel ei esineks murdunud traate. Kui elektritööriista või vahetatav lõiketarvik maha kukub, siis kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata tarvikut. Kui olete tarvikut kontrollinud ja asunud seda kasutama, siis hoidke end ja kõrvalseisjad pöörleva tarviku alast eemal ning laske seadmel ühe minuti jooksul töötada täiskiirusel. Kahjustatud tarvikud murduvad enamasti juba testimise käigus.

Kandke isikukaitsevarustust. Olenevalt töö iseloomust kandke täismaski, silmakaitsmeid või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmu maski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põllet, mis hoiab lihvimis- ja materjaliosad eemal. Kaitske silmi eemalepaiskuvate võõrkehade eest, mis tekivad erinevate kasutusviiside käigus. Tolmu mask või respiraator peavad suutma filtreerida iga kasutusega tekkivat tolmu. Kui viibite pikemat aega müra rikkas keskkonnas, võib see teie kuulmist kahjustada.

Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

Hoidke elektritööriista kasutamise ajal isoleeritud haardepindadest, kui teete sellega töid, kus kinnitatakse tarvik või tabada varjatud elektrijuhtmeid. Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada seadme metallosi ja põhjustada elektrilööki.

Ärge pange seadet käest enne, kui seadme spindel on täielikult seiskunud. Pöörlev tarvik võib aluspinnaga kokku puutuda, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus seadme üle.

Seadme transportimise ajal ärge laske seadmel töötada. Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida Teie kehasse.

Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniasid. Mootori ventilator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

Ärge käitage tööriista põlevate materjalide läheduses. Need materjalid võivad tekkivatest sädemetest põlema süttida.

Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke. Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

Tagasilöök on äkkreaktsioon, mis järgneb blokeeruva või kinnikiilunud pöörleva tarviku tõttu, nagu lihvketas, lihvtaldrik, traathari jne. Kinnikiilumine või blokeerumine põhjustab pöörleva löiketarviku äkilist seiskumist. Selle tagajärjel hakkab kontrollimatu elektritööriista blokeerumiskohal löiketarviku pöörlemissuunale vastassuunas kiiremini pöörlema. Kui nt vahetatav lihvketas toorikusse haakub või kiilub, võib toorikusse sukeldatava lihvketta serv kinni jääda ning lihvketas selle tagajärjel toorikust välja viskuda või tagasilööki põhjustada. Vahetatav lihvketas viskub kasutaja poole või temast eemale, olenevalt lihvketta pöörlemissuunast blokeerumiskohas. Seejuures võivad lihvkettad ka murduda.

Tagasilöök tekib elektritööriista vale kasutuse ja/või puudulike töötingimuste tagajärjel. Alljärgnevalt on kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid, mille abil saab tagasilööki vältida.

Hoidke seadmest tugevasti kinni, viige oma keha ja käed asendisse, mis võimaldab teil tagasilöögiõnnetustele vastupanu osutada. Suurima kontrolli saavutamiseks tagasilöögiõnnetuste või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisakäepidet, kui see on olemas. Seadme kasutaja oskab sobivaid ettevaatusabinõusid rakendada tagasilöögi- ja reaktsioonijõude kontrollida.

Ärge kunagi viige käsi pöörlevate tarvikute lähedusse. Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle Teie käe.

Ärge seiske alas, kuhu seade tagasilöögi korral liigub. Tagasilöögi tõttu liigub lihvketas seadme liikumissuunale vastupidises suunas.

Töötage eriti ettevaatlikult nurkade ja teravate servade lähedal. Vältige olukorda, kus tarvik pörkub vastu toorikut või jääb sellesse kinni. Pöörlev tarvik kipub nurkadesse ja teravatesse servadesse kinni jääma, sama juhtub siis, kui tarvik vastu toorikut pörkub. Kinnikiilumine põhjustab tagasilööki või kontrollikaotust.

Ärge kasutage puidu löikamiseks kettsae ketast, segmentidega teemantketast segmentkaugusega 10 mm ega hammastatud saeketast. Sellised tarvikud põhjustavad sageli tagasilööki või kontrollikaotust.

Spetsiifilised ohutusnõuded lihvimisel ja löikamisel

Kasutage üksnes elektrilise tööriista jaoks ette nähtud lihvimistarvikut ja selle lihvimistarviku jaoks ette nähtud kettakaitset. Kettakaitse ei kata piisavalt selliseid lihvimistarvikuid, mis ei ole elektrilise tööriista jaoks ette nähtud ja seetõttu kujutavad mittelubatud tarvikud endast ohtu.

Painutatud lihvkettad tuleb paigaldada nii, et nende lihvpind ei ulatu üle kettakaitse serva. Asjatundmatult paigaldatud lihvketas, mis ulatub üle kettakaitse serva, ei ole piisavalt kaetud.

Kettakaitse peab olema elektrilise tööriista külge tugevasti kinnitatud ja maksimaalse turvalisuse tagamiseks olema välja reguleeritud nii, et see katab suuremat osa löikekettast. Kettakaitse kaitseb kasutajat murdunud tükki, lihvkettaga juhusliku kokkupuute ning sädemete eest, millest võivad kasutaja rõivad tuld võtta.

Lihvimistarvikuid tohib kasutada üksnes ettenähtud kasutuseesmärgil. Näiteks: Ärge kunagi kasutage lihvimiseks löikeketta külgpinda. Löikekettad on ette nähtud materjali löikamiseks ketta servaga. Külgsuunas rakendatavate jõudude toimel võivad need kettad puruneda.

Kasutage valitud lihvketta jaoks alati õige suuruse ja kujuga ning vigastamata seibi. Sobivad seibid kaitsevad lihvkettast ja vähendavad lihvketta purunemise ohtu. Löikekettaste seibid võivad lihvkettaste seibidest erineda.

Ärge kasutage suuremate tööriistade kulunud lihvkettaid. Suurema tööriista lihvketas ei ole mõeldud väiksema tööriista suurematele kiirustele ja võib seetõttu murduda.

Kui kasutate mitmikotstarbeks ette nähtud lihvkettaid, siis kasutage vastava rakenduse jaoks alati sobiva kaitsekate. Kui õiget kaitsekate ei kasutata, võib vajalik kaitse olla puudulik ja kaasa tuua raskeid vigastusi.

Täiendavad spetsiifilised ohutusnõuded löikamiseks

Vältige löikeketta kinnikiildumist või liiga suurt rakendatavat survet. Ärge tehke liiga sügavaid löikeid. Löikeketta ülekoormamine suurendab selle koormust ja kalduvust kinnikiildumisele ning sellega tagasilöögi või lihvketta purunemise ohtu.

Vältige pöörleva löikeketta ette ja taha jäävat piirkonda. Kui juhite löikekettast toorikus endast eemale, võib seade tagasilöögi korral koos pöörleva kettaga otse Teie suunas paiskuda.

Kui löikeketas kinni kiildub või kui katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke veel pöörlevat löikekettast löikejoonest välja tõmmata, vastasel korral võib tekkida tagasilöök. Tehke kindlaks kinnikiildumise põhjus ja kõrvaldage see.

Ärge lülitage seadet sisse seni, kuni see on veel toorikus. Laskke löikekettal kõigepealt saavutada maksimaalpöörded, enne kui löiget ettevaatlikult jätkate. Vastasel korral võib ketas kinni kiilduda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.

Toestage plaate või suuri toorikuid selliselt, et vähendada kinnikiiluvast löikekettast tingitud tagasilöögiriski. Suured toorikud võivad oma raskuse all läbi painduda. Toorikut tuleb toestada mõlemalt poolt lihvkettast, nii saepilu kui ka serva lähedalt.

Olge eriti ettevaatlikult sukellõigete tegemisel seintesse või teistesse varjatud objektidesse. Sukeldatav löikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide tabamisel põhjustada tagasilöögi.

Ärge tehke ümarlõikeid. Vahetatava lõikeketas võib ülekoormuse tõttu kalduda või blokeeruda, mis võib omakorda põhjustada tagasilööki või lihvketta murdumist ja kaasa tuua raskeid vigastusi.

Spetsiifilised ohutusnõuded liivapaberiga lihvimisel

Kasutage õige suurusega lihvketaid ning juhinduge lihvketaste valimisel tootja andmetest. Lihvkettad, mis ulatuvad üle lihvaldriku serva, võivad põhjustada vigastusi, tingida lihvketaste kinnikiilumist või rebenemist või tagasilööki.

Spetsiifilised ohutusjuhised traatharjade kasutamisel

Pidage silmas, et traatharjadest eraldub traaditükke ka tavapärasel kasutamisel. Ärge rakendage liiga tugevat survet. Eemalepaiskuvad traaditükid võivad läbi õhukeste riiete Teie kehasse tungida.

Kettakaitse kasutamisel vältige kettakaitse ja traatharja kokkupuute võimalust. Taldrik- ja kaussharjade läbimõõt võib rakendatava surve ja tsentrifugaaljõudude toimele suurened.

Täiendavad ohutusnõuded

Kasutage õhukese metallpleki või muu suure pinnaga väga õotsuva materjali lihvimisel sobivaid meetmeid, nagu nt raskeid, painduvaid isolatsioonimatte. Vastaval juhul võib esineda elektritööriista ettenähtud müraemissioonist tunduvalt suurem müraemissioon. Arvestage palju suurema müraemissiooniga ka mürakoormuse riskihindamisel ja sobiva kuulmiskaitse valikul.

Kasutage tootja juhiste järgi elastseid vahekihte, kui need tarnitakse koos lihvkettaga.

Veenduge, et tarvikud on paigaldatud tootja juhiste kohaselt. Paigaldatud tarvikud peavad vabalt pöörlema. Valesti paigaldatud tarvikud võivad töötamise ajal lahti tulla ja eemale paiskuda.

Käsitsege lihvimistarvikuid hoolikalt ja säilitage neid vastavalt tootja juhistele. Vigastatud lihvimistarvikud võivad praguneda ja töötamise ajal puruneda.

Kasutage ainult segmentidega teemantketaid, millel on negatiivne lõikenurk.

Keermestatud tarvikute kasutamisel veenduge, et tarviku keere on piisavalt pikk, et seadme spindel sellesse täies ulatuses ära mahuks. Tarviku keere peab sobima spindli keermega. Valesti paigaldatud tarvikud võivad töötamise ajal lahti tulla ja vigastusi tekitada.

Arvestage vale kaitsekatte kasutusega kaasnevate ohtudega.

- Külglühvimise korral A-tüüpi kaitsekatte kasutamisel võivad kaitsekate ja toorik üksteist vastamisi segada ja kontroll seadme üle võib kaduda.
- Kui komposiitmaterjalidest lõikeketastega abrasiivlõikamise korral kasutatakse B-tüüpi kaitsekate, siis võib suurem oht, et lihvketas murdub ning selle tagajärjel lihvimisosakesed ja kettast murdunud killud ning väljaviskunud sädemed kasutajat tabavad.

- A- või B-tüüpi kaitsekatte kasutamisel betooni või müüritise abrasiivlõikamise või külglühvimise ajal püsib suurem vigastusohu, mida tingib suuremast tolmutekkest ja tagasilöögist põhjustatud kontrollikaotus.
- A- või B-tüüpi kaitsekatte kasutamisel koos taldrikharjaga, mis on paksem kui suurim lubatud paksus, võivad traadid vastu kaitsekate minna ja selle tagajärjel võivad traadid murduda.

Kombineeritud lihv- ja abrasiivlõikekatete kasutamisel tuleb kasutada lõikamiseks mõeldud kaitsekate (A-tüüpi).

Ärge suunake elektrilist tööriista iseenda, teiste inimeste ega loomade poole. Teravad või kuumad tarvikud võivad tekitada vigastusi.

Pöörake tähelepanu varjatud elektrijuhtmetele, gaasija veetoruks. Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle, nt metallotsijaga.

Kasutage statsionaarset tolmuimejat ja puhastage regulaarset ventilatsioonivahetust. Äärmuslikes kasutustingimustes võib metallide töötlemisel koguneda elektrilise tööriista sisemusse elektrit juhtivat tolmu. Elektritööriista kaitseisolatsioon võib saada kahjustada.

Elektritööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja määrgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest.

Kasutage töötamisel alati lisakäepidet. Lisakäepide tagab elektrilise tööriista kindla juhtimise.

Pärast kipsi sisaldavate materjalide töötlemist: Puhastage elektritööriista ja lülituselemendi ventilatsioonivahetust kuiva ja õlivaba suruõhuga. Vastasel korral võib kipsi sisaldav tolm ladestuda elektrilise tööriista korpusesse ja lülituselemendi piirkonda ning ohuniiskuse toimele kõveneda. See võib häirida lülitusmehhanismi tööd.

Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

Ohutusjuhised kehtivad üksnes 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare-akude kohta.

Kasutage akut ainult AMPShare-partneri toodetes. AMPShareiga tähistatud 18V-akud on ühilduvad täielikult järgmiste toodetega:

- Kõik FEIN-18V-AMPSHare-süsteemi tooted
- Kõik AMPShare-partnerite 18V-tooted

Töötades ja laadides valede, kahjustatud, remonditud või ise kokkupandud akude, imitatsioonide ja võõrkaubamärkidega püsib tulekahju ja/või plahvatusoht.

Järgige oma toote kasutusjuhendis toodud soovitusi. Ainult nii on võimalik akut ja toodet ohutult käidelda ja akusid ohtlike ülekoormuste eest kaitsta.

Laadige akusid ainult laadijatega, mida soovib FEIN või AMPShare-partnerid. Kindlat tüüpi akude jaoks sobiv akulaadija võib teist tüüpi akude laadimisel põhjustada tuleohtu.

Aku tarnitakse osaliselt laetuna. Aku võimsuse tagamiseks laadige aku enne esmakasutust laadijas täiesti täis.

Hoiustage akusid lastele kättesaamatus kohas.

Akusid ei tohi osadeks lahti võtta ega avada. Tagage, et akud ei saaks mehaanilisi lööke. Aku kahjustamisel ja mittesihipärasel kasutusel võib akust eralduda kahjulikke aure ja vedelikke. Aurud võivad tekitada hingamisteede ärritusi. Väljavoolav akuhape võib põhjustada nahaärritust või põletusi.


Kui peaks juhtuma, et akuvedelikku sattub nahale, tuleb loputada kahjustatud kohta koheselt rohke veega. Kui peaks juhtuma, et akuvedelikku sattub silma, loputage silmi puhta veega ja pöörduge kohe arsti poole!

Kui akuvedelikku on sattunud ümbritsevatele esemetele, siis kontrollige nende seisukorda. Et vedelikku ei saatuks nahale, kandke kaitsekindaid. Puhastage märgunud osad kuiva majapidamispeberiga või vahetage need osad vajaduse korral välja. Lekkivad aurud võivad tekitada hingamisteede ärritusi. Väljavoolav akuhape võib põhjustada nahaärritust või põletusi.

Ärge tekitage akus lühist. Kasutusvälisel ajal hoidke aku eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja teistest väikestest metallesemetest, mis võivad tekitada akuklemmide vahel lühise. Akuklemmide vaheline lühis võib põhjustada põletusi või tulekahju.

Teravad esemed, nagu nt naelad või kruvikeerajad või löögid, pörutused jms võivad akut kahjustada. Akuklemmide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, hakata suitsema, plahvatada või üle kuumeneda.

Ärge kunagi tehke hooldust kahjustatud akudele. Mistahes akude hooldustööd tuleb lasta teha tootjal või tootja poolt volitatud klienditeenindusel.

 **Kaitske akut kuumuse, nt ka pideva päikesekiirguse, tule, vee ja niiskuse eest.** Püsib plahvatuse ja lühise oht.

Käituge ja hoiustage akut üksnes ümbrustemperatuuril -20 °C ja +50 °C vahel. Ärge jätke akut nt suvel autosse. Sõltuvalt seadmest võib seadme toimimine olla pärsitud temperatuuridel < 0 °C.

Laadige akut üksnes temperatuurivahemikus 0 °C ja +35 °C. Laadige akut USB-pesaga ainult temperatuurivahemikus +10 °C ja +35 °C. Laadides akut väljaspool lubatud temperatuurivahemikku võib aku saada kahjustusi või suurendada tulekahju ohtu.

Käideldge tühjenenud akusid ettevaatusega. Akud kujutavad endast ohtu, sest need võivad tekitada väga tugevat lühisvoolu. Isegi, kui näib, et liitiumioonaku on tühjenenud, ei tühjene need kunagi lõplikult.

Ärge pistke akut kunagi vedelikesse, nagu (soola-)vesi või joogid. Kokkupuude vedelikuga võib akut jäädavalt kahjustada. Selle tagajärel võib aku kuumeneda, suitsema hakata, põlema süttida või plahvatada. Ärge jätkake aku kasutamist, vaid pöörduge FEIN volitatud klienditeeninduse poole.

Ärge kasutage kahjustatud akut. Aku kasutamine tuleb koheselt lõpetada, kui sellel avalduvad kahtlased omadused, nagu nt lõhnaeritus, kuumus, värvuse muutus või deformeerumine. Kahjustatud aku kasutamist jätkates võib aku kuumeneda ja suitsema hakata, põlema süttida või plahvatada.

Akut ei tohi avada, muljuda, lasta üle kuumeneda või põletada. Nõuete eiramisel püsib põletus- ja tuleoht. Järgige tootja korraldusi.

Kasutage põleva liitiumioonaku kustutamiseks vett, liiva või tulekustutustekki.

Vältige lööke ja muid füüsilist sekkumist. Löögid ja sissetunginud esemed võivad akut kahjustada. Selle tagajärel võib aku hakata lekkima või suitsema, süttida põlema või plahvatada.

Ärge laadige akut kunagi öösi, kui see on järelevalveta. Reeglite eiramine võib teatud teatud tingimustel põhjustada tule- ja plahvatusohtu.

Eemaldage akult originaalpakend alles siis, kui hakkate akut kasutama.

Võtke aku seadmest välja ainult siis, kui elektritööriist on välja lülitatud.

Eemaldage aku seadmest enne seda, kui seadmel hakatakse tegema hooldust või remonti. Kui elektritööriist käivitub iseenesest, püsib vigastusoht.


Kaitske akut niiskuse ja vee eest. Puhastage aku ja tööriista mustunud ühendusi kuiva ja puhta lapiga.

Tööriista transportimiseks ja hoiustamiseks eemaldage eelnevalt aku.


Järgige FEIN laadijate või AMPShare-partneri kasutusjuhendi ohutusjuhiseid.

Vibratsiooni- ja müraemissiooni väärtused

Siinsetes juhistes toodud vibratsiooni- müraemissiooni väärtused on mõõdetud normiga EN 62841 standardiseeritud mõõtmisprotsessi järgi ning neid saab kasutada elektritööriistade võrdlemiseks. Väärtused võimaldavad anda esialgseid hinnanguid eeldatava vibratsiooni- ja müra taseme kohta.

 Toodud vibratsiooni- ja müraemissiooni väärtused kajastavad tööriista peamisi rakendusi.

Kui aga elektritööriista kasutatakse muul eesmärgil, tavapärasest erinevate tarvikutega või ei ole tööriista regulaarselt hooldatud, võib vibratsiooni- ja müra taseme normist erineda. Vibratsiooni- ja müra taseme võib seetõttu kogu töötamisaja jooksul oluliselt tõusta. Vibratsiooni- ja müra taseme täpseks prognoosimiseks tuleb arvestada ka ajaga, mil seade on kas välja lülitatud või ooterežiimil, aga mitte aktiivses kasutuses. Vibratsiooni- ja müra taseme võib seetõttu kogu töötamisaja jooksul oluliselt väheneda.

 Enne, kui vibratsiooni- ja müra taseme mõju avaldub, tehke käitaja ohutuse tagamiseks kindlaks sellised lisaohutusmeetmed, nagu näiteks: hooldage elektritööriista ja tarvikuid, hoidke kasutaja käsi soojas, korraldage töökäike.

Ohtliku tolmu käitlemine

Elektritööriistaga töötamisel võib tekkida ohtlik tolm. Elektritööriistaga töötamisel võib tekkida ohtlik tolm. Teatav tolm, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide töötlemisel tekkiv tolm, pliid sisaldavate värvide tolm, metallitolm, mõne puiduliigi tolm, mineraalide, kivisisaldusega materjalide räniosakeste tolm, lahustite, puidukaitsevahendite, veesõidukite lakkide tolm võib põhjustada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja vähki ning pärssida sigimise võimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiva tolmu jaoks sobivaid isikukaitsevahendeid ning tagage töökohal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid vastava väljaõppega isikutele. Puidutolm ja kergmetallide tolm, lihvimistolmu ja keemiliste ainete kuumad segud võivad ebasoodsates tingimustes iseeneslikult süttida või plahvatada. Vältige sädemete lendumist tolmumahutite suunas ning elektrilise tööriista ja lihvitava detaili ülekuumenemist, tühjendage õigeaegselt tolmumahuti, pidage kinni materjali tootja juhustest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

Tööjuhised.

⚠ Ärge kasutage elektritööriista abrasiivlõikamispuukiga. Laske pärast suurt koormust tööriistal veel mõni minut tühikäigul töötada, et tarvik saaks jahtuda.

Tarviku kinnitamine/lahtivõtmine CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Vajutage lukustusnuppu (vt lk 8) üksnes siis, kui mootor on seiskunud. Vastaval juhul püsib oht elektritööriista kahjustada.

⚠ Kinnitusäärikus on tsentreerimisrõnga ümber paigaldatud rõngastihend. Kui see on puudu või kahjustatud, tuleb rõngastihend tingimata asendada, enne kui jätkate seadme kasutamist.

Tarviku kinnitamine/lahtivõtmine CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Kasutage ainult originaalseid X-LOCK-tarvikuid, millel on X-LOCK-logo. Ainult originaalsete X-LOCK-tarvikute kasutamisega on tagatud, et peetakse kinni suurimast lubatud pakusest 1,6 mm. Veelgi paksemad tarvikud võivad ebatavaliselt kinnituda ja seetõttu võib tarvik lahti tulla.

⚠ Pöörake tähelepanu sellele, et vahetatav tarvik ja kinnituspesa ei oleks deformeerunud, vaid oleks puhtad mustusest ja osakestest.

⚠ Järgige lihvimistarvikute mõõtmeid. Veenduge, et mõlemad X-LOCK-lukustusnukid oleks avatud, enne kui asute X-LOCK-tarvikut paigaldama. Puhastage vajaduse korral mõlema X-LOCK-lukustusnuki vahelist ala.

⚠ Kontrollige pärast paigaldust, et lihvimistarviku serv ei ulatuks üle referentspinna ja oleks korrektselt monteeritud. Kui serv asetseb kõrgemal, tuleb kinnituspesa puhtaks teha või kui sellest ei ole abi, siis ei tohi lihvimistarvikut kasutada.

⚠ Vajutage hooba (vt lk 9) üksnes siis, kui mootor on seiskunud.

⚠ Ärge lülitage tööriista sisse, kui hoob on avatud. Vastaval juhul võivad käsi ja sõrmed saada muljuda.

⚠ Ärge viige käsi kinnituslabade alasse. Vastaval juhul võivad sõrmed saada muljuda.

Varustus

Sujukäivitus on mõeldud selleks, et vähendada elektritööriista sisselülitamisel reaktsioonijõude ja kiiruse kasvades tühipöörete arvu.

Taaskäivituskaitse takistab elektritööriista soovimatut iseeneslikku käivitumist juhul, kui elektritoide peaks käitamise ajal katkema. Lülitage elektritööriist välja, kontrollige elektritoidet ja lülitage tööriist uuesti sisse.

Elektroniline ülekoormuskaitse vähendab elektritööriista ülekoormusest tingitud mootori kahjustamise ohtu. Vahetatava tarviku pikem blokeering (> 1 s) põhjustab elektritööriista iseenesliku väljalülitumise. Lükake nupp VÄLJA, tõstke elektritööriist toorikult maha ja kontrollige tarvikut kahjustuste suhtes. Seejärel lülitage seade uuesti sisse.

Pöörete arvu elektroniline eelvalik võimaldab kohandada pöörete arvu vastava kasutusviisiga ja kasutusviisi järgi valitud vahetatava tarvikuga.

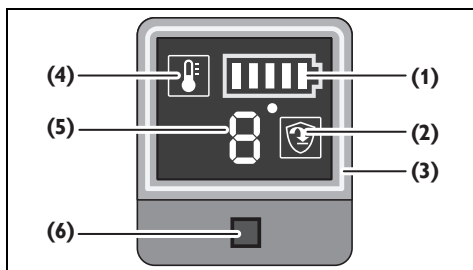
Tagasilöögikontroll vähendab masina ootamatust tagasilöögist (nn kickback) põhjustatud ohtu. Sellisel juhul lülitub elektritööriist ise välja. Lükake nupp VÄLJA, tõstke elektritööriist toorikult maha ja kontrollige tarvikut kahjustuste suhtes. Seejärel lülitage seade uuesti sisse.

Väljalülituskaitse vähendab ohtu, mis tekib mahakukkunud tööriista tõttu. Seade lülitub sellisel juhul iseeneslikult välja. Viige lüliti VÄLJA-asendisse ja kontrollige tarvikut kahjustuste suhtes. Seejärel lülitage seade uuesti sisse.

Elektritööriist on varustatud **pidurdussüsteemiga**, mis pidurdab elektritööriista vahetatava tarviku maha. Sellega vähendatakse õnnetusohu.

Juhtmoodul

Juhtmoodulist saab teha pöörete arvu eelvalikut ning kontrollida tööriista olekunäitu.

**Aku-laadimisoleku näit (1)**

Näidik	Tähendus/Törkeabi
roheline	Aku on täis laetud.
kollane?	Aku on peaaegu tühi. Aku tuleb peagi välja vahetada.
punane	Aku on tühi. Vahetage aku või laadige täis.

Tagasilöögikontrolli näidik (2)

Näidik	Tähendus/Törkeabi
punane	Tuvastati tööriista äkiline tagasilöökk. Lülitage tööriist välja ja kontrollige vahetatavat tarvikut kahjustuste suhtes.

Tööriista oleku näidik (3)

Näidik	Tähendus
roheline	Olek: OK
kollane?	Temperatuur on kriitiline või on aku peaaegu tühi.
põleb punaselt	Ülekoormuskaitse on rakendunud, tööriist on ülekuumenenud või on aku tühi.
vilgub punaselt	Taaskäivituskaitse, tagasilöögikontroll või väljalülituskaitse on rakendunud.

Temperatuurinäidik (4)

Näidik	Tähendus/Törkeabi
kollane?	Temperatuur kriitiline. Käitage tööriista tühikäigul ja laske see maha jahtuda.
punane	Elektritööriist on ülekuumenenud ja lülitub välja. Laske tööriistal maha jahtuda.

Pöörete arvu näidik (5)

Näidik	Tähendus
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

Pöörete arvu eelvalikunupp (6)

Pöörete arvu reguleerimine toimub järgnevas järjekorras: 1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Reguleerimine on võimalik ka käitamise ajal.

Aku laetustaseme näidik (vt lk 13).

Aku laetustaset näitavad laetustaseme näidiku rohelised LED-tuled. Vajutage laetustaseme näidiku nupule (On) või () et kuvada laetustaset.

Kui pärast laetustaseme näidiku nupule vajutamist ei põle ükski LED-tuli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Transport

Soovitatud liitiumioonakude kohta kehtivad ohtlike ainete vedu reguleerivad nõuded. Kasutajal on lubatud akusid maanteel transportida piiranguteta.

Kui vedu teostab kolmas isik (nt õhuvedu või ekspedeerimine), tuleb järgida pakendile ja tähistusele esitatavaid erinõudeid. Toote veoks ettevalmistusse tuleb kaasata ohtlike ainete ekspert.

Saatke akusid posti- või kullerteenusega üksnes siis, kui aku korpus on kahjustusteta. Kleepige lahtised ühendused kinni ja pakendage aku selliselt, et see pakendi sees ei nihkuks. Järgige ka muid riigis kehtivaid eeskirju.

Hooldus ja korrashoid.

! Pidage meeles, et elektritööriista tohib lasta remontida, hooldada ja kontrollida üksnes väljaõppinud elektrikul, sest mittesihipärane tehnohooldus ja -remont kujutab endast kasutajale suurt ohtu.

Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsioonivade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Kipsi sisaldavate materjalide töötlemisega võib kaasnedu tolmuteke. Tolm võib ladestuda tööriista sisemusse ja lülituselementidele ning õhuniisukuse mõjul kõveneda. Selle tagajärjel võib lülitusmehhanism saada kahjutusi. Puhuge sageli kuiva ja õlivaba suruõhu abil ventilatsioonivade kaudu läbi elektritööriista siseruumi ja üle lülituselementide.

Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remonti saata. Asbestiga saastunud tooteid käideldes vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.

Kui FEIN elektritööriist ja tarvikud vajavad remonti, siis pöörduge kohaliku FEIN klienditeeninduse poole.

Aadressi leiate internetilehelt: www.fein.com.

Seadme kulumise korral uuendage seadmele kinnitatud kleebis ja hoiatused.

Elektritööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate veebilehelt www.fein.com.

Kasutage ainult originaalvaruosi.

Vajadusel saab ise vahetada järgmisi osi:

Vahetatavad tarvikud, kinnitusäärik (kui olemas), kaitsekate, aku, lisakäepide, tolmu- ja kaitsefilter, käekaitse

Hooldus ja puhastus

Puhastage aeg-ajalt aku õhutusavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

- Ärge kasutage aku puhastamiseks keemilisi aineid.

Garantii

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.

Elektrilise tööriista tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Töökäik **CE-märgise selgitus** Kehtib ainult Euroopa Liidu ja EFTA riikides (Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon) ja ainult toodetele, mis on mõeldud EL- või EFTA-turu jaoks. Pärast toote ELi turule toomist kaotab UKCA märgis oma kehtivuse.

Töökäik **UKCA-märgise selgitus** Kehtib ainult briti turul (Inglismaa, Wales ja Šotimaa) ja ainult toodetele, mis on mõeldud Briti turu jaoks. Pärast toote Briti turule toomist kaotab CE-märgis oma kehtivuse.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Keskkonnakaitse, kõrvaldamine.

 **Ärge visake akusid olmejäätmete hulka!**

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnasäästlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.

Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühise vältimiseks teibiga.

Ainult EL riikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Tarvikute valik (vt lk 16 – 19).

Kasutage üksnes FEIN originaaltarvikuid. Tarvik peab olema elektritööriista konkreetse mudeli jaoks ette nähtud.

A-1 Tarvikuna lõikamiseks mõeldud kaitsekate, tüüp A

B-1 Kaitsekate lihvimiseks, tüüp B

1-1 lame lihvketas, tüüp 27

2-1 lõikeketas

(kasutage ainult A-tüüpi, lõikamiseks ettenähtud kaitsekate)

3-1 lamell-lihvtaldrikud

3-2 Tugitaldrikud fiiberlihvketaste jaoks,

fiiberlihvkettad

(kasutage kinnitamiseks üksnes kompleksis olevat tugitaldriku kinnitusvahendit)

3-3 lihvtaldrikutele takjakinisega, isekinnituvatele

lihvketastele, isekinnituv lihvtald, švammid

(Ainult CCG18-125-15 AS (**): kasutage sobivat harkvõtit)

4-1 terastraathari trellile

4-2 Terastraathari, lamell-lihvrattad






(Ainult CCG18-125-15 AS (**): kasutage sobivat harkvõtit)

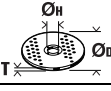


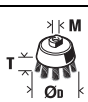



5-1 teemantaugustaja

(Ainult CCG18-125-15 AS (**): kasutage sobivat harkvõtit)

Originalios instrukcijos vertimas.**Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.**

Simbolis, ženklas	Paiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridėdamus dokumentus, tokius kaip, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	„AMPShare“ – tai bendroji akumuliatorių sistema, leidžianti naudoti daugelio profesionalams skirtų prekių ženklų įrankius su vienu akumuliatoriumi.
	Darbo įrankių ir kempinio šlifavimo mašinos tvirtinimo nenaudojant įrankių sistema.
	Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.
	Elektrinis įrankis visada turi būti valdomas dviem rankomis.
	Pjauti su rupiojo šlifavimo gaubtu draudžiama.
	Nekraukite pažeistų akumuliatorių.
	Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės.
	Laikykitės šalia esančiame tekste pateiktų reikalavimų!
	Paviršius, kurį galite paliesti, yra labai karštas ir todėl pavojingas.
	Laikymo sritis
	Ijungimas
	Išjungimas
	užfiksuotas
	neužfiksuotas
	Papildoma informacija.
	Žr. skyrių „Naudojimo nurodymai.“
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Didžiosios Britanijos (Anglijos, Velso, Škotijos) direktyvoms.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
 ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Utilizavimo ženklas: ženklina pakartotinai panaudojamas medžiagas
	Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Akumuliatoriaus tipas
	Kroviklio tipas
(**)	gali būti skaičiai arba raidės
(Ax – Zx)	Ženklimas vidinėms reikmėms


Ženklas	Tarptautinis vienetas	Paaiškinimas
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Apskaičiuotasis tuščiosios eigos sūkių skaičius
U	V	Nustatyta įtampa
$M...$	mm	Dydis, metrinis sriegis
\varnothing	mm	Apskritos dalies skersmuo
	mm	\varnothing_D =maks. šlifavimo/pjovimo disko skersmuo \varnothing_H =tvirtinimo angos skersmuo T=šlifavimo/pjovimo disko storis
	mm	\varnothing_D =maks. lėkštinio šlifavimo disko skersmuo
	mm	M=prispaudžiamosios jungės sriegis l=srieginio suklio ilgis
	mm	\varnothing_D =maks. cilindrinio šepetio skersmuo M=prispaudžiamosios jungės sriegis / darbo įrankis T=maks. vielos ilgis
	mm	\varnothing_D =maks. deimantinės skylių frezos skersmuo M=prispaudžiamosios jungės sriegis / darbo įrankis
	kg	Elektrinio įrankio masė pagal EPTA-Procedure 01 be akumuliatoriaus ir darbo įrankio su apsauginiu gaubtu, tipas A / B
	kg	Akumuliatoriaus masė
L_{pA}	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	Garso galios lygis
$K...$		Paklaida
a	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 62841 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Kampinio šlifavimo vidutinė vibracijos vertė
$a_{h,DS}$	m/s^2	Vidutinė vibracijos vertė šlifuojant šlifavimo popieriaus lapeliu
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos SI baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

⚠️ SPĖJIMAS Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.

Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ja pasinaudoti.

 Nepradėkite naudoti šio elektrinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos bei pridėtų „Bendrujų saugos nuorodų“ (leidinio numeris 3 41 30 465 06 0). Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su elektriniu įrankiu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.

Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Elektrinio įrankio paskirtis:

Rankomis valdoma akumuliatorinė kampinio šlifavimo mašina skirta medžiagų iš metalo ir akmens pjovimui, rupiamam šlifavimui ir apdorojimui šepčiais, taip pat medžiagų iš akmens gręžimui su deimantine skylių freza naudojant vandens.

Norint pjauti standžiomis šlifavimo priemonėmis, reikia naudoti specialų pjauti skirtą apsauginį gaubtą.

Pjaunant akmenį, reikia pasirūpinti pakankamu dulkių nusiurbimu.

Su leidžiamais šlifavimo įrankiais elektrinį įrankį galima naudoti šlifavimui popieriaus lapeliais.

Elektrinį įrankį draudžiama naudoti betonui šlifuoti.

Bendrosios saugos nuorodos atliekantiems šlifavimo, šlifavimo naudojant šlifavimo popierių, apdirbimo vieliniais šepčiais ir pjaustymo abrazyviniais pjovimo diskais darbus

Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifavimo mašiną, juo galima šlifuoti naudojant šlifavimo popierių, vielinius šepčius, taip pat naudoti kaip skylių frezą arba pjauti abrazyviniais pjovimo diskais. Perskaitykite visas saugos nuorodas, instrukcijas, ženklus ir duomenis, kurie yra pateikiami su šiuo prietaisu. Jei nesilaikysite visų toliau pateiktų instrukcijų, galite sukelti elektros smūgį, gaisrą, taip pat sunkiai susižeisti ir sužeisti kitus asmenis.

Šis prietaisas netinka poliruoti. Naudoti elektrinį įrankį darbui, kuriam jis nėra skirtas, ypač pavojinga; toks darbas kelia sužalojimų pavojų.

Nenaudokite elektrinio įrankio funkcijai, kuriai jis pagal paskirtį nėra konstruotas ir kurios nenumatė jo gamintojas. Dėl tokio permontavimo galima prarasti kontrolę ir galimi rimti kūno sužalojimai.

Nenaudokite darbo įrankių, kurių gamintojas nėra specialiai numatęs ir nurodęs šiam elektriniam įrankiui. Net jei ir galite pritvirtinti kokią nors papildomą įrangą prie elektrinio įrankio, tai dar nereiškia, kad ja bus saugu naudotis.

Darbo įrankio leidžiamas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už aukščiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio prietaiso. Darbo įrankis, kuris sukasi greičiau, nei leidžiama, gali sulūžti ir nulėkti.

Naudojamo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti nurodytus jūsų elektrinio įrankio matmenis.

Netinkamų matmenų darbo įrankius gali būti sunku tinkamai apdengti bei valdyti.

Darbo įrankio tvirtinimo matmenys turi tikti elektrinio įrankio tvirtinimo priemonių matmenims. Darbo įrankiai, kurių neįmanoma tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio, sukasi netolygiai, labai smarkiai vibruoja ir gali tapti nebevaldomi.

Nenaudokite pažeistų darbo įrankių. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo įrankius, pvz., šlifavimo diskus - ar jie nėra aplūžinęję ir įtrūkę, šlifavimo žiedus - ar jie nėra įtrūkę, susidėvėję ir labai nudilę, vielinius šepčius - ar jų vielutės nėra atsilaisvinusios ar nutrukusios. Jei elektrinis įrankis ar darbo įrankis nukrito iš didesnio aukščio, patikrinkite, ar jis nėra pažeistas, arba naudokite kitą, nepažeistą darbo įrankį. Patikrinę ir sumontavę darbo įrankį pasirūpinkite, kad nei jūs, nei greta esantys asmenys nebūtų besisukančio darbo įrankio plokštumoje, ir leiskite prietaisui vieną minutę veikti didžiausiu sūkių skaičiumi. Pažeisti darbo įrankiai paprastai sulūžta per šį bandomąjį laikotarpį.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Prirėikus užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos nuo smulkių šlifavimo ir medžiagos dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius ir apsauginę kaukė turi išfiltruoti atitinkamo darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiai atstumu nuo jūsų darbo zonos. Kiekvienas įžengęs į darbo zoną asmuo turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, taip pat ir metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol darbo įrankis visiškai nesustojo. Besisukantis darbo įrankis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedate, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

Nešdami elektrinį įrankį, jo niekada neįjunkite. Netyčia prisilietus prie besisukančio darbo įrankio, jis gali įtraukti drabužius ir jus sužeisti.

Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventilaciines angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti elektros smūgio pavojus.

Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų. Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.

Nenaudokite darbo įrankių, kuriuos reikia aušinti skysčiais. Naudojant vandenį ar kitokius aušinamuosius skysčius gali trenkti elektros smūgis.

Atatranka ir susijusios įspėjamosios nuorodos

Atatranka yra staigi reakcija, atsirandanti, kai besisukantis darbo įrankis, pvz., šlifavimo diskas, šlifavimo žiedas, vielinis šepetys ar kt., ruošinyje įstringa ar užsiblokuoja ir todėl staiga sustoja. Todėl elektrinis įrankis gali nekontroliuojamai atšokti nuo ruošinio priešinga darbo įrankio sukimuisi kryptimi. Pvz., jei ruošinyje įstringa ar yra užblokuojamas šlifavimo diskas, šlifavimo disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali išlūžti ir sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas, priklausomai nuo jo sukimosi krypties blokavimo vietoje, pradeda judėti link dirbančiojo arba nuo jo. Tokiu atveju šlifavimo diskas gali net lūžti. Atatranka yra netinkamo elektrinio įrankio naudojimo ir (arba) netinkamų darbo sąlygų pasekmė. Jos galite išvengti, jei imsitės tinkamų toliau aprašytų saugos priemonių.

Dirbdami visada tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir stenkitės išlaikyti tokią kūno ir rankų padėtį, kurioje sugebėtumėte atsispirti pasipriešinimo jėgai atatrankos metu. Jei yra papildoma rankena, visada ją naudokite, tada galėsite suvaldyti atatrankos jėgas bei reakcijos jėgų momentą. Dirbantysis, jei imsis tinkamų saugos priemonių, gali suvaldyti reakcijos jėgas atatrankos metu.

Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbo įrankio. Įvykus atatrankai darbo įrankis gali pataikyti į jūsų ranką.

Venkite, kad jūsų rankos būtų toje zonoje, kurioje įvykus atatrankai judės elektrinis įrankis. Atatrankos jėga verčia elektrinį įrankį judėti nuo blokavimo vietos priešinga šlifavimo disko sukimuisi kryptimi.

Itin atsargiai dirbkite kampu, aštrių briaunų ir t. t. srityje. Saugokite, kad darbo įrankis neatsitrenktų į ruošinį ir neužstrigtų jame. Besisukantis darbo įrankis linkęs užstrigti kampuose, aštriose briaunose, taip pat dažnai užstringa atsimušęs. Dėl to prarandama kontrolė arba įvyksta atatranka.

Nenaudokite grandinių pjūklų diskų medienai pjauti, segmentuotų deimantinių atpjovimo diskų, kurių atstumas tarp segmentų didesnis kaip 10 mm, ir dantytų pjovimo diskų. Tokie darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba kontrolės praradimą.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems šlifavimo ir pjovimo darbus

Naudokite tik su šiuo elektriniu įrankiu leidžiamus naudoti šlifavimo įrankius ir šiems įrankiams pritaikytus apsauginius gaubtus. Šlifavimo įrankiai, kurie nėra skirti šiam elektriniam įrankiui, gali būti nepakankamai uždengiami ir nesaugūs naudoti.

Išlenktus šlifavimo diskus reikia tvirtinti taip, kad jų šlifavimo paviršius nebūtų išsikišęs už apsauginio gaubto krašto plokštumos. Netinkamai primontuotas šlifavimo diskas, kuris yra išsikišęs už apsauginio gaubto krašto plokštumos, bus nepakankamai uždengtas.

Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir nustatytas taip, kad dirbančiajam būtų užtikrintas didžiausias saugumas, t. y. į dirbantį turi būti nukreipta kuo mažesnė neuždengta šlifavimo įrankio dalis. Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti dirbantį nuo atskilusių dalelių, atsitiktinio prisilietimo prie šlifavimo įrankio ir nuo galinčių uždegti drabužius kibirkščių.

Šlifavimo įrankius leidžiama naudoti tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pvz., niekada nešlifukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai pjaunamąja briauna pašalinti. Nuo šoninės apkrovos šie šlifavimo įrankiai gali sulūžti.

Jūsų pasirinktiems šlifavimo diskams tvirtinti visada naudokite nepažeistas tinkamo dydžio ir formos prispaudžiamąsias junges. Tinkamos jungės prilaiko šlifavimo diską ir sumažina lūžimo pavojų. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo kitiems šlifavimo diskams skirtų jungių.

Nenaudokite sudilusių šlifavimo diskų, prieš tai naudotų su didesniais elektriniais įrankiais. Šlifavimo diskai, skirti didesniems elektriniams įrankiams, nėra pritaikyti prie mažesnių elektrinių įrankių didesnio sūkių skaičiaus ir gali sulūžti.

Dirbdami su dvigubos paskirties diskais visada naudokite atliekamam darbui tinkamą apsauginį gaubtą. Nenaudojant tinkamo apsauginio gaubto, gali būti neužtikrinta norima apsauga ir galimi sunkūs sužalojimai.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems pjovimo darbus

Venkite užblokuoti pjovimo diską ir nespaukite jo per stipriai prie ruošinio. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį pakreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinasi padidėja atatrankos ir disko lūžimo rizika.

Venkite būti zonoje prieš ir už besisukančio pjovimo disko. Kai pjudami ruošinį pjovimo diską stumiate nuo savęs, įvykus atatrankai elektrinis įrankis su besisukančiu disku pradės judėti tiesiai į jus.

Jei pjovimo diskas užstringa arba jūs norite nutraukti darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį ramiai, kol diskas visiškai nustos suktis. Niekada nemėginkite iš pjūvio vietos ištraukti dar tebesisukančią diską, nes gali įvykti atatranka. Nustatykite ir pašalinkite disko strigimo priežastį.

Nejunkite elektrinio įrankio iš naujo tol, kol diskas neištrauktas iš ruošinio. Palaukite, kol pjovimo diskas pasieks darbinį sūkių skaičių, ir tik tada atsargiai tęskite pjovimą. Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ar sukelti atatranką.

Plokštes ar didelius ruošinius paremkite, kad sumažintumėte įstrigusio pjovimo disko keliamą atatrąkos pavojų. Dideli ruošiniai gali išlinkti veikiami savojo svorio. Ruošinį reikia paremti abiejose disko pusėse, tiek šalia pjūvio linijos, tiek prie briaunos.

Būkite ypač atsargūs pjudami sienose ir kituose nepermatomuose paviršiuose. Panyrantis pjovimo diskas gali pažeisti elektros laidus, dujotiekio ir vandentiekio vamzdžius ar kitus objektus ir sukelti atatrąką.

Nepjunkite lenktai. Per stipriai prispaudus pjovimo diską, padidėja jam tenkanti apkrova ir atsiranda didesnė tikimybė jį perkreipti bei užblokuoti pjūvyje, vadinasi, padidėja atatrąkos ir disko lūžimo rizika, dėl ko galimi sunkūs sužalojimai.

Specialios įspėjamosios nuorodos atliekantiems šlifavimo darbus naudojant šlifavimo popierių

Naudokite tinkamo dydžio šlifavimo popieriaus lapelius ir vadovaukitės gamintojo nurodymais, kaip parinkti šlifavimo popieriaus lapelius. Šlifavimo popieriaus lapeliai, išsikišantys už šlifavimo disko, gali sužaloti, taip pat galimas šlifavimo popieriaus lapelių užsikabinimas, plyšimas arba galima atatrąka.

Specialios saugos nuorodos dirbantiems su vieliniais šepčiais

Atkreipkite dėmesį į tai, kad iš vielinių šepčių, net ir naudojant juos įprastai, krenta vielos gabalėliai.

Saugokite vielinius šepčius nuo per didelės apkrovos, t. y. jų per stipriai nespaukite. Skriejantys vielos gabalėliai gali lengvai prasiskverbti per plonus drabužius ir odą.

Jei rekomenduojama dirbti su apsauginiu gaubtu, saugokite, kad vielinis šepetys neliestų apsauginio gaubto. Apvalių (lėkštės tipo) ir cilindrinų šepčių skersmuo dėl spaudimo jėgos ir išcentrinų jėgų gali padidėti.

Kitos saugos nuorodos.

Šlifudami ploną metalinį lakštą arba gerai vibruojančias struktūras su dideliu paviršiumi, imkitės tinkamų priemonių, pvz., naudokite sunkius, lanksčius garso izoliacijos kilimėlius. Priešingu atveju bendras skleidžiamas triukšmas gali būti daug didesnis už nurodytą elektrinio įrankio skleidžiamą triukšmą. Taip pat atsižvelkite į padidėjusį skleidžiamą triukšmą vertindami triukšmo poveikio riziką ir parinkdami tinkamas klausos apsaugos priemones.

Jei su šlifavimo įrankiu tiekiami elastiniai įdėklai, dirbdami juos naudokite pagal gamintojo instrukciją.

Įsitinkite, kad darbo įrankiai pritvirtinti pagal gamintojo reikalavimus. Pritvirtinti darbo įrankiai turi laisvai sukstis. Netinkamai pritvirtinti darbo įrankiai dirbant gali atsilaisvinti ir išlėkti.

Su šlifavimo įrankiais elkitės atsargiai ir sandėliuokite juos laikydamiesi gamintojo nurodymų. Pažeisti šlifavimo įrankiai gali įtrūkti ir dirbant sulūžti.

Naudokite tik segmentuotus deimantinius diskus su neigiamu pjovimo kampu.

Jei naudojate darbo įrankį su srieginiu įdėklu, patikrinkite, ar sriegis darbo įrankyje pakankamai ilgas, kad būtų galima įstatyti elektrinio įrankio suklij. Sriegis darbo įrankyje turi tikti ant suklio esančiam sriegiui. Netinkamai sumontuoti darbo įrankiai darbo metu gali iškristi ir sužaloti.

Atsižvelkite į riziką dėl netinkamų apsauginių gaubtų naudojimo.

- Naudojant A tipo apsauginį gaubtą šoniam šlifavimui, apsauginis gaubtas ir ruošinys gali kliudyti vienas kitam, dėl to bus nepakankama kontrolė.
- Naudojant B tipo apsauginį gaubtą pjovimui standžiais abrazyviniais diskais, kyla padidinta rizika, kad šlifavimo disko lūžimo atveju jį paveiks išmetamos kibirkštys ir šlifavimo dalelės, taip pat šlifavimo disko skeveldros.
- Naudojant A arba B tipo apsauginį gaubtą betono ir mūro pjovimui abrazyviniais diskais arba šoniam šlifavimui kyla padidinta rizika dėl dulkių poveikio ir kontrolės praradimo su atatrąka kaip pasekme.
- Naudojant A arba B tipo apsauginį gaubtą su diskiniu šepčiu, kuris yra storesnis nei nustatyta, vielos gali siekti apsauginį gaubtą ir dėl to gali lūžti vielos.

Naudojant kombinuotus šlifavimo ir pjovimo-šlifavimo diskus, reikia naudoti pjovimui skirtą apsauginį gaubtą (A tipo).

Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus. Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

Atkreipkite dėmesį į paslėptus elektros laidus, dujų vamzdžius ir vandentiekio vamzdžius. Prieš pradėdami dirbti, darbo sritį patikrinkite, pvz., metalo ieškikliu.

Naudokite stacionarų nusiurbimo įrenginį ir dažnai prapūskite ventiliacines angas. Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikiedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio.

Visada dirbkite su papildoma rankena. Papildoma rankena užtikrina saugų elektrinio įrankio valdymą.

Po darbo su medžiagomis, kurių sudėtyje yra gipso: Elektrinio įrankio ventiliacines ir jungiamojo elemento angas prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos. Priešingu atveju elektrinio įrankio korpuso viduje ir ant jungiamojo elemento gali susikaupti dulkių su gipsu, ir jos dėl santykio su oro drėgme gali sukietėti. Dėl to gali sutrikti jungiamasis mechanizmas.

Akumuliatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

Šios saugos nuorodos taikomos tik 18 V FEIN ličio jonų AMPShare akumuliatoriams!

Akumuliatorių naudokite tik AMPShare partnerių gaminiuose. AMPShare paženklinėti 18 V akumuliatoriai yra visiškai suderinami su šiais gaminiais:

- visais FEIN 18 V AMPShare sistemos gaminiais;
- visais 18 V AMPShare partnerių gaminiais.

Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumulatoriais arba tokiais akumulatorius kraunant, išskyla gaisro ir (arba) sproginimo pavojus.

Laikykitės rekomendacijų dėl akumulatoriaus, pateiktų gaminio naudojimo instrukcijoje. Tik taip galima saugiai naudoti akumuliatorių ir gaminį bei apsaugoti akumuliatorių nuo pavojingos perkrovos.

Akumuliatorių įkraukite tik su krovikliais, kuriuos rekomenduoja FEIN arba vienas iš AMPShare partnerių. Jei kroviklis, skirtas tam tikros rūšies akumulatoriams krauti, naudojant su kitokiais akumulatoriais, išskyla gaisro pavojus.

akumuliatorių pateikiamas ne visai įkrautas. Kad akumuliatorių veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Nenaudojamus akumuliatorių laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.

Akumuliatorių išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumuliatorių nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištekėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Akumuliatorių skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Jei ant odos patektų akumuliatorių skystis, tuoj pat nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Jei akumuliatorių skystis patektų į akį, plaukite akis švariu vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją!

Jei akumuliatorių skystis patektų ant gretimų daiktų, patikrinkite atitinkamas dalis. Saugokitės, kad nepatektų ant odos – mėvėkite apsaugines pirštines. Nuvalykite dalis su sausais popieriniais rankšluostiais arba, jei reikia, pakeiskite dalis. Išsiveržiantys garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Akumuliatorių skystis gali sudirginti ir nudeginti odą.

Nesujunkite akumuliatorių trumpuoju jungimu. Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatorių kontaktų. Trumpai sujungus akumuliatorių kontaktus galima nusidenginti ar sukelti gaisrą.

Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių. Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorių gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros darbų. Visus akumuliatorių techninės priežiūros darbus turi atlikti gamintojas arba įgaliotosios remonto dirbtuvės.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, purvo, vandens ir drėgmės. Kyla sproginimo ir trumpojo sujungimo pavojus.



Akumuliatorių laikykite ir naudokite tik, kai aplinkos temperatūra yra tarp -20 °C ir +50 °C. Nepalikite akumuliatorių, pvz., vasarą, automobilyje. Kai temperatūra < 0 °C, priklausomai nuo įrenginio gali būti ribotas našumas.

Įkraukite akumuliatorių tik aplinkos temperatūrai esant tarp 0 °C ir +35 °C. Akumuliatorių su USB jungtimi įkraukite ja tik, kai aplinkos temperatūra yra tarp +10 °C ir +35 °C. Jeigu įkraunant temperatūra yra už leidžiamo diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorių ir kilti gaisras.

Atsargiai elkitės su išieškotais akumulatoriais. Akumulatoriai yra pavojaus šaltinis, nes jie gali būti labai aukštos trumpojo jungimo srovės priežastis. Net kai ličio jonų akumulatoriai atrodo išieškoti, jie niekada neišieškvojami visiškai.

Nepanardinkite akumuliatorių į skystis, pvz., (sūrų) vandenį ar gėrimus. Dėl sąlyčio su skystiais akumuliatorių gali sugesti. Dėl to gali susidaryti karštis, dūmai, akumuliatorių gali užsidegti ir sprogti. Nebenaudokite akumuliatorių ir kreipkitės į FEIN įgaliotą remonto dirbtuves.

Nenaudokite pažeisto akumuliatorių. Akumuliatorių naudojimą reikia iš karto nutraukti, kai pastebimos nebūdingos savybės, pvz., kvapo susidarymas, karštis, spalvos pasikeitimas arba deformacija. Tęsiant naudojimą, akumuliatorių gali įkaisti, išskirti dūmus, užsidegti arba sprogti.

Akumuliatorių neatidarykite, nesuspaukite, neperkaitinkite ir nesudeginkite. Nesilaikant šio nurodymo, kyla nudegimo ir gaisro pavojus. Vykdykite gamintojo instrukcijas.

Degančius ličio jonų akumuliatorių gesinkite vandeniu, smėliu arba priešgaisrine antklode.

Venkite fizinių smūgių / poveikių. Smūgiai ir daiktų patekimas gali pažeisti akumuliatorių. Dėl to gali susidaryti nesandarumai, karštis, dūmai, akumuliatorių gali užsidegti ir sprogti.

Niekada nepalikite krautis akumuliatorių neprižiūrimą per naktį. Nesilaikant nurodymo, tam tikromis aplinkybėmis kyla gaisro ir sproginimo pavojus.

Akumuliatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.

Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.

Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumuliatorių. Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, išskyla sužalojimų pavojus.

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens. Užterštas akumuliatorių ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausa ir švaria šluoste.

Prieš transportuodami ir sandėliuodami elektrinį įrankį, išimkite akumuliatorių.

Laikykitės FEIN arba AMPShare partnerių kroviklių naudojimo instrukcijose pateiktų saugos nuorodų.

Vibracijos ir triukšmo emisijos vertės

Šioje instrukcijoje pateiktos vibracijos ir triukšmo emisijos vertės buvo išmatuotos pagal EN 62841 standartizuotą matavimo metodą ir lyginant tarpusavyje elektrinius įrankius jas galima naudoti. Jos skirtos vibracijos ir triukšmo emisijos poveikiui preliminariai įvertinti.

⚠ Nurodytos vibracijos ir triukšmo emisijos vertės atitinka pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus.

Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, bendros vibracijos vertės ir triukšmo emisijos vertės gali kisti. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisijos poveikis per visą darbo laiką galimai žymiai padidės. Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisijos poveikis per visą darbo laiką galimai žymiai sumažės.

⚠ Operatoriui nuo vibracijos ir triukšmo emisijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulkės. Pavojingos gali būti dulkės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienu, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, neapaugančių dažų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo dulkių koncentracijos darbo vietoje. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarantioms dulkėms nusiurbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams. Medienos ir lengvųjų metalų dulkės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogimą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad elektrinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laiku ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei jūsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdorojimo taisyklių.

Valdymo nuorodos.

⚠ Nenaudokite elektrinio prietaiso su pjovimo staliuku.

Jei įrankis buvo veikiamas didele apkrova, kad jis atvėstų, kelias minutes leiskite jam veikti tuščiąja eiga.

Darbo įrankio montavimas / išmontavimas CCG18-125-15 AS (**):

⚠ Fiksuojamajį mygtuką (žr. psl. 8) naudokite tik tada, kai variklis yra sustabdytas. Priešingu atveju gali būti pažeistas elektrinis įrankis.

⚠ Prispaudžiamojoje jungėje ant centravimo briaunos yra „O“ tipo žiedas. Jei „O“ tipo žiedo nėra arba jei jis pažeistas, prieš naudojant toliau jį būtina pakeisti.

Darbo įrankio montavimas / išmontavimas CCG18-125-15 X AS (**):

⚠ Naudokite tik originalius X-LOCK darbo įrankius, ant kurių yra X-LOCK logotipas. Tik su originaliais X-LOCK darbo įrankiais užtikrinama, kad būtų išlaikytas maks. 1,6 mm veržimo storis. Dėl didesnio veržimo storio galimas nesaugus įveržimas, dėl kurio gali atsilaisvinti darbo įrankis.

⚠ Atkreipkite dėmesį į tai, kad darbo įrankis ir įtvaras nebūtų deformuoti, kad juose nebūtų nešvarumų ir dalelių.

⚠ Atkreipkite dėmesį į šlifavimo įrankių matmenis. Prieš montuodami X-LOCK darbo įrankį, įsitikinkite, kad abu X-LOCK fiksuojamosios noselės yra atidarytos. Jei reikia, išvalykite sritį tarp dviejų X-LOCK fiksuojamųjų noselių.

⚠ Po montavimo patikrinkite, ar šlifavimo įrankio briauna nėra aukštesnė už atskaitos paviršių ir taip nustatysite, ar jis yra tinkamai sumontuotas. Jei briauna yra aukščiau, įtvarą reikia išvalyti arba to šlifavimo įrankio negalima naudoti.

⚠ Aktyvinkite svirtį (žr. psl. 9) tik tada, kai variklis yra sustabdytas.

⚠ Neįjunkite elektrinio įrankio, kai yra atidaryta veržimo svirtis. Kitaip kyla rankos ir pirštų suspaudimo pavojus.

⚠ Nekiškite rankų į užveržiamųjų kumštelių sritį. Kitaip kyla pirštų suspaudimo pavojus.

Įranga

Švelnaus paleidimo funkcija padeda sumažinti reakcijos jėgą įjungiant ir paleidžiant elektrinį įrankį iki tuščiosios eigos greičio.

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo neleidžia elektriniam įrankiui automatiškai įsijungti iš naujo, jei darbo metu nutrūko elektros energijos tiekimas. Tokiu atveju išjunkite elektrinį įrankį, patikrinkite maitinimo šaltinį ir vėl įjunkite elektrinį įrankį.

Elektroninis apsaugas nuo perkrovos mažina variklio pažeidimo riziką, esant elektrinio įrankio perkrovai. Ilgo darbo įrankio blokavimo (> 1 s) atveju elektrinis įrankis išsijungia savaime. Tada perjunkite jungiklį į išjungimo padėtį, atitraukite elektrinį įrankį nuo ruošinio ir patikrinkite, ar nėra pažeistas darbo įrankis. Po to elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Elektroninis išankstinis sūkių skaičiaus nustatymas leidžia pritaikyti sūkių skaičių atsižvelgiant į konkrečią užduotį ir naudojamą darbo įrankį.

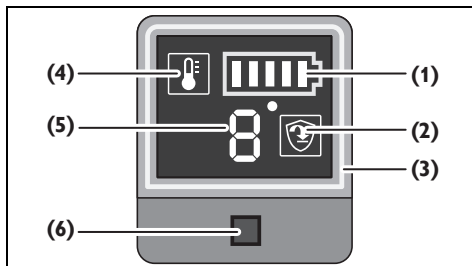
Atatrankos kontrolės funkcija sumažina netikėtos mašinos atatrankos riziką. Tokiu atveju elektrinis įrankis išsijungia pats. Tada perjunkite jungiklį į išjungimo padėtį, atitraukite elektrinį įrankį nuo ruošinio ir patikrinkite, ar nėra pažeistas darbo įrankis. Po to elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Kritimo kontrolės funkcija mažina pavojų, kurį kelia krentantis elektrinis įrankis. Tokiu atveju elektrinis įrankis išsijungia pats. Tada perjunkite jungiklį į išjungimo padėtį ir patikrinkite, ar nėra pažeistas darbo įrankis. Po to elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Elektrinis įrankis yra su **stabdžių sistema**, kuri stabdo elektrinio įrankio darbinį įrankį. Taip sumažinama nelaimingų atsitikimų rizika.

Valdymo blokas

Valdymo blokas skirtas sūkių skaičiui parinkti ir elektrinio įrankio būsenai rodyti.

**Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius (1)**

Indikatorius	Reikšmė / sprendimas
Žalias	Akumuliatorius įkrautas.
Geltonas	Akumuliatorius beveik išsikrovęs. Netrukus pakeiskite akumuliatorių.
Raudonas	Akumuliatorius išsikrovęs. Akumuliatorių pakeiskite arba įkraukite.

Atatranks kontrolės indikatorius (2)

Indikatorius	Reikšmė / sprendimas
Raudonas	Atpažinta staigi elektrinio įrankio atatranka. Elektrinį įrankį išjunkite ir patikrinkite, ar nepažeistas darbo įrankis.

Elektrinio įrankio būsenos indikatorius (3)

Indikatorius	Reikšmė
Žalias	Būsena tinkama.
Geltonas	Kritinė temperatūra arba akumuliatorius beveik išsekvotas.
Šviečia raudonai	Suveikė apsaugos nuo perkrovos, elektrinis įrankis perkaitęs arba akumuliatorius išsekvotas.
Mirksi raudonai	Suveikė apsaugos nuo pakartotinio įsijungimo, atatranks kontrolės arba kritimo kontrolės funkcija.

Temperatūros indikatorius (4)

Indikatorius	Reikšmė / sprendimas
Geltonas	Kritinė temperatūra. Elektrinį įrankį leiskite tuščiaja eiga ir palaukite, kol atvės.
Raudonas	Elektrinis įrankis yra perkaitęs ir išsijungia. Palaukite, kol elektrinis įrankis atvės.

Sūkių skaičiaus pakopos indikatorius (5)

Indikatorius	Reikšmė
1	3 400/min.
2	6 600/min.
3	9 800/min.

Sūkių skaičiaus parinkimo mygtukas (6)

Sūkių skaičiaus pakopa nustatoma tokia seka:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Nustatyti galima ir darbo metu.

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius (žr. psl. 13).

Akumuliatoriaus įkrova gali būti rodoma žaliais šviesadiodžiais akumuliatoriaus įkrovos indikatoriais. Paspauskite akumuliatoriaus įkrovos mygtuką arba akumuliatoriaus įkrovai parodyti.

Jei paspaudus akumuliatoriaus įkrovos mygtuką nešviečia nė vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojas akumuliatorius gali neribojamai gabenti kelių transportu.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

Atkreipkite dėmesį, kad elektrinius įrankius leidžiama remontuoti, prižiūrėti ir tikrinti tik kvalifikuotiems elektrikams, nes netinkama priežiūra ir remontas gali sukelti didelį pavojų naudotojui.

Esant ekstremalioms eksploatacavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių.

Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos. Apdorojant medžiagas, kuriose yra gipso, gali susidaryti dulkių. Jos gali nusėsti elektrinio įrankio viduje ir ant jungiamųjų elementų, o dėl santykio su oro drėgme gali sukietėti. Dėl to gali būti pakenkta perjungimo mechanizmui.

Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas ir jungiamuosius elementus dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos.

Gaminius kurie lietsi su asbestu, draudžiama perduoti remontui. Asbestu užterštus gaminius šalinkite pagal jūsų šalyje asbesto turinčių atliekų tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus.

Jei reikia remontuoti FEIN elektrinius įrankius ir papildomą įrangą, prašome kreiptis į FEIN klientų aptarnavimo skyrių. Adresą rasite internete www.fein.com.

Atnaujinkite pasenusius ir nusitrynusius lipdukus ir išpėjamasias nuorodas.

Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.

Naudokite tik originalias atsargines dalis.

Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys: darbo įrankius, prispaudžiamąsias junges (jei yra), apsauginį gaubtą, akumuliatorių, papildomą rankeną, apsaugos nuo dulkių filtrą, rankų apsaugą

Techninė priežiūra ir valymas

Akumuliatoriaus ventiliacines angas ir jungtis valykite minkštu, švairiu ir sausu teptuku.

- Akumuliatoriui valyti nenaudokite cheminių medžiagų.

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiai įstatyminė garantija suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų elektrinio įrankio tiekiamame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

CE deklaracija galioja tik Europos Sąjungos ir ELPA (Europos laisvosios prekybos asociacijos) šalyse ir tik ES arba ELPA rinkai skirtiems gaminiams. Pateikus gaminį į ES rinką, UKCA ženklas netenka galios.

UKCA deklaracija galioja tik Jungtinės Karalystės (Anglijos, Velso ir Škotijos) rinkai ir tik Jungtinės Karalystės rinkai skirtiems produktams. Pateikus gaminį į JK rinką, CE ženklas netenka galios.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Aplinkosauga, šalinimas.

Nemeskite akumuliatorių ir buitinių atliekų konteinerius!

Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumulatorius.

Jei akumuliatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniaja juosta.

Ne ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2006/66/EB sugedę ir išseikvoti akumuliatoriai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Papildomos įrangos pasirinkimas

(žr. psl. 16 – 19).

Naudokite tik originalią FEIN papildomą įrangą.

Papildoma įranga turi būti skirta naudojamo elektrinio įrankio tipui.

A-1 Apsauginis gaubtas, skirtas pjauti, A tipo

B-1 Apsauginis gaubtas, skirtas šlifuoti, B tipo

1-1 Rupiojo šlifavimo diskas, 27 tipo

2-1 Pjovimo diskas

(naudoti tik su apsauginiu gaubtu, skirtu pjauti, A tipo)

3-1 Vėduoklinis šlifavimo diskas

3-2 Guminis diskas fibriniams šlifavimo popieriaus lapeliams, fibriniai šlifavimo popieriaus lapeliai (tvirtinti tik su kartu pateikta guminio disko tvirtinimo priemone)

3-3 Šlifavimo diskas su kibiaja jungtimi, kibiejį šlifavimo popieriaus lapeliai, kibusis karšinio disko šlifavimui, kempinėlis (tik CCG18-125-15 AS (**): Naudokite tinkamą veržliaraktį)

4-1 Vielinis kūginis šepetys

4-2 Cilindrinis šepetys, plokšteliniai cilindriniai šlifavimo antgaliai

(tik CCG18-125-15 AS (**): Naudokite tinkamą veržliaraktį)





5-1 Deimantinė skylių freza

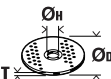






(tik CCG18-125-15 AS (**): Naudokite tinkamą veržliaraktį)

Originālās lietošanas pamācības tulkojums.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	AMPShare ir kopīga akumulatoru sistēma, ar kuru varat lietot daudzu profesionālu zīmolu instrumentus, izmantojot tikai vienu akumulatoru.
	Ievietoājamo darbarīku un leņķa slīpmašīnu spriegošanas sistēma, kurai nav nepieciešams izmantot instrumentus.
	Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.
	Vienmēr izmantojiet elektrisko darbarīku ar abām rokām.
	Aizliegts izmantot griešanai ar rupjās apstrādes aizsargpārsegu.
	Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.
	Aizsargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no pastāvīgas saules gaismas, uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā sniegtos norādījumus!
	Virsmas, kurām var pieskarties ar roku, ir visai karstas un tāpēc bīstamas.
	Noturvirisma
	Ieslēgt
	Izslēgt
	Fiksēts
	Nav fiksēts
	Papildu informācija.
	Skatīt sadaļu „Norādījumi lietošanai.”
	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.


Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
UK CA	Apstiprina elektroinstrumenta atbilstību Lielbritānijas (Anglija, Velsa, Skotija) direktīvām.
⚠ BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājami materiāli
	Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Akumulatora tips
	Uzlādes ierīces tips
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus
(Ax - Zx)	Marķēšana iekšējām vajadzībām

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Izskaidrojums
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Nominālais apgriezienu skaits tukšgaitā
U	V	Izmērītais spriegums
$M...$	mm	Izmērs metriskai vītnei
\varnothing	mm	Apaļās daļas diametrs
	mm	\varnothing_D = maks. slīpēšanas/griešanas diska diametrs \varnothing_H = stiprinājuma atvērums diametrs T = slīpēšanas/griešanas diska biezums
	mm	\varnothing_D = maks. slīpēšanas pamatnes diametrs
	mm	M = vītne piespiedējuzgriežņa uzskrūvēšanai l = darbvārpstas garums
	mm	\varnothing_D = maks. sukuks diametrs M = vītne stiprinājuma atlokam / darbarīka ieliktnim T = maks. stieplu garums
	mm	\varnothing_D = dimanta caurumgrieža maksimālais diametrs M = vītne stiprinājuma atlokam / darbarīka ieliktnim
	kg	Elektroinstrumenta svars atbilstoši EPTA procedūrai 01 bez akumulatora un ievietojamā darbarīka ar A / B tipa aizsargpārsegu
	kg	Akumulatora svars
L_{pA}	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	Trokšņa jaudas līmenis
$K...$		Izkliede
a	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem)
$a_{h,AG}$	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vidējā vērtība, veicot leņķa slīpēšanu
$a_{h,DS}$	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vidējā vērtība, veicot slīpēšanu ar slīplokсни
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai SI .

Jūsu drošībai.

⚠ BRĪDINĀJUMS Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam.

Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.

 Nelietojiet šo elektroinstrumentu, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība, kā arī tai pievienotie „Vispārējie drošības noteikumi“ (izdevuma numurs 3 41 30 465 06 0). Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un elektroinstrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam. Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Elektroinstrumenta pielietojums:

Ar roku vadāmā akumulatora leņķa slīpmašīna ir paredzēta metāla un akmens materiālu griešanai, rupjapstrādei un birstēšanai, kā arī urbšanai akmens materiālos ar dimanta caurumgriezī, neizmantojot ūdeni.

Griešanai ar saistītajiem abrazīviem ir jāizmanto īpašs aizsargpārsegs, kas paredzēts materiālu griešanai. Griešanai akmeņi jānodrošina efektīva putekļu nosūkšana.

Izmantojot apstiprinātos slīpēšanas darbarīkus, elektroinstrumenti ir piemēroti slīpēšanai ar smilšpapīru.

Elektroinstrumentu aizliegts izmantot betona slīpēšanai.

Kopēji drošības norādījumi attiecībā uz slīpēšanu, slīpēšanu ar smilšpapīru, darbu ar stiepli sukām vai griešanu ar slīpripu

Šo elektroinstrumentu paredzēts izmantot kā slīpmašīnu, slīpmašīnu, izmantojot smilšpapīru, stiepli suku, caurumgriezī vai griežslīpmašīnu. Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, attēlus un datus, kurus esat saņēmis kopā ar šo ierīci. Neievērojot tālāk sniegtos norādījumus, pastāv risks gūt strāvas triecienu, var veidoties ugunsbīstamība un/vai tikt gūtas smagas traumas.

Šis elektroinstrumenti nav paredzēti pulēšanai.

Elektroinstrumenta izmantošana uzdevumiem, kuriem tas nav paredzēts, var radīt bīstamu situāciju un kļūt par cēloni savainojumiem.

Neizmantojiet elektroinstrumentu darbu veikšanai, kuriem instrumenta konstrukcija nav tiešā veidā piemērota un kuru izpildei ražotājs šo instrumentu nav paredzējis. Šāda instrumenta modificēšana var izraisīt kontroles zaudēšanu pār to un nodarīt nopietnus miesas bojājumus.

Neizmantojiet ievietojamos darbarīkus, kurus ražotājs nav īpaši paredzējis un noteicis šim elektroinstrumentam. Iespēja pievienot jūsu elektroinstrumentam kādu piederumu vēl negarantē tā drošu lietošanu.

ievietojamā darbarīka pieļaujamajam apgriezīenu skaitam jābūt vismaz tikpat lielam, kāds ir uz elektroinstrumenta norādītais maksimālais apgriezīenu skaits. Ievietojamais darbarīks, kas griežas ātrāk nekā pieļaujamais apgriezīenu skaits, var salūzt un tikt izsviests gaisā.

Darbinstrumentu ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem. Ja darbinstrumenta izmēri ir izvēlēti nepareizi, tas pilnībā nenovietojas zem aizsargpārsega un darba laikā apgrūtinā instrumenta vadību.

Ievietojamā darbarīka piestiprināšanas izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta stiprināšanas līdzekļu izmēriem. Ievietojamie darbarīki, kurus nav iespējams precīzi nostiprināt ierīcē, griežas nevienmērīgi, joti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār ierīci.

Nelietojiet bojātus ievietojamos darbarīkus. Pirms katras ievietojamo darbarīku, piemēram, slīpripu, izmantošanas pārbaudiet, vai tajos nav radušās atskarpes un plaisas, slīpēšanas diskus pārbaudiet attiecībā uz plaisām, nodilumu vai stipru nolietojumu, bet stiepli sukās – vai tajās nav vaļīgu vai salūzušu stiepli. Ja elektroinstrumenti vai ievietojamais darbarīks ir nokritis zemē, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet ievietojamo darbarīku, kas nav bojāts. Kad esat ievietojamo darbarīku pārbaudījis un ievietojis ierīcē, nostājieties pats un lūdziet tuvumā esošās personas nostāties ārpus ievietojamā darbarīka rotācijas plaknes un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezīenu skaitu. Parasti bojāti ievietojamie darbarīki salūzt šajā pārbaudes laikā.

Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no ierīces pielietojuma uzlieciet pilno sejsargu, acu aizsarglīdzekli vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, lietojiet putekļu masku, dzirdes aizsargus, aizsargcimdus vai speciālo priekšautu, kas jūs aizsargās no sīkām slīpēšanas laikā rodošām daļiņām, kā arī materiāla daļiņām. Acis jāaizsargā no gaisā izsviestiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu pielietojumu laikā. Putekļu vai elpceļu maskas mērķis ir filtrēt attiecīgā pielietojuma laikā rodošos putekļus. Ja ilgu laiku esat pakļauts trokšņa iedarbībai, jūs varat zaudēt dzirdi.

Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

Veicot ar ierīci darbus, kuru laikā varat trāpīt slēptiem strāvas vadiem, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām rokturu virsmām. Pieskaršanās spriegumaktīviem vadiem var pakļaut sprieguma iedarbībai arī ierīces metāla daļas, radot elektriskās strāvas trieciena risku.

Nenovietojiet elektroinstrumentu, kamēr tajā iestiprinātais darbinstruments nav pilnīgi apstājies. Rotējošais darbinstruments var skart atbalsta virsmu, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.

Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots. Lietotāja apģērbs vai mati var nejauši nonākt saskarē ar rotējošo darbinstrumentu un iekerties tajā, izraisot darbinstrumenta saskaršanos ar lietotāja ķermeni.

Regulāri tūriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Dzinēju ventilējošā gaisa plūsma ievēl putekļus instrumenta korpusā, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var būt par cēloni elektrotraumai.

Nelietojiet elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.

Nelietojiet nomaināmos darbinstrumentus, kuriem jāpievada līdzekļi izmantošana var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

Atsitiens un ar to saistītie norādījumi

Atsitiens ir pēkšņa ierices reakcija, ko izraisa rotējoša ievietojamā darbarīka, piemēram, slīpripas, slīpēšanas diska, stieple sukā u.c. Nobloķēšanās vai nosprūšana. Nosprūšana vai nobloķēšanās rada strauju rotējošo ievietojamā darbarīka apstāšanos. Tā rezultātā rodas nekontrolēta elektroinstrumenta darbības paātrinājums bloķējuma vietā pretēji ievietojamā darbarīka rotācijas virzienam.

Ja, piemēram, slīpripa nosprūst vai nobloķējas apstrādājamajā materiālā, slīpripas mala, kas iegrīst apstrādājamajā materiālā, var iekļīties un tādējādi izlauzt slīpripu vai izraisīt atsitienu. Tādā gadījumā slīpripa pārvietojas ierices lietotāja virzienā vai prom no tā atkarībā no ripas rotācijas virziena bloķējuma vietā. Šādā situācijā slīpripas var arī pārlūzt.

Atsitiens ir elektroinstrumenta nepareizas lietošanas un/vai nepiemērotu darba apstākļu sekas. To iespējams novērst, veicot piemērotus piesardzības pasākumus, kas ir izklāstīti turpmākajā tekstā.

Stingri turiet elektroinstrumentu un ienemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam. Vienmēr izmantojiet papildrokturi, kas ļauj optimāli kompensēt atsitienu vai reaktīvo griezes momentu un saglabāt kontroli pār instrumentu.

Veicot zināmus piesardzības pasākumus, lietotājs jebkurā situācijā spēj efektīvi pretoties atsitienu un reaktīvajam griezes momentam.

Netuviniet rokas rotējošam darbinstrumentam. Atsitienu gadījumā darbinstruments var skart arī lietotāja roku.

Izvairoties atrasties vietā, kurp varētu pārvietoties elektroinstrumenta atsitienu brīdī. Atsitienu brīdī elektroinstrumenta pārvietojas virzienā, kas pretējs darbinstrumenta kustības virzienam iestrēguma vietā.

Strādājiet īpaši uzmanīgi pie stūriem, asām malām u.c. Nepieļaujiet ievietojamā darbarīka atsišanos pret apstrādājamo materiālu un iekļīšanās tajā. Rotējošam ievietojamajam darbarīkam, strādājot ar to pie stūriem, asām malām vai tam atlecot no materiāla, ir tendence iekļīties. Tas izraisa kontroles zaudēšanu pār ierīci vai atsitienu.

Neizmantojiet ķēdes zāģa plātni kokmateriālu griešanai, segmentētu dimanta griezējripu ar segmentu attālumu, kas pārsniedz 10 mm, un zāģa plātni ar zobiem. Šādi ievietojamie darbarīki bieži izraisa atsitienu un kontroles zaudēšanu pār ierīci.

Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu un griešanu

Lietojiet vienīgi jūsu rīcībā esošajam elektroinstrumentam piemērotus slīpēšanas darbinstrumentus un šādiem darbinstrumentiem paredzētu aizsargpārsegu. Aizsargpārsegs var nepietiekami nosegt nepiemērotus slīpēšanas darbinstrumentus, līdz ar to neļaujot panākt vēlamo darba drošību.

Izliektie slīpēšanas diski jāiestiprina tā, lai to slīpējošā virsma neizvirzītos aiz aizsargpārsega malas. Nepareizi iestiprināts slīpēšanas disks, kas izvirzās aiz aizsargpārsega malas, nevar tikt pietiekami nosegts.

Drošības apsvērumu dēļ aizsargpārsegam jābūt stingri nostiprinātam uz elektroinstrumenta un noregulētam tā, lai lietotāja virzienā būtu vērsta pēc iespējas mazāka slīpēšanas darbinstrumenta nenosegtā daļa. Aizsargpārsegs palīdz pasargāt lietotāju no atlūzām un nejaušas saskaršanās ar slīpēšanas darbinstrumentu, kā arī no lidojošām dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.

Slīpēšanas darbinstrumentu drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādam tas ir paredzēts. Piemēram, nekad neizmantojiet griešanas disku sānu virsmu slīpēšanai. Griešanas disks ir paredzēts materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni. Stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šo darbinstrumentu.

Kopā ar izvēlēto slīpēšanas disku izmantojiet vienīgi nebojātu piespiedējuzgriezni ar piemērotu formu un izmēriem. Piemērota tipa piespiedējuzgrieznis darba laikā droši balsta slīpēšanas disku un samazina tā salūšanas iespēju. Kopā ar griešanas diskkiem izmantojamie piespiedējuzgriežņi var atšķirties no piespiedējuzgriežņiem, kas lietojami kopā ar citu veidu slīpēšanas diskkiem.

Neizmantojiet nolietotas slīpripas no lielāka izmēra elektroinstrumentiem. Lielāka izmēra elektroinstrumentiem piemērotas slīpripas konstrukcija neatbilst mazāku elektroinstrumentu maksimālajam apgriezīenu skaitam.

Izmantojot ripas ar dubultu funkciju, vienmēr lietojiet paredzētajam pielietojumam atbilstošo aizsargpārsegu. Pareizā aizsargpārsega nelietošana var kļūt par nepietiekamas aizsardzības iemeslu, tādējādi radot smagu traumu gūšanas risku.

Citi īpašie drošības noteikumi, veicot griešanu
Neizdariet pārāk lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu. Neveidojiet pārāk dziļus griezumus. Pārslogojot griešanas disku, tas biežāk iekēras vai iestrēgst griezumā, un līdz ar to pieaug arī atsitienu vai darbinstrumenta salūšanas iespēja.

Izvairieties atrasties rotējošā griešanas diska priekšā vai aiz tā. Ja darba laikā lietotājs pārvieto griešanas disku prom no sevis apstrādājamā priekšmeta virzienā, tad atsitiena gadījumā elektroinstrumentu ar rotējošu griešanas disku tiks sviests tieši lietotāja virzienā.

Pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkēt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda darbība var būt par cēloni atsitienam. Noskaidrojiet un novērsiet diska iestrēgšanas cēloni.

Neeslēdziet elektroinstrumentu no jauna, ja tajā iestiprinātais darbinstruments atrodas griezumā vietā. Pēc ieslēgšanas nogaidiet, līdz darbinstruments sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi turpiniet griešanu. Pretējā gadījumā griešanas disks var iekļerties griezumā vai izlekt no tā, kā arī var notikt atsitieni.

Atbalstiet plāksnes vai liela izmēra apstrādājamās materiālus, lai novērstu atsitiena risku, ko rada iesprūduši griezējripi. Liela izmēra apstrādājamie materiāli sava svara ietekmē var ieliekties. Apstrādājamais materiāls ir jāatbalsta abās plāksnes pusēs, proti, gan griezuma līnijas zonā, gan malas tuvumā.

Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm. Iegremdējot griešanas disku materiālā, tas var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas savukārt var izraisīt atsitieni un/vai būt par cēloni savainojumam.

Negrieziet materiālu liektā līnijā. Griezējripi paslodzi palielina tās noslodzi un tendenci uz savēršanos vai nobloķēšanos, tādējādi radot arī atsitiena vai slīpriņas salūšanas risku, kas var izraisīt smagas traumas.

Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu ar smilšpapīra loksni

Izmantojiet pareizā izmēra slīpriņas un sekojiet ražotāja norādēm attiecībā uz slīpriņu izvēli. Slīpriņas, kuras sniedzas ārpus slīpēšanas diska, var izraisīt traumas, kā arī slīpriņu iekļūšanos un salūšanu vai izraisīt atsitieni.

Īpašie drošības noteikumi, veicot apstrādi ar stiepleņu suku

Sekojiet, lai darba laikā stiepleņu sukai neizkristu vai nenolūztu atsevišķas stieples. Nepārslogojiet sukas stieples, stipri spiežot uz to. Nolūzušās stieples lido ar lielu ātrumu un var ļoti viegli izkļūt caur plānu apģērbu vai matiem.

Izmantojot aizsargpārsegu, nepieļaujiet tās saskaršanos ar stiepleņu suku. Kausveida un diskveida stiepleņu sukām spiediena un centrālās spēka iespaidā var palielināties diametrs.

Citi drošības noteikumi

Slīpējot plānas metāla plāksnes vai citus vibrējošas struktūras materiālus ar lielu virsmas laukumu, veiciet atbilstošus pasākumus, piemēram, izmantojiet smagus, elastīgus amortizējošus pakļājus. Pretējā gadījumā var rasties daudz lielāka kopējā trokšņu emisija, nekā norādīts pie elektroinstrumenta trokšņu emisijas datiem. Nemiet vērā paaugstināto trokšņu emisiju arī attiecībā uz risku novērtējumu, kas saistīts ar trokšņa iedarbību, kā arī izvēloties piemērotus dzirdes aizsargus.

Izmantojiet elastīgās starpkārtas atbilstoši ražotāja norādījumiem, ja tās tiek piegādātas kopā ar slīpēšanas korpusu.

Pārliecinieties, ka darbinstruments tiek iestiprināts atbilstoši tā ražotājfirmas norādījumiem. Iestiprinātajam darbinstrumentam jāspēj brīvi griezties. Nepareizi iestiprināts darbinstruments darba laikā var nokrist un tikt mests prom.

Uzmanīgi rīkojieties ar slīpēšanas darbinstrumentiem un uzglabājiet tos atbilstoši ražotājfirmas norādījumiem. Bojātajos slīpēšanas darbinstrumentos var veidoties plaisas, kā rezultātā tie darba laikā var salūzt.

Izmantojiet tikai segmentētas dimanta ripas ar negatīvu griešanas leņķi.

Lietojot darbinstrumentus ar vītņi, sekojiet, lai šī vītne būtu pietiekoši gara, lai nosegtu elektroinstrumenta darbvārpstu. Darbinstrumenta vītnei jāatbilst darbvārpstas vītnei. Nepareizi iestiprināts darbinstruments darba laikā var nokrist, radot savainojumus.

Nemiet vērā riskus, ko rada nepareizu aizsargpārsegu izmantošana.

- Šānu slīpēšanai izmantojot A tipa aizsargpārsegu, aizsargpārsegs un apstrādājamais materiāls var viens otram traucēt, izraisot nepietiekamu kontroli pār ierīci.
- Izmantojot B tipa aizsargpārsegu slīpēšanai ar saistītām griezējripiem, pastāv risks, ka jums var trāpīt griešanas laikā rodošās dzirksteles un slīpēšanas procesā rodošās daļiņas, kā arī slīpriņas fragmenti, ja slīpriņa salūzt.
- Izmantojot A tipa vai B tipa aizsargpārsegu slīpēšanai ar griezējripi vai malu slīpēšanu betonā vai mūrī, pastāv paaugstināts risks, ko rada putekļu iedarbība, kā arī kontroles zaudēšana pār ierīci, kurai seko atsitieni.
- Izmantojot A tipa vai B tipa aizsargpārsegu ar diskveida suku, kas ir biezāka par maksimāli pieļaujamo, stieples var trāpīt aizsargpārsegam, izraisot stiepleņu salūšanu.

Izmantojot kombinētās slīpriņas un abrazīvā griezējripiņas, jāizmanto griešanai paredzētais aizsargpārsegs (A tips).

Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem. Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

ievērojiet piesardzību, strādājot vietās, kuru tuvumā var būt slēpti elektriskie vadi, kā arī gāzes vai ūdens cauruļvadi. Pirms darba pārbaudiet šādas vietas, izmantojot, piemēram metālmeklētāju.

Lietojiet stacionāru uzsūkšanas ierīci un ar tās palīdzību pēc iespējas biežāk izpūstiet ventilācijas atveres. Izmantojot elektroinstrumentu ekstremālos apstākļos metāla apstrādei, tā korpasa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolāciju.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus.

Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu.

Strādājot ar elektroinstrumentu, vienmēr nostipriniet uz tā papildrokturi. Papildrokturis ļauj ērti turēt un droši vadīt elektroinstrumentu.

Pēc ģipsi saturošu materiālu apstrādes: ar sausa, eļļu nesaturoša saspīstā gaisa plūsmu iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atverumus un slēdža elementu. Pretējā gadījumā ģipsi saturošie putekļi var nosēsties elektroinstrumenta korpusā un uz slēdža elementa un mitruma iespaidā sacietēt. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt slēdža mehānisma darbību.

Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.

Šie drošības norādījumi attiecas tikai uz 18 V FEIN litija jonu AMPShare akumulatoriem.

Izmantojiet akumulatoru tikai no AMPShare partneris. AMPShare marķētie 18 V akumulatori ir pilnībā saderīgi ar šādiem produktiem:

- visi FEIN-18 V-AMPShare-System produkti;
- visi 18 V produkti no AMPShare partneriem.

Strādājot un lādējot nepareizus, bojātus, labotus vai atjaunotus akumulatorus, atdarinājumus un trešo pušu izstrādājumus, pastāv ugunsgrēka un/vai sprādziena risks.

Ievērojiet izstrādājuma lietošanas instrukcijā sniegtos ieteikumus par akumulatoru. Tas ir vienīgais veids, kā akumulatoru un izstrādājumu var droši lietot, un akumulatori ir aizsargāti no bīstamas pārslodzes.

Uzlādējiet akumulatorus tikai ar FEIN vai kāda AMPShare partnera ieteiktiem lādētājiem. Lādētājs, kas piemērots noteikta tipa akumulatoram, var izraisīt aizdegšanās draudus, ja to izmanto kopā ar citiem akumulatoriem.

Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādēts. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora veikspēju, pirms pirmās lietošanas pilnībā uzlādējiet to lādētājā.

Glabājiet akumulatorus bērniem nepieejamā vietā.

Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai saspīst. Nepakļaujiet akumulatorus mehāniskiem triecieniem.

Akumulatora bojājumi un nepareiza lietošana var izraisīt kaitīgu tvaiku un šķidrums noplūdi. Tvaiki var kairināt elpceļus. Akumulatora šķidruma noplūde var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

Ja āda saskaras ar akumulatora šķidrumu, nekavējoties noskalojiet to ar lielu daudzumu ūdens. Ja akumulatora šķidrums iekļūst acī, izskalojiet acis ar tīru ūdeni un nekavējoties meklējiet medicīnisko palīdzību!

Ja akumulatora šķidrums ir nokļuvis uz blakus esošiem priekšmetiem, pārbaudiet skartās vietas. Izvairieties no saskares ar ādu, valkājot aizsargcimdus. Notīriet daļas ar sausu salveti vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.

Tvaiku noplūde var kairināt elpceļus. Akumulatora šķidruma noplūde var izraisīt ādas kairinājumu vai apdegumus.

Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu. Neizmanto akumulatoru glabājiet drošā attālumā no papīra saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem sīkiem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu savienošanos. Īssavienojums starp akumulatora kontaktiem var izraisīt apdegumus vai aizdegšanos.

Akumulatoru var bojāt asi priekšmeti, piemēram, naglas vai skrūvgrieži, vai ārēji spēki. Var rasties iekšējs īssavienojums, un akumulators var apdegt, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi.

Akumulatoru apkopi drīkst veikt tikai ražotājs vai pilnvaroti apkopes punkti.



Aizsargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no pastāvīgas saules gaismas, uguns, netirumiem, ūdens un mitruma. Pastāv eksplozijas un īssavienojuma risks.



Darbiniet un glabājiet akumulatoru tikai apkārtējās vides temperatūrā no -20 °C līdz +50 °C. Neatstājiet akumulatoru automašīnā, piemēram, vasarā. Temperatūrā, kas ir zemāka par 0 °C, var būt ierīci raksturīgi veikspējas ierobežojumi.

Uzlādējiet akumulatoru tikai apkārtējās vides temperatūrā no 0 °C līdz +35 °C. Uzlādējiet USB savienoto akumulatoru tikai tad, ja apkārtējās vides temperatūra ir no +10 °C līdz +35 °C. Uzlāde ārpus temperatūras diapazona var sabojāt akumulatoru vai palielināt aizdegšanās risku.

Uzmanīgi rīkojieties ar izlādētiem akumulatoriem.

Bīstamības avots ir akumulatori, jo tie var izraisīt ļoti lielu īssavienojuma strāvu. Pat ja šķiet, ka litija jonu akumulatori ir izlādējušies, tie nekad neizlādējas pilnībā.

Neiegremdējiet akumulatoru šķidrumos, piemēram, sālsūdeni vai dzērienos. Saskare ar šķidrumiem var bojāt akumulatoru. Tas var izraisīt karstumu, sadūmojumu, aizdegšanos vai akumulatora sprādzienu. Neturpiniet izmantot akumulatoru un sazinieties ar FEIN pilnvarotu servisa centru.

Nelietojiet bojātu akumulatoru. Akumulatora lietošana nekavējoties jāpārtrauc, tiklīdz tam rodas neparastas īpašības, piemēram, smarža, karstums, krāsas maiņa vai deformācija. Turpinot darbību, akumulatorā var rasties karstums un dūmi, tas var aizdegties vai eksplodēt.

Neatveriet, nespiediet, nepārkarsējiet un nededziniet akumulatoru. Ja tas netiek ievērots, pastāv apdegumu un ugunsgrēku risks. Ievērojiet ražotāja norādījumus.

Dzēsiet degošos litija jonu akumulatorus ar ūdeni, smiltīm vai ugunsdzēsības segu.

Izvairieties no fiziskiem triecieniem/sitieniem. Triecieni un priekšmetu iekļūšana var sabojāt akumulatorus. Tas var izraisīt noplūdes, karstumu, sadūmojumu, aizdegšanos vai akumulatora sprādzienu.

Nekad neuzlādējiet akumulatoru bez uzraudzības visu nakti. Pretējā gadījumā var rasties ugunsgrēka un sprādziena risks.

Izņemiet akumulatoru no oriģinālā iepakojuma tikai tad, kad tas ir paredzēts lietošanai.

Izņemiet akumulatoru tikai tad, kad elektroinstrumenta ir izslēgts.

Pirms darba ar elektroinstrumentu izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Ja elektroinstrumenta nejausi iedarbojas, pastāv ievainojumu risks.


Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens. Notīriet akumulatora un elektroinstrumenta netīros savienojumus ar sausu un tīru drānu.

Transportējot un uzglabājot elektroinstrumentu, izņemiet akumulatoru.

Ievērojiet drošības norādījumus, ko nodrošina FEIN vai AMPShare partneris.


Vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības

Šajā instrukcijā norādītās vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības ir mērītas atbilstoši EN 62841 standartizēto mērīšanas metodi, un tās var tikt izmantotas dažādu elektroinstrumentu parametru salīdzināšanai. Tās ir piemērotas arī vibrāciju un trokšņu iedarbības sākotnējai novērtēšanai.

 Norādītās vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības ir attiecināmas uz elektroinstrumenta galvenajām lietojuma sfērām.

Tomēr, ja elektroinstrumentu izmanto citiem pielietojumiem, ar citiem ievietojamajiem darbarīkiem vai ar nepietiekami veiktu apkopi, vibroemisijas un trokšņu emisijas vērtības var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību visā darbu veikšanas laikā.

Lai precīzi novērtētu vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību, jāņem vērā arī laiks, kurā ierīce ir izslēgta vai arī darbojas, bet faktiski netiek izmantota. Tas var ievērojami samazināt vibrāciju un trokšņu radīto iedarbību.


 Nosakiet papildu drošības pasākumus ierīces lietotāja aizsardzībai pret vibrācijām un trokšņiem, piemēram, veicot elektroinstrumenta un ievietojamo darbarīku apkopi, uzturot siltas ierīces lietotāja plaukstu un organizējot darba procesu.

Rīkošanās ar veselībai kaitīgiem putekļiem

Ar šā instrumenta palīdzību veicot darbības, kuru rezultātā notiek materiāla daļiņu atdalīšanās, rodas putekļi, kas var būt bīstami veselībai. Saskaršanās ar dažu materiālu putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu saslimšanas, vēzi vai reproduktīvās sistēmas bojājumus; pie šādiem materiāliem pieder azbests un to saturoši materiāli, svīnu saturošas krāsas, metāli, dažas


koka sugas, minerāli, akmens materiālos esošās silikāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas risks pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma. Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargaprīkojumu, kā arī parūpējieties par labu ventilāciju darba vietā. Uztičiet azbestu saturošu materiālu apstrādi tikai profesionāļiem. Koka un vieglo metālu putekļi, kā arī karsts apstrādājamā materiāla putekļu un dažu ķīmisko vielu maisījums noteiktos nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepieļaujiet dzirksteļu lidošanu putekļu konteinerā virzienā, kā arī elektroinstrumenta un apstrādājamā materiāla pārkaršanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu konteineru; ņemiet vērā apstrādājamā materiāla ražotāja sniegtos norādījumus par materiāla apstrādi un Jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.


Norādījumi lietošanai.

 Neizmantojiet elektroinstrumentu kopā ar griezējripas statni.


Pēc intensīvas slodzes ļaujiet elektroinstrumentam vēl dažas minūtes darboties tukšgaitā, lai atdzistu ievietojamais darbarīks.


Ievietojamā darbarīka uzmontēšana un nomontēšana CCG18-125-15 AS ():**



 Nospiediet bloķēšanas pogu (skat. 8. lpp.) tikai tad, kad motors nedarbojas. Pretējā gadījumā elektriskais darbarīks var tikt bojāts.


 Piespiediet lokā ap centrēšanas apcikli ir ievietots O-veida gredzens. Ja gredzena nav vai tas ir bojāts, pirms turpmākas lietošanas tas obligāti ir jānomaina.


Ievietojamā darbarīka uzmontēšana un nomontēšana CCG18-125-15 X AS ():**


 Izmantojiet tikai oriģinālos X-LOCK ievietojamos darbarīkus, uz kuriem ir redzams X-LOCK logotips. Izmantojot vienīgi oriģinālos X-LOCK ievietojamos darbarīkus, tiek nodrošināts maks. iespīlēšanas biežums 1,6 mm. Lielāks iespīlēšanas biežums var izraisīt nestabilu iespīlējumu, kā rezultātā ievietojamais darbarīks var atvienoties.

 Raugieties, lai ievietojamais darbarīks, kā arī ietvere nebūtu deformējusies un tajā nebūtu netīrumu un daļiņu.

 Nemiet vērā slīpēšanas darbarīku izmērus.  Parliecinieties, ka abas X-LOCK fiksācijas mēlītes ir atvērtas, pirms veicat X-LOCK ievietojamā darbarīka montāžu. Ja nepieciešams, iztīriet nodalījumu starp abām X-LOCK fiksācijas mēlītēm.

 Pēc uzmontēšanas pārbaudiet, vai slīpēšanas darbarīka mala nav augstāka par kontrolvirsmu un tādējādi ir pareizi uzmontēta. Ja mala ir augstāka, ietvere ir jāiztīra vai arī slīpēšanas darbarīku izmantot nedrīkst.

 Nospiediet sviru (skat. 9. lpp.) tikai tad, kad motors nedarbojas.

 Neieslēdziet elektroinstrumentu, ja ir atvērta iespīlēšanas svira. Pretējā gadījumā pastāv plaukstu un pirkstu saspišanas risks.

⚠ Neķerieties ar rokām spīļzokļu nodalījumā. Pretējā gadījumā pastāv pirkstu saspiešanas risks.

Aprikojums

Vieglo palaišanu izmanto, lai samazinātu reakcijas spēkus, kad elektriskais darbarīks ir ieslēgts un darbojas līdz tukšgaitas ātrumam.

Atkārtotas ieslēgšanās aizsardzība neļauj elektriskajam darbarīkam automātiski restartēties, ja darbības laikā tiek pārtraukta strāvas padeve. Šādā gadījumā izslēdziet elektrisko darbarīku, pārbaudiet strāvas padevi un pēc tam darbarīku atkal ieslēdziet.

Elektroniskā aizsargsistēma pret pārslodzi samazina motora bojājumu risku, ja elektroinstruments tiek pārslogots. Ilgāks elektroinstrumenta bloķējuma stāvoklis (> 1 sek.) izraisa patstāvīgu tā izslēgšanos. Tad pagrieziet slēdzi izslēgtā pozīcijā, noņemiet elektrisko darbarīku no sagataves un pārbaudiet, vai ieliktnim nav bojājumu. Pēc tam atkal ieslēdziet elektrisko darbarīku.

Elektroniskā ātruma iepriekšēja izvēle ļauj pielāgot apgriezīgu ātrumu konkrētajam lietojumam un izmantotajam instrumentam.

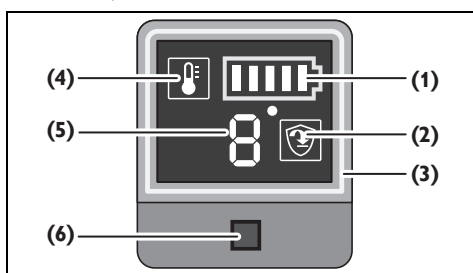
Atsitiena aizsardzība samazina negaidīta iekārtas atsitiena risku. Šādā gadījumā elektriskais darbarīks pats izslēdzas. Tad pagrieziet slēdzi izslēgtā pozīcijā, noņemiet elektrisko darbarīku no sagataves un pārbaudiet, vai ieliktnim nav bojājumu. Pēc tam atkal ieslēdziet elektrisko darbarīku.

Nokrišanas kontrolierīce samazina apdraudējumu, ko rada pie zemes nokritis elektroinstruments. Šādā gadījumā elektroinstruments pats no sevis izslēdzas. Pēc tam nostatiet slēdzi pozīcijā "Izslēgts" un pārbaudiet, vai elektroinstruments nav bojāts. Pēc tam atkal ieslēdziet elektroinstrumentu.

Elektriskais darbarīks ir aprīkots ar **bremžu sistēmu**, kas bremzē darbarīka ieliktni. Tā var samazināt negadījuma risku.

Vadības bloks

Vadības bloks ir paredzēts apgriezīgu skaita iepriekšējai iestatīšanai, kā arī elektroinstrumenta stāvokļa rādījumam.



Akumulatora uzlādes līmeņa rādījums (1)

Rādījums	Nozīme/risinājums
Zaļš	Uzlādējiet akumulatoru.
Dzeltens	Akumulators ir gandrīz tukšs. Tuvākajā laikā nomainiet akumulatoru.
Sarkans	Akumulators ir tukšs. Nomainiet vai uzlādējiet akumulatoru.

Atsitiena kontrolsistēmas rādījums (2)

Rādījums	Nozīme/risinājums
Sarkans	Konstatēts pēkšņs elektroinstrumenta atsitiena. Izslēdziet elektroierīci un pārbaudiet, vai ievietojamais darbarīks nav bojāts.

Elektroinstrumenta statusa rādījums (3)

Rādījums	Nozīme
Zaļš	Statuss ir OK.
Dzeltens	Kritiska temperatūra vai tukšs akumulators.
Izgaismojies sarkanā krāsā.	Nostrādājusi aizsargsistēma pret pārslodzi, elektroinstruments ir pārkarsis vai ir tukšs akumulators.
Mirgo sarkanā krāsā	Nostrādājusi aizsargsistēma pret atkārtotu ieslēgšanos, atsitiena kontrolsistēma vai nokrišanas kontrolierīce.

Temperatūras rādījums (4)

Rādījums	Nozīme/risinājums
Dzeltens	Temperatūra ir kritiska. Darbiniet elektroinstrumentu tukšgaitas režīmā un ļaujiet tam atdzist.
Sarkans	Elektroinstruments ir pārkarsis un izslēdzas. Ļaujiet elektroinstrumentam atdzist.

Apgriezīgu skaita pakāpes rādījums (5)

Rādījums	Nozīme
1	3400 /min
2	6600 /min
3	9800 /min

Apgriezīgu skaita iepriekšējās iestatīšanas taustiņš (6)

Apgriezīgu skaitu iestata šādā secībā:
1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

Iestatīšanu iespējams veikt arī ierīces darbības laikā.

Akumulatora uzlādes līmeņa indikators (skatīt lappusi 13).

Uzlādes līmeni var parādīt zaļas gaismas diodes akumulatora uzlādes līmeņa indikatorā. Lai tiktu parādīts uzlādes līmenis, nospiediet uzlādes līmeņa indikatora taustiņu vai .

Ja pēc uzlādes līmeņa indikatora taustiņa nospiešanas gaismas diodes nespīd, akumulators ir bojāts un ir jānomaina.

Transportēšana.

Uz ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem attiecas Bīstamo preču likuma prasības. Lietotājs var pārvadāt akumulatorus bez papildu prasībām.

Kad to nosūta trešās puses (piem.,: gaisa transports vai ekspeditors), jāievēro īpašas prasības attiecībā uz iepakojumu un marķējumu. Šādā gadījumā, sagatavojot iepakojumu, jākonsultējas ar bīstamo kravu ekspertu. Pārvadājiet akumulatorus tikai tad, ja korpuss nav bojāts. Neņemiet atvērtus kontaktus un iepakojiet akumulatoru tā, lai tas nepārvietotos iepakojumā. Lūdzu, ņemiet vērā arī visus citus valsts noteikumus.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

⚠ Ņemiet vērā, ka elektriskos darbarīkus drīkst remontēt, apkopt un pārbaudīt tikai kvalificēti elektriķi, jo nepareiza remonta veikšana var radīt būtisku risku lietotājam.

⚠ Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpuss iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūti elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiegtu gaisu, kas nesatur eļļu.

Apstrādājot gīpsi saturošus materiālus, var veidoties putekļi. Tie var nosēties elektroinstrumenta iekšpusē, kā arī uz pārslēgšanas elementiem un gaisa mitruma ietekmē sacietēt. Tas var negatīvi ietekmēt pārslēgšanas mehānismu.

Caur ventilācijas atverēm bieži izpūti elektroinstrumenta iekšpusi un nopūti pārslēgšanas elementus ar sausu, eļļu nesaturošu saspiegtu gaisu. Izstrādājumus, kas ir saskārušies ar azbestu, nedrīkst izmantot, veicot remontu. Uzturējiet ar azbestu piesārņotus izstrādājumus atbilstoši valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem par azbestu saturošu atkritumu utilizēšanu.

Ja lietojat FEIN elektriskos darbarīkus un piederumus, kam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar FEIN klientu apkalpošanas dienestu. Adresi varat atrast vietnē www.fein.com.

Atjaunojiet brīdinošās uzlīmes uz instrumenta, ja tās ir novecojušas vai nolietotušas.

Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.

Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:

levietojamie darbarīki, piespiedējatloki (ja uzstādīti), aizsargpārsegs, akumulators, papildrokturis, putekļu aizsargfiltrs, roku aizsargs

Apkope un tīrīšana.

Laiku pa laiku iztīriet gaisa atveres un akumulatora savienojumus ar mīkstu, tīru un sausu birstīti.

– Neizmantojiet ķīmiskas vielas akumulatora tīrīšanai.

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.

Elektroinstrumenta piegādes komplektā var netikt iekļautas visas šajā lietošanas pamācībā aprakstītās un attēlotās daļas.

Atbilstības deklarācija.

CE apliecinājums ir derīgs tikai Eiropas Savienības un EBTA (Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas) valstīm un tikai izstrādājumiem, kas paredzēti ES vai EBTA tirgum. Pēc izstrādājuma laišanas ES tirgū UKCA zīme zaudē derīgumu.

UKCA apliecinājums attiecas tikai uz Lielbritānijas tirgu (Anglija, Velsa un Skotija) un tikai uz izstrādājumiem, kas paredzēti Apvienotās Karalistes tirgum. Pēc produkta laišanas ES tirgū CE zīme zaudē derīgumu.

Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Tehniskā dokumentācija no:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

⚠ Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos!

⚠ Nolieciet elektroinstrumentus, to iesaiņojumus un piederumus jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori jānogādā otrreizējai pārstrādei tikai izlādētā stāvoklī.

Ja akumulatori nav pilnīgi izlādēti, tie jāpasargā no iespējama īsslēguma, pārļīmējot pāri kontaktiem līmlenti.

Tikai ES valstīm:

saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2006/66/EK bojātas vai lietotas baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā.

Piederumu izvēle (skatīt lappuses 16 – 19).

Izmantojiet vienīgi FEIN oriģinālos piederumus.
Piederumam jāatbilst elektroinstrumenta tipam.





- A-1** Aizsargpārsegs atdalīšanai, A veids
- B-1** Aizsargpārsegs pulēšanai, B veids
- 1-1** Rupjapstrādes disks, 27. veids
- 2-1** Griezējripa
(izmantojiet tikai griešanai paredzēto, A tipa aizsargpārsegu)
- 3-1** Lameļu slīpēšanas disks
- 3-2** Atbalsta disks šķiedru slīpēšanas diskam, šķiedru slīpēšanas disks
(pievienojiet tikai ar komplektācijā iekļauto atbalsta diska iespiļēšanas ierīci)
- 3-3** Slīpēšanas disks ar Velcro stiprinājumu, lipošas slīpripas, lipošs slīpēšanas materiāls no flīsa, sūklī (tikai CCG18-125-15 AS (**): izmantojiet piemērotu uzgriežņu atslēgu)
- 4-1** Tērauda stieplu koniskas formas suka
- 4-2** Apļveida tērauda stieplu suka, lameļu slīpēšanas slīpriteņi
(tikai CCG18-125-15 AS (**): izmantojiet piemērotu uzgriežņu atslēgu)
- 5-1** Dimanta caurumgriezis
(tikai CCG18-125-15 AS (**): izmantojiet piemērotu uzgriežņu atslēgu)

正本使用说明书的翻译。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	AMPShare 是共享电池系统，让您只需一块电池即可使用来自许多专业品牌的多种电动工具。
	对于附件和角磨机无需工具的锁紧系统。
	一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。
	不可以触摸电动工具的转动部件。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	进行这个步骤前先从电动工具上取出蓄电池。否则可能因为不小心启动电动工具而造成伤害。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	工作时要戴上工作手套。
	始终使用两只手操作电动工具。
	进行切割作业时禁止使用粗磨保护罩。
	不可以为损坏的蓄电池充电。
	防止电池受热，例如：防止持续日照、防火、防尘、防水和防潮。
	请注意注文上的提示！
	表面非常烫，触摸会产生危险。
	握持部位
	开动
	关闭
	锁定
	解锁
	附加资讯。
	参阅“操作指示。”
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。

284 **zh (CM)**

符号, 图例	解说
UK CA	确认电动工具符合英国 (英格兰, 威尔士, 苏格兰) 的法规。
警告	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	回收图案: 标明可以再利用的物料
	分开收集损坏的电动工具, 电子和电动产品, 并且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
	蓄电池类型
	充电器类型
(**)	可以包含数字或字母
(Ax - Zx)	供内部使用的标签

符号	国际通用单位	解说
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	额定空载转速
U	V	额定电压
$M...$	mm	尺寸, 公制螺纹
\varnothing	mm	圆形零件的直径
	mm	\varnothing_D = 研磨 / 分割片的最大直径 \varnothing_{H1} = 接头孔的直径 T = 研磨 / 分割片的厚度
	mm	\varnothing_D = 磨盘的最大直径
	mm	M = 针对固定法兰的螺纹 l = 螺纹杆的长度
	mm	\varnothing_D = 杯刷最大直径 M = 针对夹紧法兰 / 安装工具的螺纹 T = 最大钢丝长度
	mm	\varnothing_D = 金刚石开孔器最大直径 M = 针对夹紧法兰 / 安装工具的螺纹
	kg	该电动工具的重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定, 不包括充电电池和附件, 包括 A/B 型护罩
	kg	蓄电池重量
L_{pA}	dB	声压水平
L_{wA}	dB	声功率水平
$K...$		不确定性系数
a	m/s^2	振荡发射值根据 EN 62841 (三向向量和)
$a_{h,AG}$	m/s^2	进行角磨时的平均振荡值
$a_{h,DS}$	m/s^2	使用砂纸研磨时的平均振荡值
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	国际性单位系统 SI 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

警告 阅读所有的安全规章和指示。如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和/或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。

详细阅读并彻底了解本使用说明书和附带的“一般性安全规章”（书目码 3 41 30 465 06 0）后，才可以使用本电动工具。妥善保存上述文件以方便日后查阅。赠送或贩卖本电动工具时，务必把这些文件转交给受赠者或买主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

电动工具的用途：

该手持式、充电电池驱动的角度磨盘被设计用于对金属和石材进行切割、粗磨和打磨作业，以及在不使用水的情况下用金刚石开孔器进行石材钻孔。

使用粘结磨料进行切割作业时，必须使用专门的切割保护装置。

在进行石材切割作业时，应确保充分吸尘。

在使用许可的磨片的情况下，可将该电动工具用于砂光作业。

不得使用该电动工具进行混凝土研磨。

关于研磨、砂光、打磨或切割作业的通用安全须知

本电动工具可充当研磨机、砂光机、打磨机、开孔机或切割机使用。请阅读本角磨机附带的**所有安全须知、操作规程、插图和数据**。如不遵守以下所有操作规程，则可能导致触电、火灾和/或重伤。

本电动工具不适合进行抛光。未按照规定使用电动工具可能产生危险并造成伤害。

请勿将本电动工具用于制造商未专门设计和指定的功能。这种改装可能导致失控和严重的身体伤害。

请勿使用制造商未为本电动工具专门预设和指定的附件。仅仅因为可以将附件固定到本电动工具上，并不能保证安全使用。

附件的允许转速必须至少与本电动工具上指定的最高速度一样大。转速超过允许转速的附件可能会爆片并四处乱飞。

附件的外径和厚度必须在电动工具额定能力范围之内。不正确的附件尺寸不能得到充分防护或控制。

用于固定附件的尺寸必须与本电动工具的紧固件的尺寸相匹配。没有精确匹配地安装在本电动工具上的附件无法均匀地旋转，振动将非常强烈，并可能导致失控。

请勿使用损坏的附件。在每次使用前对附件进行检查，如磨片是否有碎片和裂纹，磨盘是否有裂纹、磨损或严重损耗，钢丝刷是否松动或钢丝是否断裂。如果电动工具或附件掉落，请检查其是否损坏，或使用未损坏的附件。在检查和装入附件后，请您和附近人员停留在旋转附件的平面之外，并使电动工具以最高转速持续运行 1 分钟。在这段测试时间内，受损的附件通常会爆片。

请穿戴个人防护用品。应根据应用情况佩戴面罩、护目镜或防护眼镜。应酌情戴上防尘口罩、护听器、防护手套或穿上用于阻挡小磨料和材料颗粒的专用围裙。必须保护好眼睛免受各种应用过程中出现的四散飞溅异物的伤害。防尘口罩或呼吸防护面罩必须能够过滤在各种作业中产生的灰尘。长时间暴露在高强度噪音中会导致听力受损。

让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工件或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域的旁观者的伤害。切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电，并使操作者触电。

在从事附件可能触及暗装电缆的作业时，只能通过绝缘握持面来握住该电动工具。与带电导线接触也会使该电动工具的金属零件带电并导致触电。

直到附件完全停止运动才放下电动工具。并且不得使用任何外力迫使金刚石切割片停转。旋转的附件可能会抓住表面并拉动电动工具而让你失去对工具的控制。

当携带电动工具时不要启动它。意外地触及旋转附件可能会继续你的衣服而使附件伤害身体。

经常清理电动工具的通风口。电动机风扇会将灰尘吸进机壳，过多的金属粉末沉积会导致电气危险。

请勿在易燃材料附近使用该电动工具。火花可能会点燃这些材料。

不要使用需用冷却液的附件。用水或其他冷却液可能导致电腐蚀或电击。

反弹和相关警告

反弹是旋转的磨片、磨盘、钢丝刷或其他附件被卡住或夹住而产生的突然反作用力。卡住或夹住会导致旋转附件突然停转。随之促使失控的电动工具在卡止点产生与附件旋转方向相反的运动。

例如，如果磨片被工件卡住或夹住，那么磨片边缘会陷入工件，并由此引起磨片爆片或反弹。磨片可能飞向或飞离操作者，这取决于磨片在卡止点的运动方向。在这种情况下磨片也可能爆片。

反弹是由于错误使用电动工具和/或不正确的作业条件所导致的。可以通过采取下文介绍的适当预防措施加以避免。

保持紧握电动工具，使你的身体和手臂处于正确状态以抵抗反弹力。如有辅助手柄，则要一直使用，以便最大限度控制住启动时的反弹力或反力矩。如采取合适的预防措施，操作者就可以控制反力矩或反弹力。

绝不能将手靠近旋转附件。附件可能会反弹碰到手。

不要站在发生反弹时电动工具可能移动到的地方。反弹将在缠绕点驱使工具逆砂轮运动方向运动。

当在尖角、锐边等处作业时要特别小心。避免附件在工件上发生弹跳和卡住。尖角、锐边和弹跳具有卡住旋转附件的趋势。这会引发失控或反弹。

请勿使用锯木材的角磨机链条盘、分齿距超过 10 mm 的金刚石分齿干切磨片或带齿磨片。这种附件会产生频繁的反弹和失控。

对磨削和砂磨切割操作的专用安全警告

只使用所推荐的砂轮型号和为选用砂轮专门设计的护罩。不是为电动工具设计的砂轮不能充分得到防护，是不安全的。

安装弯曲的砂轮时，砂轮的研磨面不可以突出于防护罩缘之外。防护罩无法遮蔽因为安装不当而突出于防护罩缘之外的砂轮。

防护罩必须牢固地装在电动工具上，并且被调整在最具安全性的位置，只能有最小部分的砂轮暴露在操作人前面。防护罩能够保护操作者免受到爆裂砂轮碎片割伤，避免操作者偶然触及砂轮以及火花点燃衣物等的危险。

砂轮只用作推荐的用途。例如：不要用切割砂轮的侧面进行磨削。施加到砂轮侧面的力可能会使其碎裂。

始终为所选砂轮选用未损坏的，有恰当规格和形状的砂轮法兰盘。合适的砂轮法兰盘支承砂轮可以减小砂轮破裂的可能性。切割砂轮的法兰盘可以不同于砂轮法兰盘。

请勿使用来自大规格电动工具上的已磨损的磨片。用于大规格电动工具上的砂轮不适用于较小规格电动工具的高转速工况，并可能发生爆片。

在使用切磨两用砂轮片时，务必在作业时使用合适的保护罩。如果未使用正确的保护罩，那么可能无法提供所需的防护，并可能导致重伤。

对砂轮切割操作的附加专用安全警告

不要“夹”住切割砂轮或施加过大的压力。不要试图做过深的切割。给砂轮施加过应力增加了砂轮在切割时的负载，容易缠绕或卡住，增加了反弹或砂轮爆裂的可能性。

身体不要对着旋转砂轮，也不要站在其后。当把砂轮从操作者身边的操作点移开时，可能的反弹会使旋转砂轮和电动工具朝你推来。

当砂轮被卡住或无论任何原因而中断切割时，关掉电动工具并握住工具不要动，直到砂轮完全停止。决不要试图当砂轮仍然运转时使切割砂轮脱离切割，否则会发生反弹。调查并采取校正措施以消除砂轮卡住的原因。

不得在切割片与工件接触的情况下启动切割机，不能在工件上重新启动切割操作。让砂轮达到全速后再小心地重新进入切割。如果电动工具在工件上重新启动，砂轮可能会卡住，爬出或反弹。

要对板材或大型工件进行支撑，以减少切割片在卡住时发生反弹的风险。大型工件会在自身重量作用下发生弯曲。在靠近切割线处以及在边缘处，必须在切割片的两侧对工件进行支撑。

当进行“盲切割”进入墙体或其他盲区时要格外小心。伸出的砂轮可能会割到煤气管或水管，电线或由此引起反弹的物体。

不可进行曲线切割。切割片过载会增加其受到的应力，并使其更容易发生倾斜或被卡住，从而增加反弹或切割片爆片的可能性，这可能会导致重伤。

砂光操作的专用安全警告

请使用正确规格的砂纸片，并按照制造商的说明选择砂纸片。伸出磨盘的砂纸片可能会造成人员受伤，并可能会导致砂纸片卡住、破裂或反弹。

钢丝刷操作的专用安全警告

要意识到即使正常操作时钢丝线也会从刷子甩出。不要对钢丝刷施加过大的负荷而使得钢丝线承受过应力。钢丝线可能会轻易刺入薄的衣服和/或皮肤内。

如果建议钢丝刷使用护罩，则不允许该护罩对钢丝轮或钢丝刷有任何干扰。钢丝轮或钢丝刷在工作负荷和离心力作用下直径会变大。

其他的安全规章

对薄金属板或其他具有较大表面积的易振动结构进行研磨时，应采取适当措施，例如使用重型柔性减震垫。否则会出现比给出的电动工具发出的噪声高得多的总噪声。在评估噪声暴露风险和选择适当的护听器时，还应考虑增加的噪声。

当磨片附带有弹性垫圈时，应按照制造商的说明使用弹性垫圈。

务必确定已经完全遵照制造厂商的指示，正确地安装好磨具。安装好的磨具必须能够无阻碍地自由旋转。未正确安装好磨具，磨具可能在操作中途中松脱，并被抛开。

小心地操作研磨体，并遵循制造商的指示保存研磨体。损坏的研磨体可能有裂痕并且在工作中途爆裂。

只能使用负角型的金刚石分齿干切磨片。

使用配备了螺纹接头的研磨体时要注意，研磨体上的螺纹孔要够深，以便能够完全接纳电动工具的转轴。研磨体上的螺纹必须能够配合转轴上的螺纹。未正确安装好磨具，磨具可能在操作中途中松脱，并造成伤害。

注意由于使用错误的保护罩所产生的危险。

- 使用 A 型保护罩进行侧磨时，保护罩和工件会相互妨碍，并可能导致控制不佳。
- 使用 B 型保护罩和粘结切割片进行切割时，在砂轮断裂的情况下，遭受火花和磨粒以及砂轮碎片伤害的风险会增加。
- 使用 A 型或 B 型保护罩对混凝土或砖石进行砂磨切割或侧磨时，粉尘暴露和失控并反弹的风险会增加。
- 使用 A 型或 B 型保护罩时，如果钢丝轮的厚度规定的超过最大值，那么金属丝会被挂带到保护罩上并导致金属丝断裂。

使用切磨两用砂轮片时，必须使用切割保护罩 (A 型)。

电动工具不可以指向您自己，其他人或动物。锋利或炙热的安装工具可能造成伤害。

注意隐藏的电线，瓦斯管和水管。工作前必须先检查工作范围，例如使用金属探测仪。

使用固定式抽吸装备并经常以气流吹净通气孔。在极端的操作状况下，可能让加工金属时产生的导电废尘囤积在电动工具的内部。进而破坏了电动工具的绝缘保护功能。

切勿使用螺丝或钉子¹在电动工具上固定铭牌和标签。如果破坏了机器的绝缘功能便无法防止电击。

操作机器时务必使用辅助手柄。使用辅助手柄可以有把握地操作电动工具。

处理含石膏的材料后：用干燥、无油的压缩空气清洁电动工具和开关元件上的通气孔。否则，含石膏的灰尘可能囤积在电动工具的外壳和开关元件上，上述灰尘与空气中的湿气结合后会固化。这样会妨害开关机构的运作。

使用和²处理蓄电池（蓄电池块）。

这些安全须知仅适用于 18V FEIN 锂离子 AMPShare 电池。

请只将该电池用于 AMPShare 合作伙伴的产品中。标有 AMPShare 的 18V 充电电池与以下产品完全兼容：

- FEIN 18V AMPShare 系统的所有产品
- AMPShare 合作伙伴的所有 18V 产品。

使用错误的、损坏的、修理过的或翻新³的电池、仿制品和第三方产品工作和⁴给其充电时，存在火灾危险和/或爆炸危险。

留意产品使用说明书中的⁵电池推荐。只有这样才能安全地使用电池和产品，并避免造成⁶电池过载危险。

只使用 FEIN 或 AMPShare 合作伙伴推荐的充电器给⁷电池充电。对于适用于特定⁸电池类型的充电器，如果用它给其他⁹电池充电，则有造成火灾¹⁰的危险。

电池交付时未充满电。为确保¹¹电池充满电，请在首次使用前¹²将电池在充电器中充满电。

请将¹³电池存放在儿童够不到的地方。

不得拆卸、打开或压碎¹⁴电池。请勿使¹⁵电池遭受机械冲击。如果¹⁶电池损坏或使用不当，则可能¹⁷释放出有害蒸气和流出有害液体。蒸气可能会刺激¹⁸呼吸道。流出的¹⁹电池液体可能会引起²⁰皮肤刺激或化学烧伤。

如果²¹皮肤与²²电池液体接触，请立即用大量水冲洗。如果²³电池液体进入眼睛，请用干净的水清洗²⁴眼睛并立即就医！

如果相邻²⁵的物品沾上了²⁶电池液体，请检查²⁷所涉的部件。通过戴上²⁸防护手套避免与²⁹接触皮肤。用干的³⁰厨房用纸清洁³¹部件，或在必要时³²更换部件。释放出的³³蒸气可能刺激³⁴呼吸道。流出的³⁵电池液体可能会引起³⁶皮肤刺激或化学烧伤。

不要³⁷短接³⁸电池。请将³⁹不用的⁴⁰电池远离⁴¹回形针、硬币、钥匙、⁴²钉子、⁴³螺栓或其它可引起⁴⁴触点跨接的金属小物件。电池⁴⁵触点之间⁴⁶短路可导致⁴⁷烫伤或火灾。

钉子或螺丝刀等尖锐⁴⁸的物品或外力作用⁴⁹可能会损坏⁵⁰电池。这可能会⁵¹引发内部⁵²短路的情况，进而可能⁵³导致⁵⁴电池⁵⁵燃烧、⁵⁶冒烟、⁵⁷爆炸或⁵⁸过热。

切勿⁵⁹保养⁶⁰损坏的⁶¹电池。电池的⁶²所有⁶³维护⁶⁴工作只能由⁶⁵制造商或⁶⁶授权的⁶⁷客户服务点⁶⁸进行。



防止⁶⁹电池⁷⁰受热，例如：⁷¹防止⁷²持续⁷³日照、⁷⁴防火、⁷⁵防尘、⁷⁶防水和⁷⁷防潮。有⁷⁸爆炸⁷⁹危险和⁸⁰短路⁸¹危险。



请⁸²只在⁸³环境温度⁸⁴ -20 °C 到⁸⁵ +50 °C 之间⁸⁶使用和⁸⁷存放⁸⁸电池。不要在⁸⁹例如⁹⁰夏季⁹¹将⁹²电池⁹³放在⁹⁴车中。取决于⁹⁵设备，当⁹⁶温度⁹⁷ < 0 °C 时⁹⁸电池⁹⁹性能¹⁰⁰可能¹⁰¹受到¹⁰²限制。

请¹⁰³只在¹⁰⁴环境温度¹⁰⁵ 0 °C 到¹⁰⁶ +35 °C 之间¹⁰⁷时¹⁰⁸给¹⁰⁹电池¹¹⁰充电。只在¹¹¹环境温度¹¹²在¹¹³ +10 °C 到¹¹⁴ +35 °C 之间¹¹⁵时，才¹¹⁶用¹¹⁷ USB 接口¹¹⁸给¹¹⁹电池¹²⁰充电。在¹²¹规定¹²²温度¹²³范围¹²⁴之外¹²⁵充¹²⁶电¹²⁷会¹²⁸损坏¹²⁹电池¹³⁰或¹³¹增加¹³²火灾¹³³危险。

小心¹³⁴处理¹³⁵已¹³⁶放电¹³⁷的¹³⁸电池。电池¹³⁹是¹⁴⁰危险¹⁴¹源，因为¹⁴²它们¹⁴³可能¹⁴⁴会¹⁴⁵造成¹⁴⁶非常¹⁴⁷高¹⁴⁸的¹⁴⁹短路¹⁵⁰电流。即使¹⁵¹锂离子¹⁵²电池¹⁵³看¹⁵⁴起来¹⁵⁵在¹⁵⁶已¹⁵⁷放电¹⁵⁸的¹⁵⁹状态¹⁶⁰下，但¹⁶¹它们¹⁶²也¹⁶³决¹⁶⁴不¹⁶⁵会¹⁶⁶完全¹⁶⁷放¹⁶⁸电。

不要¹⁶⁹将¹⁷⁰电池¹⁷¹浸入¹⁷²液体¹⁷³中，例如：¹⁷⁴（盐）水¹⁷⁵或¹⁷⁶饮料¹⁷⁷中。与¹⁷⁸液体¹⁷⁹接触¹⁸⁰可能¹⁸¹会¹⁸²损坏¹⁸³电池。这¹⁸⁴可能¹⁸⁵导致¹⁸⁶电池¹⁸⁷发¹⁸⁸热、¹⁸⁹冒¹⁹⁰烟、¹⁹¹起¹⁹²火¹⁹³或¹⁹⁴爆¹⁹⁵炸。不要¹⁹⁶继续¹⁹⁷使用¹⁹⁸该¹⁹⁹电池²⁰⁰并²⁰¹联系²⁰² FEIN 授²⁰³权的²⁰⁴客²⁰⁵户²⁰⁶服²⁰⁷务²⁰⁸部²⁰⁹门。

不要²¹⁰使用²¹¹损坏²¹²的²¹³电池。只要²¹⁴电池²¹⁵出²¹⁶现²¹⁷异²¹⁸常²¹⁹情²²⁰况（例如：²²¹冒²²²烟、²²³发²²⁴热、²²⁵变²²⁶色²²⁷或²²⁸变²²⁹形），就²³⁰必²³¹须²³²立²³³即²³⁴停²³⁵止²³⁶使²³⁷用²³⁸该²³⁹电²⁴⁰池。如果²⁴¹继续²⁴²使²⁴³用，则²⁴⁴电²⁴⁵池²⁴⁶可²⁴⁷能²⁴⁸会²⁴⁹发²⁵⁰热²⁵¹和²⁵²冒²⁵³烟、²⁵⁴起²⁵⁵火²⁵⁶或²⁵⁷爆²⁵⁸炸。

不要²⁵⁹拆²⁶⁰解、²⁶¹挤²⁶²压²⁶³电²⁶⁴池，或²⁶⁵将²⁶⁶电²⁶⁷池²⁶⁸丢²⁶⁹入²⁷⁰火²⁷¹中²⁷²或²⁷³使²⁷⁴其²⁷⁵过²⁷⁶热。如²⁷⁷不²⁷⁸重²⁷⁹视，则²⁸⁰有²⁸¹燃²⁸²烧²⁸³和²⁸⁴火²⁸⁵灾²⁸⁶危²⁸⁷险。请²⁸⁸遵²⁸⁹照²⁹⁰制²⁹¹造²⁹²商²⁹³的²⁹⁴规²⁹⁵定²⁹⁶进²⁹⁷行²⁹⁸操²⁹⁹作。

用³⁰⁰水、³⁰¹沙³⁰²子³⁰³或³⁰⁴灭³⁰⁵火³⁰⁶毯³⁰⁷扑³⁰⁸灭³⁰⁹燃³¹⁰烧³¹¹的³¹²锂³¹³离³¹⁴子³¹⁵电³¹⁶池。

避³¹⁷免³¹⁸物³¹⁹理³²⁰撞³²¹击³²²/³²³冲³²⁴击。物³²⁵体³²⁶撞³²⁷击³²⁸和³²⁹击³³⁰穿³³¹可³³²能³³³会³³⁴损³³⁵坏³³⁶电³³⁷池。这³³⁸可³³⁹能³⁴⁰导³⁴¹致³⁴²电³⁴³池³⁴⁴泄³⁴⁵漏、³⁴⁶发³⁴⁷热、³⁴⁸冒³⁴⁹烟、³⁵⁰起³⁵¹火³⁵²或³⁵³爆³⁵⁴炸。

绝³⁵⁵不³⁵⁶能³⁵⁷在³⁵⁸无³⁵⁹人³⁶⁰照³⁶¹看³⁶²的³⁶³情³⁶⁴况³⁶⁵下³⁶⁶给³⁶⁷电³⁶⁸池³⁶⁹充³⁷⁰一³⁷¹晚³⁷²上³⁷³电。如³⁷⁴不³⁷⁵重³⁷⁶视，则³⁷⁷可³⁷⁸能³⁷⁹有³⁸⁰火³⁸¹灾³⁸²危³⁸³险³⁸⁴和³⁸⁵爆³⁸⁶炸³⁸⁷危³⁸⁸险。

除³⁸⁹非³⁹⁰需³⁹¹要³⁹²使³⁹³用，否³⁹⁴则³⁹⁵不³⁹⁶要³⁹⁷将³⁹⁸电³⁹⁹池⁴⁰⁰从⁴⁰¹原⁴⁰²始⁴⁰³包⁴⁰⁴装⁴⁰⁵中⁴⁰⁶取⁴⁰⁷出。

仅⁴⁰⁸在⁴⁰⁹电⁴¹⁰动⁴¹¹工⁴¹²具⁴¹³关⁴¹⁴闭⁴¹⁵时⁴¹⁶取⁴¹⁷出⁴¹⁸电⁴¹⁹池。

在⁴²⁰电⁴²¹动⁴²²工⁴²³具⁴²⁴上⁴²⁵进⁴²⁶行⁴²⁷作⁴²⁸业⁴²⁹之⁴³⁰前，请⁴³¹从⁴³²电⁴³³动⁴³⁴工⁴³⁵具⁴³⁶中⁴³⁷取⁴³⁸出⁴³⁹电⁴⁴⁰池。如⁴⁴¹果⁴⁴²电⁴⁴³动⁴⁴⁴工⁴⁴⁵具⁴⁴⁶意⁴⁴⁷外⁴⁴⁸启⁴⁴⁹动，则⁴⁵⁰有⁴⁵¹造⁴⁵²成⁴⁵³受⁴⁵⁴伤⁴⁵⁵的⁴⁵⁶危⁴⁵⁷险。

避⁴⁵⁸免⁴⁵⁹让⁴⁶⁰电⁴⁶¹池⁴⁶²受⁴⁶³潮⁴⁶⁴或⁴⁶⁵进⁴⁶⁶水。如⁴⁶⁷果⁴⁶⁸电⁴⁶⁹池⁴⁷⁰和⁴⁷¹电⁴⁷²动⁴⁷³工⁴⁷⁴具⁴⁷⁵的⁴⁷⁶接⁴⁷⁷触⁴⁷⁸点⁴⁷⁹变⁴⁸⁰脏，请⁴⁸¹用⁴⁸²干⁴⁸³净⁴⁸⁴的⁴⁸⁵干⁴⁸⁶布⁴⁸⁷擦⁴⁸⁸拭。

在⁴⁸⁹运⁴⁹⁰输⁴⁹¹和⁴⁹²存⁴⁹³放⁴⁹⁴期⁴⁹⁵间，请⁴⁹⁶从⁴⁹⁷电⁴⁹⁸动⁴⁹⁹工⁵⁰⁰具⁵⁰¹中⁵⁰²取⁵⁰³出⁵⁰⁴电⁵⁰⁵池。

请⁵⁰⁶遵⁵⁰⁷守⁵⁰⁸ FEIN 或⁵⁰⁹ AMPShare 合⁵¹⁰伙⁵¹¹伴⁵¹²充⁵¹³电⁵¹⁴器⁵¹⁵使⁵¹⁶用⁵¹⁷说⁵¹⁸明⁵¹⁹书⁵²⁰中⁵²¹的⁵²²安⁵²³全⁵²⁴须⁵²⁵知。

振⁵²⁶动⁵²⁷和⁵²⁸噪⁵²⁹声⁵³⁰排⁵³¹放⁵³²值

在⁵³³这⁵³⁴些⁵³⁵操⁵³⁶作⁵³⁷规⁵³⁸程⁵³⁹中⁵⁴⁰给⁵⁴¹出⁵⁴²的⁵⁴³振⁵⁴⁴动⁵⁴⁵和⁵⁴⁶噪⁵⁴⁷声⁵⁴⁸排⁵⁴⁹放⁵⁵⁰值⁵⁵¹全⁵⁵²部⁵⁵³根⁵⁵⁴据⁵⁵⁵ EN 62841 中⁵⁵⁶的⁵⁵⁷标⁵⁵⁸准⁵⁵⁹化⁵⁶⁰测⁵⁶¹量⁵⁶²方⁵⁶³法⁵⁶⁴测⁵⁶⁵得，可⁵⁶⁶用⁵⁶⁷于⁵⁶⁸电⁵⁶⁹动⁵⁷⁰工⁵⁷¹具⁵⁷²之⁵⁷³间⁵⁷⁴的⁵⁷⁵比⁵⁷⁶较。它⁵⁷⁷们⁵⁷⁸也⁵⁷⁹适⁵⁸⁰用⁵⁸¹于⁵⁸²振⁵⁸³动⁵⁸⁴和⁵⁸⁵噪⁵⁸⁶声⁵⁸⁷暴⁵⁸⁸露⁵⁸⁹的⁵⁹⁰初⁵⁹¹步⁵⁹²评⁵⁹³估。



所⁵⁹⁴给⁵⁹⁵出⁵⁹⁶的⁵⁹⁷振⁵⁹⁸动⁵⁹⁹和⁶⁰⁰噪⁶⁰¹声⁶⁰²排⁶⁰³放⁶⁰⁴值⁶⁰⁵针⁶⁰⁶对⁶⁰⁷的⁶⁰⁸是⁶⁰⁹该⁶¹⁰电⁶¹¹动⁶¹²工⁶¹³具⁶¹⁴的⁶¹⁵主⁶¹⁶要⁶¹⁷应⁶¹⁸用。

但⁶¹⁹是，如⁶²⁰果⁶²¹将⁶²²该⁶²³电⁶²⁴动⁶²⁵工⁶²⁶具⁶²⁷用⁶²⁸于⁶²⁹其⁶³⁰他⁶³¹应⁶³²用，使⁶³³用⁶³⁴不⁶³⁵同⁶³⁶的⁶³⁷附⁶³⁸件⁶³⁹或⁶⁴⁰保⁶⁴¹养⁶⁴²不⁶⁴³足，那⁶⁴⁴么⁶⁴⁵总⁶⁴⁶振⁶⁴⁷动⁶⁴⁸和⁶⁴⁹噪⁶⁵⁰声⁶⁵¹排⁶⁵²放⁶⁵³值⁶⁵⁴将⁶⁵⁵有⁶⁵⁶所⁶⁵⁷不⁶⁵⁸同。这⁶⁵⁹些⁶⁶⁰情⁶⁶¹况⁶⁶²都⁶⁶³会⁶⁶⁴显⁶⁶⁵著⁶⁶⁶增⁶⁶⁷加⁶⁶⁸整⁶⁶⁹个⁶⁷⁰作⁶⁷¹业⁶⁷²空⁶⁷³间⁶⁷⁴的⁶⁷⁵振⁶⁷⁶动⁶⁷⁷和⁶⁷⁸噪⁶⁷⁹声⁶⁸⁰暴⁶⁸¹露。

288 zh (CM)

为了准确估计振动和噪声暴露，还应考虑设备关机的时间或正在运行但未实际使用的时间。这样可以显著降低整个作业空间的振动和噪声暴露。

! 规定额外的安全措施，以保护操作员免受振动和噪声的影响，例如：保养电动工具和附件、保持双手温暖、组织作业流程。

处理对身体有害的粉尘

使用本机器时可能会产生有害健康的粉尘。

接触或呼吸了某些粉尘，例如：石棉尘和有石棉成分的粉尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的矽尘，含颜料稀释剂的粉尘，含木材保护剂的粉尘以及含防腐剂的粉尘等，可能出现过敏现象和/或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入粉尘后的致病可能性，需视暴露在粉尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。木尘和轻建材尘，研磨热尘和化学材料的混合物，都可能在特定状况下产生自燃或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘箱。防止电动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾贵国有关加工该工件的法规。

操作指示。

! 请勿将该电动工具与切割支架一起使用。

高负荷使用后，让电动工具空转几分钟以冷却附件。

安装 / 拆卸附件 CCG18-125-15 AS (**):

! 只可在电机静止情况下按下轴锁按钮（参见第 8 页）。否则，可能会损坏电动工具。

! 在压板的定心环上装有一个 O 形圈。如果这个 O 形圈缺失或损坏，那么在继续使用前必须更换 O 形圈。

安装 / 拆卸附件 CCG18-125-15 X AS (**):

! 只能使用带有 X-LOCK 标志的原装 X-LOCK 附件。只有原装 X-LOCK 附件才能确保保持最大 1.6mm 的夹紧厚度。更大的夹紧厚度会导致夹持不牢固，从而导致附件松动。

! 确保附件和固定器没有变形，没有污垢和颗粒。

! 注意研磨工具的尺寸。在安装 X-LOCK 附件之前，确保两个 X-LOCK 卡扣都已打开。必要时清洁两个 X-LOCK 卡扣之间的区域。

! 安装后，检查研磨片的边缘是否高于参考面，是否已正确安装。如果边缘较高，那么必须清洁固定器，否则不得使用研磨工具。

! 只可在电机静止情况下拉开操作杆（参见第 9 页）。

! 不可在操作杆打开的情况下接通电动工具。否则，有压伤手和手指的危险。

! 不可触碰卡扣区域。否则，会有夹伤手指的危险。

配备功能

缓速启动 可以在启动电动工具时，以及当机器转为空转时，降低反作用力。

如果电源在操作期间中断，**防止再起装置** 可防止电动工具自行重启。发生这种情况时，请关闭电动工具，检查电源，然后重新开启动电动工具。

电子过载保护器 可降低电动工具过载情况下电机损坏的危险。附件长时间卡止 (> 1 s) 会引起电动工具自动关闭。随后您应将开关拨至关闭位置，从工件上取下电动工具，并检查附件是否损坏。然后再重新接通电动工具。

电子转速预选功能，会针对使用状况和所使用的安装工具自行调整转速。

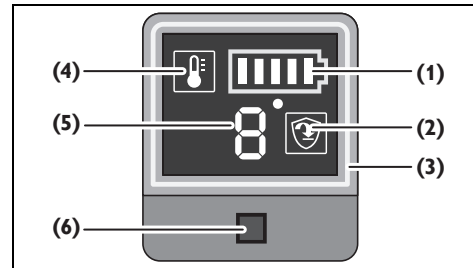
反弹监控装置 降低了机器意外反弹 (Kickback) 的风险。发生这种情况时，电动工具会自行关闭。请随即将开关变换到关闭位置，从工件上取出电动工具并检查安装工具是否损坏。然后再重新开启动电动工具。

掉落监测器 可降低电动工具掉落带来的危险。在这种情况下，电动工具会自动关闭。随后应将开关拨至关闭位置，检查附件是否损坏。然后再重新接通电动工具。

电动工具配备有**制动系统**，用于制动电动工具的安装工具。透过此系统可以降低发生事故的风险。

操作单元

操作单元用于转速预选和电动工具的状态显示。



电池充电状态指示器 (1)

显示	含义 / 解决方法
绿色	电池已有电。
黄色	电池电量几乎耗尽。尽快更换电池。
红色	电池电量已耗尽。更换电池或为其充电。

反弹监测指示器 (2)

显示	含义 / 解决方法
红色	识别电动工具的突然反弹。关闭电动工具并检查附件是否损坏。

电动工具状态指示器 (3)

显示	含义
绿色	状态正常。
黄色	温度过高或电池电量几乎耗尽。
红色常亮	过载保护器已被触发，电动工具过热或电池电量已耗尽。
红色闪烁	重启保护器、反弹监测器或掉落监测器已被触发。

温度指示器 (4)

显示	含义 / 解决方法
黄色	温度过高。使电动工具空载运行并使其冷却降温。
红色	电动工具过热并关闭。使电动工具冷却降温。

转速档位指示器 (5)



显示	含义
1	3400 rpm
2	6600 rpm
3	9800 rpm

转速预选键 (6)

按照以下顺序设置转速档位：1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

在运行期间也可以进行设置。

电池充电状态指示器 (参考页数 13)。

充电状态可以通过电池上的电池充电状态指示器的绿色 LED 指示灯指示。按下电池充电状态指示器的按钮  或者  来查看充电状态。

如果按下充电状态指示器的按钮后 LED 指示灯没有亮起，则电池有缺陷，必须更换。


运输。



推荐的锂离子电池符合危险品法规的要求。电池可由用户在公路上运输，没有额外的限制。

通过第三方（例如：空运或运输公司）发货时，必须注意对包装和标记的特殊要求。在准备包装件方面必须请教危险物品专家。

只发送外壳未损坏的电池。用胶带包住裸露的电池触点，并以不能在包装中移动的方式包装电池。也请注意遵守其他可能出现的国家法规。

维修和顾客服务。

 请注意，电动工具只能由合格的电工进行维修、保养和检查，因为不当的维修会为操作者带来相当大的风险。

  在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料时，可能在机器内部堆积大量的金属废尘。因此必须经常使用干燥无油的压缩空气，从机器的通气孔吹除电动工具内部的废尘。

处理含石膏的材料时会产生粉尘。这些粉尘会沉积在电动工具内部和开关元件上，并在受潮后发生硬化。这会对开关机构造成不利影响。

应经常用干燥、无油的压缩空气通过通风孔和开关元件吹扫电动工具的内部。

与石棉接触过的产品不允许寄送去维修。请按照当地有关处理含石棉废物的规定处理受石棉污染的产品。

如果有 FEIN 电动工具和配件需要修理，请联系您的 FEIN 客户服务处。您可以在 www.fein.com 上找到该地址。

更新机器上破旧及磨损的标贴和警告指示牌。

从以下的网址 www.fein.com 可以找到本电动工具目前的备件清单。

只能使用原厂备件。

以下零件您可以根据需要自行更换：

附件、压板（如果有）、保护罩、电池、辅助手柄、防尘过滤器、护手片

保养和清洁。

偶尔使用干净干燥的软刷清洁电池的通风槽和接口。

— 不要使用化学物质清洁电池。

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

在本使用说明书上提到的和标示的附件，并非全部包含在电动工具的供货范围中。

合格说明。

CE 声明 仅对欧盟和 EFTA（欧洲自由贸易联盟）的国家，及针对欧盟或 EFTA 市场的产品有效。当产品在欧盟市场流通后，UKCA（英国合格评定标志）商标即失效。

UKCA 声明 仅适用于英国市场（英格兰，威尔士和苏格兰），及适用于针对英国市场的产品。一旦产品进入英国市场，CE 标志便失效。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性文件存放在：

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

环境保护和废物处理。

 不要将电池丢入生活垃圾中！

必须以符合环保要求的方式处理包装材料和废弃的电动工具与附件。

放空蓄电池的电并根据规定处理待废弃的蓄电池。

如果蓄电池未完全放空电量，为了安全的理由可以使用胶带贴住蓄电池的触点，以防止发生短路。

仅对于欧盟国家：

根据欧盟准则 2006/66/EC，必须分类收集损坏或用过的电池并环保地回收利用。

选择附件（参考页数 16 – 19）。

只能使用 FEIN 原厂的附件，而且是针对该电动工具型号的附件。

A-1 切割用防护罩，A 型

B-1 研磨用防护罩，B 型

1-1 粗砂轮，27 型

2-1 切割片

（只可与 A 型切割保护罩配合使用）

3-1 襟翼磨盘

3-2 纤维盘的背衬、纤维盘

（仅能使用提供的背衬夹紧装置安装）

3-3 毛刺磨盘、自粘式砂纸片、自粘式研磨毛毡轮、海绵轮

（仅限 CCG18-125-15 AS (**): 请使用一把合适的呆扳手）

4-1 钢丝 - 锥形刷

4-2 杯形钢丝刷、百叶砂轮

（仅限 CCG18-125-15 AS (**): 请使用一把合适的呆扳手）

5-1 金刚石开孔器

（仅限 CCG18-125-15 AS (**): 请使用一把合适的呆扳手）

China RoHS Status Certificate 中国 RoHS 认证概况

Table of Toxic and Hazardous Substances/Elements and their Content
as required by China's Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products

有毒有害物质 / 成分及其含量表
- 根据《中国电子信息产品污染控制管理办法》要求

部件名称 Component name	有害物质 Hazardous substance					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o
电池 Battery	x	o	x	o	o	o
充电器 Battery charger	x	o	x	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。







This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

292 **zh (CK)**

正本使用說明書的翻譯。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	必須閱讀附帶的文件，例如使用說明書以及一般性的安全提示。
	AMPSHARE 是共享電池系統，讓您只需一塊電池即可使用來自許多專業品牌的多種電動工具。
	對於配件和角磨機無需工具的鎖緊系統。
	一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。
	不可以觸摸電動工具的轉動部件。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	進行這個步驟前先从電動工具上取出蓄電池。否則可能因為不小心啟動電動工具而造成傷害。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	工作時要戴上工作手套。
	始終使用兩隻手操作電動工具。
	進行切割作業時禁止使用粗磨保護罩。
	不可以為損壞的蓄電池充電。
	防止電池受熱，例如：防止持續日照、防火、防塵、防水和防潮。
	請遵循注文上的指示！
	表面非常燙，如觸摸表面會因此造成損傷。
	握持部位
	開動
	關閉
	鎖定
	解鎖
	附加資訊。
	參閱"操作指示。"
	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。

符號, 圖例	解說
	確認電動工具符合英國 (英格蘭, 威爾士, 蘇格蘭) 的法規。
	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	回收圖案：標明可以再利用的物料
	分類收集已損壞的電動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收，可使有用物料循環再用。
	蓄電池類型
	充電器類型
(**)	可以包含數字或字母
(Ax - Zx)	供內部使用的標籤

符號	國際通用單位	解說
n_D	/min, min^{-1} , rpm, r/min	額定空載轉速
U	V	額定電壓
$M...$	mm	尺寸，公制螺紋
\varnothing	mm	圓形零件的直徑
	mm	\varnothing_D = 研磨 / 分割片的最大直徑 \varnothing_H = 接頭孔的直徑 T = 研磨 / 分割片的厚度
	mm	\varnothing_D = 磨盤的最大直徑
	mm	M = 針對固定法蘭的螺紋 l = 螺紋杆的長度
	mm	\varnothing_D = 杯刷最大直徑 M = 針對夾緊法蘭 / 安裝工具的螺紋 T = 最大鋼絲長度
	mm	\varnothing_D = 金剛石開孔器最大直徑 M = 針對夾緊法蘭 / 安裝工具的螺紋
	kg	該電動工具的重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定，不包括鋰電池和配件，包括 A/B 型保護罩
	kg	蓄電池重量
L_{pA}	dB	聲壓水平
L_{wA}	dB	聲壓功率水平
$K...$		不確定系數
a	m/s^2	振蕩發射值根據 EN 62841 (三向向量和)
$a_{h,AG}$	m/s^2	進行角磨時的平均振蕩值
$a_{h,DS}$	m/s^2	使用砂紙研磨時的平均振蕩值
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	國際性單位系統 SI 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

警告 閱讀所有的安全規章和指示。如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和 / 或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日後查閱。

詳細閱讀並徹底了解本使用說明書和附帶的 "一般性安全規章" (文件編號 3 41 30 465 06 0) 後，才可以使用本電動工具。妥善保存上述文件以方便日後查閱。贈送或售賣本電動工具時，務必把這些文件轉交給受贈者或用戶。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

電動工具的用途：

該手持式、鋰電池驅動的角磨機被設計用於對金屬和石材進行切割、粗磨和刷磨作業，以及在不使用水的情況下用金剛石開孔器進行石材鑽孔。

使用粘結磨料進行切割作業時，必須使用專門的切割保護罩。

在進行石材切割作業時，應確保充分吸塵。

在使用許可的磨片的情況下，可將該電動工具用於砂光作業。

不得使用該電動工具進行混凝土研磨。

關於研磨、砂光、刷磨或切割作業的通用安全須知

本電動工具可充當研磨機、砂光機、刷磨機、開孔機或切割機使用。請閱讀本角磨機附帶的所有安全須知、操作規程、插圖和數據。如不遵守以下所有操作規程，則可能導致觸電、火災和 / 或重傷。

本電動工具不適合進行拋光。未按照規定使用電動工具可能產生危險並造成傷害。

請勿將本電動工具用於製造商未專門設計和指定的功能。這種改裝可能導致失控和嚴重的身體傷害。

請勿使用製造商未為本電動工具專門預設和指定的配件。僅僅因為可以將配件固定到本電動工具上，並不能保證安全使用。

配件的允許轉速必須至少與本電動工具上指定的最高速度一樣大。轉速超過允許轉速的附件可能會爆片並四處亂飛。

附件的外徑和厚度必須在電動工具額定能力範圍之內。不正確的附件尺寸不能得到充分防護或控制。

用於固定配件的尺寸必須與本電動工具的緊固件的尺寸相匹配。沒有精確匹配地安裝在本電動工具上的配件無法均勻地旋轉，振動將非常強烈，並可能導致失控。

請勿使用損壞的配件。在每次使用前對配件進行檢查，如磨片是否有碎片和裂紋，磨盤是否有裂紋、磨損或嚴重損耗，鋼絲刷是否鬆動或鋼絲是否斷裂。如果電動工具或配件掉落，請檢查其是否損壞，或使用未損壞的配件。在檢查和裝入配件後，請您和附近人員停留在旋轉配件的平面之外，並使電動工具以最高轉速持續運行 1 分鐘。在這段測試時間內，受損的配件通常會爆片。

請穿戴個人防護用品。應根據應用情況佩戴面罩、護目鏡或防護眼鏡。應酌情戴上防塵口罩、護耳器、防護手套或穿上用於阻擋小磨料和材料顆粒的專用圍裙。必須保護好眼睛免受各種應用過程中出現的四散飛濺異物的傷害。防塵口罩或呼吸防護面罩必須能夠過濾在各種作業中產生的灰塵。長時間暴露在高強度噪音中會導致聽力受損。

讓旁觀者與工作區域保持一安全距離。任何進入工作區域的人必須戴上防護用品。工件或破損附件的碎片可能會飛出並引起緊靠著操作區域的旁觀者的傷害。切割附件觸及帶電導線會使電動工具外露的金屬零件帶電，並使操作者觸電。

在從事可能觸及暗裝電線的作業時，只能通過絕緣握持面來握住該電動工具。與帶電導線接觸也會使該電動工具的金屬零件帶電並導致觸電。

直到附件完全停止運動才放下電動工具。並且不得使用任何外力迫使金剛石切割片停轉。旋轉的附件可能會抓住表面並拉動電動工具而讓你失去對工具的控制。

當攜帶電動工具時不要開動它。意外地觸及旋轉附件可能會纏繞你的衣服而使附件傷害身體。

經常清理電動工具的通風口。電動機風扇會將灰塵吸進機殼，過多的金屬粉末沉積會導致電氣危險。

請勿在易燃材料附近使用該電動工具。火花可能會點燃這些材料。

不要使用需用冷卻液的附件。用水或其他冷卻液可能導致電腐蝕或電擊。

反彈和相關警告

反彈是旋轉的磨片、磨盤、鋼絲刷或其他附件被卡住或夾住而產生的突然反作用力。卡住或夾住會導致旋轉附件突然停轉。隨之促使失控的電動工具在卡止點產生與配件旋轉方向相反的運動。

例如，如果磨片被工件卡住或夾住，那麼磨片邊緣會陷入工件，並由此引起磨片爆片或反彈。磨片可能飛向或飛離操作者，這取決於磨片在卡止點的運動方向。在這種情況下磨片也可能爆片。

反彈是由於錯誤使用電動工具和 / 或不正確的作業條件所導致的。可以通過採取下文介紹的適當預防措施加以避免。

保持緊握電動工具，使你的身體和手臂處於正確狀態以抵抗反彈力。如有輔助手柄，則要一直使用，以便最大限度控制住起動時的反彈力或反力矩。如採取合適的預防措施，操作者就可以控制反力矩或反彈力。

絕不能將手靠近旋轉附件。附件可能會反彈跳到手。

不要站在發生反彈時電動工具可能移動到的地方。反彈將在繼續點驅使工具逆砂輪運動方向運動。

當在尖角、銳邊等處作業時要特別小心。避免配件在工件上發生彈跳和卡住。尖角、銳邊和彈跳具有卡住旋轉配件的趨勢。這會引起失控或反彈。

請勿使用鋸木材的角磨機鏈條盤、分齒距超過 10 mm 的金剛石分齒切磨片或帶齒磨片。這種配件會產生頻繁的反彈和失控。

對磨削和砂磨切割操作的專用安全警告

只使用所推薦的砂輪型號和為選用砂輪專門設計的防護罩。不是為電動工具設計的砂輪不能充分得到防護，是不安全的。

安裝彎曲的砂輪時，砂輪的研磨面不可以突出於防護罩緣之外。防護罩無法遮蔽因為安裝不當而突出於防護罩緣之外的砂輪。

防護罩必須牢固地裝在電動工具上，並且被調整在最具安全性的位置，只能有最小部分的砂輪暴露在操作人前面。防護罩能夠保護操作者免受到爆裂砂輪碎片割傷，避免操作者偶然觸及砂輪以及火花點燃衣物等的危險。

砂輪只用作推薦的用途。例如：不要用切割砂輪的側面進行磨削。施加到砂輪側面的力可能會使其碎裂。

始終為所選砂輪選用未損壞的，有恰當規格和形狀的砂輪法蘭盤。合適的砂輪法蘭盤支承砂輪可以減小砂輪破裂的可能性。切割砂輪的法蘭盤可以不同於砂輪法蘭盤。

請勿使用來自大規格電動工具上的已磨損的磨片。用於大規格電動工具上的砂輪不適於較小規格電動工具的高轉速工況，並可能發生爆片。

在使用切磨兩用砂輪片時，務必在作業時使用合適的保護罩。如果未使用正確的保護罩，那麼可能無法提供所需的防護，並可能導致重傷。

對砂輪切割操作的附加專用安全警告

不要“夾”住切割砂輪或施加過大的壓力。不要試圖做過深的切割。給砂輪施加過大的力增加了砂輪在切割時的負載，容易纏繞或卡住，增加了反彈或砂輪爆裂的可能性。

身體不要對著旋轉砂輪，也不要站在其後。當把砂輪從操作者身邊的操作點移開時，可能的反彈會使旋轉砂輪和電動工具朝你推來。

當砂輪被卡住或無論任何原因而中斷切割時，關掉電動工具並握住工具不要動，直到砂輪完全停止。決不要試圖當砂輪仍然旋轉時使切割砂輪脫離切割，否則會發生反彈。調查並採取校正措施以消除砂輪卡住的原因。

不得在切割片與工件接觸的情況下啟動切割機，不能在工件上重新啟動切割操作。讓砂輪達到全速後再小心地重新進入切割。如果電動工具在工件上重新啟動，砂輪可能會卡住，爬出或反彈。

要對板材或大型工件進行支撐，以減少切割片在卡住時發生反彈的風險。大型工件會在自身重量作用下發生彎曲。在靠近切割線處以及在邊緣處，必須在切割片的兩側對工件進行支撐。

當進行“盲切割”進入牆體或其他盲區時要格外小心。伸出的砂輪可能會割到煤氣管或水管，電線或由此引起反彈的物體。

不可進行曲線切割。切割片過載會增加其受到的應力，並使其更容易發生傾斜或被卡住，從而增加反彈或切割片爆片的可能性，這可能會導致重傷。

砂光操作的專用安全警告

請使用正確規格的砂紙片，並按照製造商的說明選擇砂紙片。伸出磨盤的砂紙片可能會造成人員受傷，並可能會導致砂紙片卡住、破裂或反彈。

鋼絲刷操作的專用安全警告

要意識到即使正常操作時鋼絲線也會從刷子甩出。不要對鋼絲刷施加過大的負荷而使得鋼絲線承受過應力。鋼絲線可能會輕易刺入薄的衣服和 / 或皮膚內。

如果建議鋼絲刷使用防護罩，則不允許該防護罩對鋼絲輪或鋼絲刷有任何干擾。鋼絲輪或鋼絲刷在工作負荷和離心力作用下直徑會變大。

其他的安全規章

對薄金屬板或其他具有較大表面積的易振動結構進行研磨時，應採取適當措施，例如使用重型柔性減震墊。否則會出現比給出的電動工具發出的噪聲高得多的總噪聲。在評估噪聲暴露風險和選擇適當的護耳器時，還應考慮增加的噪聲。

當磨片附帶有彈性墊圈時，應按照製造商的說明使用彈性墊圈。

務必確定已經完全遵照製造商的指示，正確地安裝好磨具。安裝好的磨具必須能夠無阻礙地自由旋轉。未正確安裝好磨具，磨具可能在操作中途松脫，並被拋開。

小心地操作研磨體，並遵循製造商的指示保存研磨體。損壞的研磨體可能有裂痕並且在工作中途爆裂。

只能使用負角型的金剛石分齒幹切磨片。

使用配備了螺紋接頭的研磨體時要注意，研磨體上的螺紋孔要夠深，以便能夠完全收緊電動工具的轉軸。研磨體上的螺紋必須能夠配合轉軸上的螺紋。未正確安裝好磨具，磨具可能在操作中途松脫，並造成傷。注意由於使用錯誤的保護罩所產生的危險。

注意由於使用錯誤的保護罩所產生的危險。

- 使用 A 型保護罩進行側磨時，保護罩和工件會相互妨礙，並可能導致控制不佳。
- 使用 B 型保護罩和粘結切割片進行切割時，在切割片爆片的情況下，遭受火花和磨粒以及切割片碎片傷害的風險會增加。
- 使用 A 型或 B 型保護罩對混凝土或磚石進行砂磨切割或側磨時，粉塵暴露和失控並反彈的風險會增加。
- 使用 A 型或 B 型保護罩時，如果鋼絲輪的厚度規定的超過最大值，那麼金屬絲會被掛帶到保護罩上並導致金屬絲斷裂。

使用切磨兩用砂輪片時，必須使用切割保護罩 (A 型)。

電動工具不可以指向您自己，其他人或動物。鋒利或炙熱的安裝工具可能造成傷害。

注意隱藏的電線，瓦斯管和水管。工作前必須先檢查工作範圍，例如使用金屬探測儀。

使用固定式抽吸裝置並經常以氣流吹淨通氣孔。在極端的操作狀況下，可能讓加工金屬時產生的導電廢塵囤積在電動工具的內部。進而破壞了電動工具的絕緣保護功能。

切勿使用螺絲或綁釘在電動工具上固定名牌和標籤。如果破壞了機器的絕緣功能便無法防止電擊。

操作機器時務必使用輔助手柄。使用輔助手柄可以有把握地操作電動工具。

處理含石膏的材料後：用乾燥、無油的壓縮空氣清潔電動工具和開關元件上的濺氣孔。否則，含石膏的灰塵可能囤積在電動工具的外殼和開關元件上，上述灰塵與空氣中的濕氣結合後會固化。這樣會妨害開關機構的運作。

使用和處理蓄電池 (蓄電池塊)。

這些安全須知僅適用於 18V FEIN 鋰離子 AMPShare 電池。

請只將該電池用於 AMPShare 合作夥伴的產品中。標有 AMPShare 的 18V 充電電池與以下產品完全兼容：

- FEIN 18V AMPShare 系統的所有產品
- AMPShare 合作夥伴的所有 18V 產品。

使用錯誤的、損壞的、修理過的或翻新的電池、仿製品和第三方產品工作和給其充電時，存在火災危險和 / 或爆炸危險。

留意產品使用說明書中的電池推薦。只有這樣才能安全地使用電池和產品，並避免造成電池過載危險。

只使用 FEIN 或 AMPShare 合作夥伴推薦的充電器給電池充電。對於適用於特定電池類型的充電器，如果用它給其他電池充電，則有造成火災的危險。

電池交付時未充滿電。為確保電池充滿電，請在首次使用前將電池在充電器中充滿電。

請將電池存放在兒童夠不到的地方。

不得拆卸、打開或壓碎電池。請勿使電池遭受機械衝擊。如果電池損壞或使用不當，則可能釋放出有害蒸氣和流出有害液體。蒸氣可能會刺激呼吸道。流出的電池液體可能會引起皮膚刺激或化學燒傷。

如果皮膚與電池液體接觸，請立即用大量水沖洗。如果電池液體進入眼睛，請用乾淨的水清洗眼睛並立即就醫！

如果相鄰的物品沾上了電池液體，請檢查所涉的部件。通過戴上防護手套避免與接觸皮膚。用乾的廚房用紙清潔部件，或在必要時更換部件。釋放出的蒸氣可能刺激呼吸道。流出的電池液體可能會引起皮膚刺激或化學燒傷。

不要短接電池。請將不用的電池遠離回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其它可引起觸點跨接的金屬小物件。電池觸點之間短路可導致燙傷或火災。

釘子或螺絲刀等尖銳的物品或外力作用可能會損壞電池。這可能會引發內部短路的情況，進而可能導致電池燃燒、冒煙、爆炸或過熱。

切勿保養損壞的電池。電池的所有維護工作只能由製造商或授權的客戶服務點進行。



防止電池受熱，例如：防止持續日照、防火、防塵、防水和防潮。有爆炸危險和短路危險。



請只在環境溫度 -20 °C 到 +50 °C 之間使用和存放電池。不要在例如夏季將電池放在車中。取決於設備，當溫度 < 0 °C 時電池性能可能受到限制。

請只在環境溫度 0 °C 到 +35 °C 之間時給電池充電。只在環境溫度在 +10 °C 到 +35 °C 之間時，才用 USB 接口給電池充電。在規定溫度範圍之外充電會損壞電池或增加火災危險。

小心處理已放電的電池。電池是危險源，因為它們可能會造成非常高的短路電流。即使鋰離子電池看起來在已放電的狀態下，但它們也決不會完全放電。

不要將電池浸入液體中，例如：(鹽)水或飲料中。與液體接觸可能會損壞電池。這可能導致電池發熱、冒煙、起火或爆炸。不要繼續使用該電池並聯繫 FEIN 授權的客戶服務部門。

不要使用損壞的電池。只要電池出現異常情況 (例如：冒煙、發熱、變色或變形)，就必須立即停止使用該電池。如果繼續使用，則電池可能會發熱和冒煙、起火或爆炸。

不要拆解、擠壓電池，或將電池丟入火中或使其過熱。如不重視，則有燃燒和火災危險。請遵照製造商的規定進行操作。

用水、沙子或滅火毯撲滅燃燒的鋰離子電池。

避免物理撞擊 / 衝擊。物體撞擊和擊穿可能會損壞電池。這可能導致電池洩漏、發熱、冒煙、起火或爆炸。

絕不能在無人照看的情況下給電池充一晚電。如不重視，則可能有火災危險和爆炸危險。

除非需要使用，否則不要將電池從原始包裝中取出。

僅在電動工具關閉時取出電池。

在電動工具上進行作業之前，請從電動工具中取出電池。如果電動工具意外啟動，則有造成受傷的危險。

避免讓電池受潮或進水。如果電池和電動工具的接觸點變髒，請用乾淨的干布擦拭。

在運輸和存放期間，請從電動工具中取出電池。

請遵守 FEIN 或 AMPShare 合作夥伴充電器使用說明書中的安全須知。

振動和噪聲排放值

在這些操作規程中給出的振動和噪聲排放值全部根據 EN 62841 中的標準化測量方法測得，可用於電動工具之間的比較。它們也適用於振動和噪聲暴露的初步評估。



所給出的振動和噪聲排放值針對的是該電動工具的主要應用。

但是，如果將該電動工具用於其他應用，使用不同的配件或保養不足，那麼總振動和噪聲排放值將會有所不同。這些情況都會顯著增加整個作業空間的振動和噪聲暴露。

為了準確估計振動和噪聲暴露，還應考慮設備開機的時間或正在運行但未實際使用的時間。這樣可以顯著降低整個作業空間的振動和噪聲暴露。

! 規定額外的安全措施，以保護操作員免受振動和噪聲的影響，例如：保養電動工具和配件、保持雙手溫暖、組織作業流程。

處理對身體有危害的廢塵

使用本機器時可能會產生有害健康的廢塵。

接觸或呼吸了某些廢塵，例如：石棉塵和有石棉成分的廢塵，含鉛的顏料塵，金屬塵，某些種類的木塵，礦物塵，研磨含礦物工件而產生的矽塵，含顏料稀釋劑的廢塵，含木材保護劑的廢塵以及含防腐蝕劑的廢塵等，可能出現過敏現象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影響生殖能力。吸入廢塵後的致病可能性，需視暴露在廢塵中的程度而定。操作機器時必須使用合適而且合格的吸塵裝備，以及佩戴個人的防護裝備，另外也要保持工作場所的良好通風狀況。加工含石棉工件的工作必須交給專業人員執行。木塵和輕建材塵，研磨熱塵和化學材料的混合物，都可能在特定狀況下產生自然或者造成爆炸。避免讓火花噴向集塵箱。防止電動工具和被研磨物過熱。定時清倒集塵箱。注意工件制造商所提出的有關加工時的注意事項，而且要兼顧貴國有關加工該工件的法規。

操作指示。

! 請勿將該電動工具與切割支架一起使用。

高負荷使用後，讓電動工具空轉幾分鐘以冷卻配件。

安裝 / 拆卸配件 CCG18-125-15 AS (**):

! 只在電機靜止情況下按下軸鎖按鈕（參見第 8 頁）。否則，可能會損壞電動工具。

! 在壓板的定心環上裝有一個 O 形圈。如果這個 O 形圈缺失或損壞，那麼在繼續使用前必須更換 O 形圈。

安裝 / 拆卸配件 CCG18-125-15 X AS (**):

! 只能使用帶有 X-LOCK 標誌的原裝 X-LOCK 配件。只有原裝 X-LOCK 配件才能確保保持最大 1.6mm 的夾緊厚度。更大的夾緊厚度會導致夾持不牢固，從而導致配件鬆動。

! 確保配件和固定器沒有變形，沒有污垢和顆粒。

! 注意研磨工具的尺寸。在安裝 X-LOCK 配件之前，確保兩個 X-LOCK 卡扣都已打開。必要時清潔兩個 X-LOCK 卡扣之間的區域。

! 安裝後，檢查研磨片的邊緣是否高於參考面，是否已正確安裝。如果邊緣較高，那麼必須清潔固定器，否則不得使用研磨工具。

! 只在電機靜止情況下拉開操作桿（參見第 9 頁）。

! 不可在操作桿打開的情況下接通電動工具。否則，有壓傷手和手指的危險。

! 不可觸碰卡扣區域。否則，會有夾傷手指的危險。

配備功能

緩速起動可以在啟動電動工具時，以及當機器轉為空轉時，降低反作用力。

如果電源在操作期間中斷，**防止再起動裝置**可防止電動工具自行重啟。發生這種情況時，請關閉電動工具，檢查電源，然後重新開動電動工具。

電子過載保護器可降低電動工具過載情況下電機損壞的危險。配件長時間卡止 (> 1 s) 會引起電動工具自動關閉。隨後您應將開關撥至關閉位置，從工件上取下電動工具，並檢查配件是否損壞。然後再重新接通電動工具。

電子轉速預選功能，會針對使用狀況和所使用的安裝工具自行調整轉速。

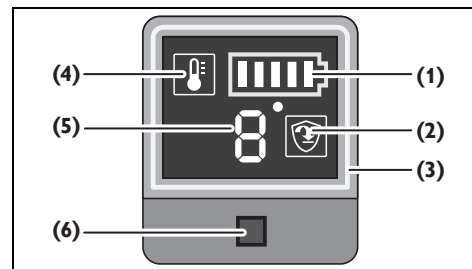
反彈監控裝置降低了機器意外反彈 (Kickback) 的風險。發生這種情況時，電動工具會自行關閉。請隨即將開關變換到關閉位置，從工件上取出電動工具並檢查安裝工具是否損壞。然後再重新開動電動工具。

掉落監測器可降低電動工具掉落帶來的危險。在這種情況下，電動工具會自動關閉。隨後應將開關撥至關閉位置，檢查配件是否損壞。然後再重新接通電動工具。

電動工具配備有**制動系統**，用於製動電動工具的安裝工具。透過此系統可以降低發生事故的風險。

操作單元

操作單元用於轉速預選和電動工具的狀態顯示。



電池充電狀態指示器 (1)

顯示	含義 / 解決方法
綠色	電池已有電。
黃色	電池電量幾乎耗盡。盡快更換電池。
紅色	電池電量已耗盡。更換電池或為其充電。

反彈監測指示器 (2)

顯示	含義 / 解決方法
紅色	識別電動工具的突然反彈。關閉電動工具並檢查配件是否損壞。

298 zh (CK)

電動工具狀態指示器 (3)

顯示	含意
綠色	狀態正常。
黃色	溫度過高或電池電量幾乎耗盡。
紅色常亮	過載保護器已被觸發，電動工具過熱或電池電量已耗盡。
紅色閃爍	重啟保護器、反彈監測器或掉落監測器已被觸發。

溫度指示器 (4)

顯示	含義 / 解決方法
黃色	溫度過高。使電動工具空載運行並使其冷卻降溫。
紅色	電動工具過熱並關閉。使電動工具冷卻降溫。

轉速檔位指示器 (5)



顯示	含意
1	3400 rpm
2	6600 rpm
3	9800 rpm

轉速預選鍵 (6)

按照以下順序設置轉速檔位：1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

在運行期間也可以進行設置。

電池充電狀態指示器 (參考頁數 13)。

充電狀態可以通過電池上的電池充電狀態指示器的綠色 LED 指示燈指示。按下電池充電狀態指示器的按鈕  或者  來查看充電狀態。

如果按下充電狀態指示器的按鈕後 LED 指示燈沒有亮起，則電池有缺陷，必須更換。


運輸。



推薦的鋰離子電池符合危險品法規的要求。電池可由用戶在公路上運輸，沒有額外的限制。

通過第三方（例如：空運或運輸公司）發貨時，必須注意對包裝和標記的特殊要求。在準備包裝件方面必須請教危險物品專家。

只發送外殼未損壞的電池。用膠帶包住裸露的電池觸點，並以不能在包裝中移動的方式包裝電池。也請注意遵守其他可能出現的國家法規。

維修和顧客服務。

 請注意，電動工具只能由合格的電工進行維修、保養和檢查，因為不當的維修會為操作者帶來相當大的風險。

  在某些特殊的工作狀況下，例如加工金屬物料時，可能在機器內部堆積大量的金屬廢塵。因此必須經常使用干燥無油的壓縮空氣，從機器的通氣孔吹除電動工具內部的廢塵。

處理含石膏的材料時會產生粉塵。這些粉塵會沉積在電動工具內部和開關元件上，並在受潮後發生硬化。這會對開關機構造成不利影響。

應經常用干燥、無油的壓縮空氣通過通風孔和開關元件吹掃電動工具的內部。

與石棉接觸過的产品不允許送去維修。請按照當地有關處理含石棉廢物的規定處理受石棉污染的产品。

如果有 FEIN 電動工具和配件需要修理，請聯繫您的 FEIN 客戶服務處。您可以在 www.fein.com 上找到該地址。

更新機器上破舊及磨損的標貼和警告指示牌。

從以下的網址 www.fein.com 可以找到本電動工具目前的備件清單。

只能使用原廠備件。

以下零件您可以根據需要自行更換：

配件、壓板（如果有）、保護罩、電池、輔助手柄、防塵過濾器、護手片

保養和清潔。

偶爾使用乾淨干燥的軟刷清潔電池的通風槽和接口。

— 不要使用化學物質清潔電池。

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供製造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

在本使用說明書上提到的和標示的附件，並非全部包含在電動工具的供貨範圍中。

合格說明。

CE 聲明僅對歐盟和 EFTA（歐洲自由貿易聯盟）的國家，及針對歐盟或 EFTA 市場的产品有效。當产品在歐盟市場流通後，UKCA（英國合格評定標誌）商標即失效。

UKCA 聲明僅適用於英國市場（英格蘭，威爾士和蘇格蘭），及適用於針對英國市場的产品。一旦产品進入英國市場，CE 標誌便失效。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。


技術性文件存放在：

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護和廢物處理。

 不要將電池丟入生活垃圾中！

必須以符合環保要求的方式處理包裝材料和廢棄的電動工具與附件。

放空蓄電池的電並根據規定處理待廢棄的蓄電池。

如果蓄電池未完全放空電量，為了安全的理由可以使用膠帶貼住蓄電池的觸點，以防止發生短路。

僅對於歐盟國家：

根據歐盟準則 2006/66/EC，必須分類收集損壞或用過的電池並環保地回收利用。

選擇附件（參考頁數 16 – 19）。

只能使用 FEIN 原廠的附件，而且是針對該電動工具型號的附件。

A-1 切割用防護罩，A 型

B-1 研磨用防護罩，B 型

1-1 粗砂輪，27 型

2-1 切割片

（只可與 A 型切割保護罩配合使用）

3-1 襟翼磨盤

3-2 纖維盤的背襯、纖維盤

（僅能使用提供的背襯夾緊裝置安裝）

3-3 毛刺磨盤、自粘式砂紙片、自粘式研磨毛氈輪、海綿輪

（僅限 CCG18-125-15 AS（**）：請使用一把合適的開口扳手）

4-1 鋼絲 - 錐形刷

4-2 杯形鋼絲刷、百葉砂輪

























（僅限 CCG18-125-15 AS（**）：請使用一把合適的開口扳手）






5-1 金剛石開孔器

（僅限 CCG18-125-15 AS（**）：請使用一把合適的開口扳手）

사용 설명서 원본의 번역본.

사용 기호, 약어와 의미.

기호, 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오.
	AMPShare 는 여러 전문 브랜드의 많은 공구를 하나의 배터리로 사용할 수 있는 공통 배터리 시스템입니다.
	장작용 액세서리와 앵글 그라인더를 위한 공구 없는 클램핑 시스템.
	일반적인 금지 표지. 이 행동은 금지되어 있습니다.
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오.
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오!
	이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
	작업할 때 보안경을 착용하십시오.
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오.
	작업할 때 보호장갑을 착용하십시오.
	전동공구를 항상 두손으로 잡고 작동하십시오.
	러핑용 안전 커버를 사용한 절단작업 금지.
	손상된 배터리는 충전하지 마십시오.
	예를 들어, 지속적인 직사광선과 같은 열, 불, 오염, 물 및 습기로부터 배터리를 보호하십시오.
	옆에 나와있는 사항을 준수해야 합니다!
	접촉할 수 있는 표면은 과열로 위험합니다.
	손잡이 면
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	잠김
	잠기지 않음
	추가 정보.
	"사용 방법." 부분 참조
	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다.

기호, 부호	설명
UK CA	전동공구가 영국 (잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드) 의 지침에 적합하다는 것을 확인합니다.
 경고	이 표시는 증상이나 치명적인 부상을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다.
	리사이클링 표시 : 재생 가능한 소재임을 나타냅니다
	폐기용 전동공구와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 해야 합니다.
	배터리 타입
	충전기 타입
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다
(Ax - Zx)	내부 용도용 표시

부호	국제 단위	설명
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	정격 무부하 속도
U	V	정격 전압
$M...$	mm	나사 크기
\emptyset	mm	원형 부품의 직경
	mm	\emptyset_D = 연마 / 절단 디스크 최대 직경 \emptyset_H = 연마 디스크의 내경 T = 연마 / 절단 디스크의 두께
	mm	\emptyset_D = 샌딩 패드의 최대 직경
	mm	M = 고정 플랜지용 나사산 l = 나사산 스펀들의 길이
	mm	\emptyset_D = 컵 브러시의 최대 직경 M = 고정 플랜지 / 장착용 액세서리용 나사산 T = 최대 와이어 길이
	mm	\emptyset_D = 다이아몬드 홀커터의 최대 직경 M = 고정 플랜지 / 장착용 액세서리용 나사산
	kg	EPTA procedure 01 에 따라, 배터리와 장착용 액세서리 없이 안전 커버 타입 A/B 가 있는 전동공구의 중량
	kg	배터리 중량
L_{pA}	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	음향 레벨
$K...$		불확정성
a	m/s ²	EN 62841 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
$a_{h,AG}$	m/s ²	앵글 그라인딩 작업 시 평균 진동치
$a_{h,DS}$	m/s ²	샌딩 시트로 연마작업 시 평균 진동치
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	국제 단위 시스템 SI 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙.

⚠경고 모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 숙
수해야 합니다. 안전 수칙과 지시 사항을 지키
지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수
있습니다.

**추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하
십시오.**

🔍 이 전동공구의 사용 설명서와 첨부된 “일반 안전 수
칙” (문서 번호 3 41 30 465 06 0) 을 자세히 읽고
완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오. 나중에 사용할
경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 전동공구를 인도하
거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오.

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오.

전동공구의 사용 분야:

본 휴대용 충전 앵글 그라인더는 금속과 석재에 절단작업,
러핑 및 브러싱 작업을 하고, 물을 사용하지 않고 다이아
몬드 홀터터를 사용하여 석재에 천공하는 데 사용해야 합
니다.

접착 연마재로 절단하려면 특수한 절단용 안전커버를 사
용해야 합니다.

석재 절단작업 시, 분진 제거를 충분히 해야 합니다.

허용된 연마공구를 사용하여 샌딩작업에 전동공구를 사
용할 수 있습니다.

전동공구를 콘크리트를 연마하는 데 사용해서는 안됩니
다.

연마작업, 샌딩작업, 와이어 브러싱 또는 절단작 업을 위한 일반 안전 수칙

이 전동공구는 연마기, 샌딩 그라인더, 와이어 브러시,
홀터터 또는 절단기로 사용할 수 있습니다. 기기와 함께
제공되는 모든 안전 수칙, 사용 설명서, 도면 및 데이터
를 읽으십시오. 모든 다음 설명서를 준수하지 않을 경우
감전, 화재 및 / 또는 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

본 전동공구는 폴리싱작업을 하는데 적당하지 않습니다.
전동공구를 사용 분야가 아닌 경우에 사용하면 위험하며
상해를 입을 수 있습니다.

전동공구를 제조사가 명시적으로 설계하지 않은 기능에
는 사용하지 마십시오. 그러한 개조로 인해 통제를 잃게
되어 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

제조사가 특별히 본 전동공구를 위해 개발하여 결정한 장
착용 액세서리만을 사용하십시오. 귀하의 전동공구에 부
속품이 고정될 수 있다고 해서 안전한 사용을 보장하는 것
이 아닙니다.

장착용 액세서리의 허용 속도는 전동공구에 명시된 최대
속도 이상이어야 합니다. 허용치보다 빠르게 회전하는 장
착용 액세서리는 파손되어 날아날 수 있습니다.

장착 액세서리의 외경과 두께는 전동공구의 크기에 맞는
것이어야 합니다. 크기가 맞지 않는 장착 액세서리는 충
분히 커버할 수 없거나 통제하기가 어려워집니다.

장착용 액세서리를 고정 치수는 전동공구 고정 장치의 치
수와 일치해야 합니다. 전동공구에 정확하게 고정되지 않
은 장착용 액세서리는 불규칙하게 회전하고 진동이 심해
져 통제를 잃을 수 있습니다.

손상된 장착용 액세서리를 사용하지 마십시오. 매번 사용
하기 전에 연마 디스크와 같은 장착 액세서리에 금이 가거
나 깨지지 않았는지, 그라인딩 플레이트가 균열, 마모 또
는 심한 마모가 있지 않은지, 와이어 브러시가 느슨하거
나 파손된 와이어가 있지 않은지 점검하십시오. 전동공구
나 장착용 액세서리가 떨어지면 기기의 손상 여부를 확인
해보고 손상되지 않은 장착용 액세서리를 사용하십시오.
장착용 액세서리를 점검하고 삽입한 경우 주위에 있는 사
람이 회전하는 장착용 액세서리 범위 밖에 있도록 하고,
기기를 1분 동안 최고 속도로 작동하십시오. 손상된 장착
액세서리는 일반적으로 이 시험 단계에서 파손됩니다.

개인 보호장비를 착용하십시오. 작업에 따라 안전 마스
크, 눈 보호대 또는 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우
분진 마스크, 귀마개, 보호 장갑 또는 미세한 연마재 입자
를 멀리하는 특수 작업용에이프런을 착용하십시오. 다양
한 작업을 할 때 발생하는 날아다니는 이물질로부터 눈을
보호해야 합니다. 분진 마스크나 호흡 마스크로 각 작업
시 발생하는 분진을 여과해야 합니다. 만약 장시간 강한
소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수 있습니다.

다른 사람이 작업장에서 안전 거리를 유지하도록 해야 합
니다. 작업장에 들어오는 사람은 누구나 반드시 보호장비
를 착용해야 합니다. 작업물의 파편이나 깨진 장착 액세
서리가 날아가 작업대 이외의 곳에서도 상해를 입을 수 있
습니다.

장착용 액세서리가 숨겨진 전선에 닿을 수 있는 작업을 하
는 경우 전동공구의 절연된 그림면만을 잡으십시오. 전도
성 케이블에 접하게 되면 기기의 금속 부위에 전류가 흘러
감전을 초래할 수 있습니다.

전동공구를 내려놓기 전에 장착 액세서리가 완전히 멈추
었는지 확인하십시오. 회전하는 연마공구가 작업대 표면
에 닿게 되면 전동공구에 대한 통제가 불가능할 수 있습니
다.

항상 스위치를 끈 상태로 전동공구를 운반하십시오. 작업
자의 옷이 실수로 회전하는 장착 액세서리에 말려 들어 장
착 액세서리가 신체 부위를 찌를 수 있습니다.

전동공구의 통풍구를 정기적으로 깨끗이 닦으십시오. 모
터 팬이 하우징 안으로 분진을 끌어 들이며, 금속 분진이
많이 쌓이면 전기적인 위험을 야기할 수 있습니다.

가연성 재료 가까이에서 전동공구를 작동하지 마십시오.
스파크가 이 물질을 점화시킬 수 있습니다.

액체 냉각제가 필요한 장착 액세서리를 사용하지 마십시
오. 물이나 기타 액체 냉각제를 사용하면 감전될 수 있습
니다.

반동과 이에 따른 안전 경고 사항

반동은 연마 디스크, 그라인딩 플레이트, 와이어 브러시 등의 회전하는 장작 액세서리가 걸리거나 차단된 경우 갑자기 나타나는 작용입니다. 걸림이나 차단 상태가 되면 회전하는 장작 액세서리가 갑자기 정지하게 됩니다. 그로 인해 통제가 안되는 전동공구가 차단된 부위에서 장작 액세서리 회전방향 반대쪽으로 가속화됩니다.

연마 디스크 등이 작업물에 박히거나 걸리면 연마 디스크 모서리가 작업물 안으로 들어가 걸릴 수 있습니다. 이로 인해 연마 디스크가 부러지거나 반동을 유발할 수 있습니다. 이 경우 연마 디스크가 걸린 부위의 회전 방향에 따라 작업자 쪽 혹은 그 반대로 움직입니다. 이때 연마 디스크가 부러질 수도 있습니다.

반동은 전동공구를 잘못 사용하여 그리고 / 또는 잘못된 작업 조건으로 인해 생기는 결과입니다. 이는 다음에 설명한 적당한 예방 조치를 통해 방지할 수 있습니다.

전동공구를 꼭 잡고, 몸과 팔은 반동력을 저지할 수 있는 자세를 취하십시오. 보조 손잡이가 있으면, 고속 작동시 반동력이나 반작용 모멘트를 최대한으로 제어하기 위해 항상 보조 손잡이를 사용하십시오. 작업자는 적당한 예방 조치를 통해 반동력과 반작용력을 억제할 수 있습니다.

절대로 회전하는 장작 액세서리에 손을 가까이 대지 마십시오. 장작 액세서리의 반동으로 인해 손을 다칠 수 있습니다.

반동이 생길 때 전동공구가 움직일 수 있는 곳에 있지 마십시오. 반동으로 인해 전동공구가 걸린 부위에 있는 연마석 방향 반대쪽으로 움직입니다.

특히 모서리나 날카로운 가장자리 등에 작업할 때 주의하십시오. 장작 액세서리가 작업물에 뒤편에 나가거나 걸리지 않도록 하십시오. 회전하는 장작 액세서리는 모서리와 날카로운 가장자리에 작업할 경우 튕겨 나가는 경우 걸리는 경향이 있습니다. 이로 인해 통제가 어려워지거나 반동이 생깁니다.

목재 절단을 위해 캐인 톱날을 사용하지 마십시오. 캐인 톱날의 너비가 10mm 이상인 복합 다이아몬드 절단 디스크 또는 톱날이 있는 톱날을 사용하지 마십시오. 이러한 장작 액세서리는 종종 반동과 통제력 상실을 초래합니다.

연마작업 및 절단작업 시 특별 안전 경고 사항

반드시 취하의 전동공구용으로 허용된 연마석과 이에 해당하는 안전 커버만을 사용하십시오. 전동공구용이 아닌 연마석은 충분히 커버하기 어려울 수 있으며 안전하지 않습니다.

오프셋 연마 디스크는 그 연마면이 안전 커버 밖으로 나오지 않도록 조절해야 합니다. 안전 커버 밖으로 잘못 조절된 연마 디스크는 안전하게 커버될 수 없습니다.

안전 커버를 전동공구에 확실히 고정하고, 최대 안전을 위해 작업자로 향해 있는 연마석 부분이 가능한 한 최소가 되도록 맞추십시오. 안전 커버는 작업자가 파편에 다치거나 혹은 실수로 연마석이나 스파크에 접하게 되어 옷에 붙는 것을 방지해 줍니다.

연마석은 추천하는 사용 분야에만 사용해야 합니다. 예를 들어 절단석의 옆면으로 연마해서는 절대로 안됩니다. 절단석은 그 모서리로 소재를 깎아 내는데 사용해야 합니다. 이러한 절단석에 측면에서 힘을 가하게 되면 깨질 수 있습니다.

항상 사용하려는 연마석에 맞는 적당한 크기와 모양의 손상되지 않은 고정 플랜지를 사용해야 합니다. 적당한 플랜지를 사용하면 연마석을 받쳐 주어 연마석이 파손될 위험이 줄어듭니다. 절단석용 플랜지는 연마석용 플랜지와 상이할 수 있습니다.

더 큰 전동공구의 마모된 연마 디스크를 사용하지 마십시오. 대형 전동공구용 연마 디스크는 소형 전동공구의 고속 작업에 맞게 설계되지 않았으므로 파손될 수 있습니다.

디스크를 이중 용도로 사용할 때는 항상 적절한 안전 커버를 사용하십시오. 올바른 안전 커버를 사용하지 않으면 원하는 차폐가 누락되어 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

절단작업 시 기타 특별 안전 경고 사항

절단석을 걸리게 하거나 과도한 힘으로 누르지 마십시오. 절단작업 시 지나치게 깊게 절단하지 마십시오. 절단석의 과부하로 인해 부하가 증가되고 걸리거나 박히기 쉬워져, 그 결과 반동이 생기거나 절단석이 파손될 위험이 높아집니다.

회전하는 절단석의 앞이나 뒤쪽에 있지 마십시오. 절단석을 작업물에서 작업자 신체 반대 방향으로 움직일 때, 반동이 생기는 경우 전동공구가 회전하는 디스크와 함께 작업자 쪽으로 직접 튕길 수 있습니다.

절단석이 걸려 움직이지 않거나 작업을 중단하고자 할 경우, 전동공구의 스위치를 끄고 디스크가 완전히 정지될 때까지 가만히 들고 계십시오. 절대로 회전하고 있는 절단석을 작업물에서 잡아 당기려고 하지 마십시오. 반동이 생길 위험이 있기 때문입니다. 걸린 원인을 찾아 해결하십시오.

전동공구가 작업물에 있는 상태에서 다시 스위치를 켜지 마십시오. 먼저 절단석이 최고 속도가 될 때까지 기다린 후에 절단작업을 조심스럽게 계속하십시오. 그렇게 하지 않으면 디스크가 걸리거나 작업물에서 튕겨 나오거나 반동이 생길 수 있습니다.

절단석이 박혀 반동이 생기는 것을 방지하기 위해 플레이트 또는 대형 작업물을 받쳐 주십시오. 대형 작업물은 그 자체 중량으로 인해 뒤틀 수 있습니다. 작업물은 절단 부위가 가까이와 모서리 부위에 양쪽에서 받쳐 주어야 합니다.

특히 벽이나 기타 보이지 않는 부위에 “포켓 절단작업”을 할 때 조심하십시오. 가스관이나 수도관, 전선 혹은 기타 물체에 절단작업을 할 때 안으로 들어간 절단석이 반동을 유발할 수 있습니다.

극선 절단을 하지 마세요. 절단석의 과부하로 인해 그 부하가 증가하여 걸리거나 박히기 쉬워져서 그 결과 반동이 생기거나 절단석이 파손되어 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

샌딩작업 시 특별 안전 경고 사항

올바른 크기의 샌딩 시트를 사용하고 제조사의 지침에 따라 샌딩 시트를 선택하십시오. 그라인딩 플레이트 위에 돌출된 샌딩 시트는 부상을 유발할 수 있으며, 샌딩 시트가 걸리거나 파손되어 반동이 생길 수 있습니다.

와이어 브러시 디스크로 작업할 때 특별 안전 경고 사항

일반적으로 사용할 때도 와이어 브러시 디스크의 와이어가 빠질 수 있다는 것에 주의하십시오. 와이어에 지나치게 압력을 가하여 파부하지 마십시오. 빠져 날아가는 와이어가 얇은 옷이나 피부에 쉽게 침투할 수 있습니다.

안전 커버 사용을 추천할 경우, 안전 커버와 와이어 브러시 사이로 닿지 않도록 하십시오. 와이어 휠이나 킵 브러시는 누르는 압력과 원심력으로 인해 그 직경이 확장될 수 있습니다.

기타 안전수칙

넓은 표면의 얇은 금속판이나 기타 잘 흔들리는 구조물에 연마할 때는 무겁고 유연한 댄핑 매트를 사용하는 등 적절한 조치를 취하십시오. 그렇지 않으면 전동공구에서 지정한 소음 수준보다 훨씬 높은 총 소음 방출이 발생할 수 있습니다. 소음 방출 위험 평가 및 적절한 청력 보호 선택 시 증가된 소음 방출을 고려하십시오.

연마 액세서리와 함께 제공되는 경우 제조사의 지침에 따라 린싱 인터레이어를 사용해야 합니다.

연마 디스크가 제조사의 설명서에 나온대로 조립되었는지 확인해 보십시오. 조립된 연마 디스크는 자유로이 회전할 수 있어야 합니다. 잘못 조립된 연마 디스크는 작업 시 느슨하게 되어 튕겨 나갈 수 있습니다.

장착 액세서리를 조심스럽게 다루고 제조사의 지시에 따라 보관하십시오. 손상된 장착 액세서리는 금이 생겨 작업 시 부서질 수 있습니다.

음의 절단 각도가 있는 분할된 다이아몬드 디스크만을 사용하십시오.

나사산이 있는 장착 액세서리를 사용할 경우 그 나사산이 전동공구의 스피들 길이를 끼울 수 있을 정도로 길이가 충분히 확인해 보십시오. 장착 액세서리의 나사산은 스피들에 있는 나사산에 맞아야 합니다. 잘못 조립된 장착 액세서리가 작동 중에 풀려 중상을 입힐 수 있습니다.

잘못된 안전 커버를 사용할 경우 발생할 수 있는 위험에 주의하십시오.

- 측면 연마를 위해 타입 A 안전 커버를 사용할 경우 안전 커버와 작업물이 서로 간섭하여 제어가 불충분해질 수 있습니다.
- 타입 B 안전 커버를 접착된 절단 디스크와 함께 절단하는 데 사용할 경우 연마 디스크가 파손되면 연마 디스크의 스파크, 연마 입자 및 파편에 노출될 위험이 높습니다.
- 콘크리트 또는 석조 공사에서 절단 또는 측면 연마를 위해 타입 A 또는 타입 B 안전 커버를 사용할 경우 분진 노출과 통제력 상실로 인한 위험이 증가합니다.

- 최대 두께보다 두꺼운 플레이트 브러시를 사용하여 타입 A 또는 B 안전 커버를 사용할 경우 와이어가 안전 커버에 닿아 파손될 수 있습니다.

연마 디스크와 절단 디스크를 함께 사용할 때는 절단용 안전 커버 (타입 A)를 사용해야 합니다.

전동공구를 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하게 하지 마십시오. 날카롭거나 뜨거운 액세서리로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

보이지 않는 부위에 있는 배선 및 배관 여부를 확인하십시오. 작업을 시작하기 전에 금속 탐지기 등을 사용하여 작업 분야를 점검하십시오.

고정식 흡진장치를 사용하여 자주 통풍구를 청소해 주십시오. 극심한 작업 조건에서 금속을 작업할 때 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 전동공구의 전체 절연이 손상될 수 있습니다.

전동공구에 있는 상표나 표지를 나사로 조이거나 리벳을 박으면 안됩니다. 절연 상태가 손상되면 감전으로부터 안전하지 못합니다.

항상 보조 손잡이를 장착하여 작업하십시오. 보조 손잡이를 사용하면 안전하게 전동공구를 사용할 수 있습니다.

석고 소재에 작업한 후: 전동공구와 스위치 부품의 통풍구를 건조한 오일프리 압축 공기로 청소해 주십시오. 그렇게 하지 않으면 석고 성분의 분진이 전동공구의 하우징 안과 스위치 부품에 쌓여 공기의 수분과 함께 경화될 수 있습니다. 이로 인해 스위치 장치에 장애가 생길 수 있습니다.

배터리 (배터리 팩)의 사용과 취급.

이 안전 지침은 18V FEIN 리튬이온 AMPShare 배터리에만 적용됩니다.

이 배터리는 AMPShare 파트너의 제품에만 사용하십시오. AMPShare 표시가 있는 18V 배터리는 다음의 제품과 완벽히 호환됩니다.

- FEIN 18V AMPShare 시스템의 모든 제품
- AMPShare 파트너의 모든 18V 제품.

잘못된, 손상된, 수리된 또는 재생된 배터리, 모조품 및 타사 제품으로 작업하고 충전할 때 화재 위험 및/또는 폭발 위험이 있습니다.

제품의 사용 설명서에 있는 배터리 권장사항에 유의하십시오. 이 경우에만 배터리와 제품을 위험 없이 작동할 수 있고 배터리가 위험한 과부하로부터 보호됩니다.

FEIN 또는 AMPShare 파트너가 권장하는 충전기만으로 배터리를 충전하십시오. 특정한 유형의 배터리에 적합한 충전기를 다른 배터리와 함께 사용하면 화재 위험이 있습니다.

배터리는 부분 충전되어 공급됩니다. 배터리의 완전한 성능을 보장하기 위해 첫 사용 전 배터리를 충전기에서 완전히 충전하십시오.

어린이가 접근할 수 없는 곳에 배터리를 보관하십시오.

배터리를 분해하고, 개방하거나 파손하면 안 됩니다. 배터리를 기계적 충격에 노출하지 마십시오. 배터리 손상 및 잘못 사용하는 경우 위험한 증기 및 액체가 유출할 수 있습니다. 증기는 호흡기를 자극할 수 있습니다. 유출하는 배터리 액은 피부 자극 또는 화상을 초래할 수 있습니다.


피부가 배터리 액과 접촉하는 경우 즉시 충분한 물로 씻어 내십시오. 배터리 액이 안구에 유입하는 경우 안구를 청결한 물로 씻고 즉시 의사의 진료를 받으십시오!

배터리 액이 인접한 물체를 적신 경우 해당 부품을 점검하십시오. 보호 장갑을 착용하여 피부 접촉을 피하십시오. 해당 부품을 건조한 키친타월로 청소하거나, 필요시 해당 부품을 교환하십시오. 유출하는 증기는 호흡기를 자극할 수 있습니다. 유출하는 배터리 액은 피부 자극 또는 화상을 초래할 수 있습니다.

배터리를 단락하지 마십시오. 사용하지 않는 배터리는 사무용 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 또는 집필을 연결할 수 있는 기타 작은 금속 물체와 멀리 두십시오. 배터리 접점 간의 단락은 화상 또는 화재를 유발할 수 있습니다.

예를 들어, 못 또는 드라이버와 같은 보폭한 물체 또는 외부 힘에 의해 배터리가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생할 수 있고 배터리가 연소하고 연기를 내고, 폭발하거나 과열될 수 있습니다.

손상된 배터리를 절대 수리하지 마십시오. 배터리의 모든 수리는 반드시 제조사 또는 권한이 있는 고객 서비스센터에서 해야 합니다.

 예를 들어, 지속적인 직사광선과 같은 열, 불, 오염, 물 및 습기로부터 배터리를 보호하십시오. 폭발과 단락 위험이 있습니다.

배터리는 주변 온도 -20°C 및 +50°C 사이에서만 작동하고 보관하십시오. 배터리를 예를 들어, 여름에 자동차 내부에 두지 마십시오. 온도가 < 0°C 미만인 경우 장치별 성능 제한이 발생할 수 있습니다.

배터리는 주변 온도 0°C 및 +35°C 사이에서만 충전하십시오. 배터리는 주변 온도 +10°C 및 +35°C 사이에서 USB 연결로만 충전하십시오. 온도 범위를 벗어나 충전하면 배터리를 손상하거나 화재 위험이 높아질 수 있습니다.

방전된 배터리는 조심스럽게 취급하십시오. 배터리는 매우 높은 단락 전류를 유발할 수 있기 때문에 위험합니다. 설령 리튬이온 배터리가 방전된 상태에 있더라도 절대 완전히 방전되지는 않습니다.

배터리를 액체에 담그지 마십시오 (예: (소금물) 물 또는 음료). 액체와 접촉하면 배터리를 손상시킬 수 있습니다. 이로 인해 열변화, 연기 발생, 점화 또는 배터리 폭발을 초래할 수 있습니다. 배터리를 더 사용하지 말고 FEIN 이 인증한 고객 서비스에 연락하십시오.

손상된 배터리를 사용하지 마십시오. 예를 들어, 냄새 발생, 열, 변색 또는 변형과 같은 비정상적인 특성이 있는 경우 배터리 사용을 즉시 중지해야 합니다. 계속 작동하는 경우 배터리가 열과 연기를 발생하고 점화되거나 폭발할 수 있습니다.

배터리를 개방하지 말고 깃누르거나 과열시키거나 연소시키지 마십시오. 유의하지 않는 경우 연소와 화재 위험이 있습니다. 제조사의 지시 사항을 따르십시오.

연소하는 리튬이온 배터리는 물, 모래 또는 소화용 덮개로 소화하십시오.

물리적인 충격 / 영향을 피하십시오. 충격 및 물체의 침입은 배터리를 손상할 수 있습니다. 이로 인해 누출, 열변화, 연기 발생, 점화 또는 배터리 폭발을 초래할 수 있습니다.

배터리를 감독 없이 야간에 절대 충전하지 마십시오. 유의하지 않으면 경우에 따라 화재와 폭발 위험이 있습니다.

배터리를 사용하는 경우에만 승인 포장에서 배터리를 꺼내십시오.

전동 공구가 꺼진 상태에서만 배터리를 꺼내십시오.


전동 공구에서 작업하기 전에 전동 공구에서 배터리를 꺼내십시오. 전동 공구가 감독 없이 시동하면 상태 위험이 있습니다.

배터리를 습기와 물로부터 보호된 상태로 유지하십시오. 배터리와 전동 공구의 오염된 연결부를 건조하고 청결한 형질로 청소하십시오.

전동 공구를 운송하고 보관할 때 배터리를 제거하십시오.


FEIN 또는 AMPShare 파트너의 충전기 사용 설명서에 있는 안전 지침을 따르십시오.

진동 및 소음 방출치
이러한 지침에 나온 진동 및 소음 방출치는 EN 62841에 명시된 표준 측정 절차에 따라 측정되었으며 전동공구를 서로 비교하는 데 사용할 수 있습니다. 또한 진동 및 소음 방출의 잠정적 평가에 적합합니다.

 지정된 진동 및 소음 방출치는 전동공구의 주요 용도를 나타냅니다.

그러나 전동공구를 다른 용도에 사용하거나 다른 장착 액세서리를 사용하거나 유지관리가 불충분한 경우, 전체 진동치와 소음 방출치가 다를 수 있습니다. 이로 인해 전체 작업 시간 동안 진동 및 소음 오염이 크게 증가할 수 있습니다.

진동 및 소음 오염의 정확한 추정치는 기기가 꺼졌거나 작동 중이지만 실제로 사용하지 않은 시간도 고려해야 합니다. 이를 통해 전체 작업 시간 동안 진동 및 소음 오염을 크게 줄일 수 있습니다.

 진동 및 소음의 영향으로부터 작업자를 보호하기 위해 다음의 추가 안전 조치를 취하십시오: 전동공구 및 장착 액세서리 유지, 손 따뜻하게 준비, 작업 프로세스 구성.

위험한 분진의 취급
이 전동공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다. 석면과 석면을 포함한 소재, 납 성분물 포함한 페인트, 금속, 및 기타 목재 종류, 광물, 석재 함유 소재의 규산염 입자, 도로 용재, 목재 보호재, 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 작업자나 주변 사람들까지 알레르기 반응 그리고 / 또는 호흡기 질환을 유발할 수 있습니다.

환, 암 및 생식기 장애가 생길 수 있습니다. 분진을 호흡하게 될 위험은 노출 정도에 따라 좌우됩니다. 발생하는 분진에 적합한 분진 추출장치와 작업자 보호 장비를 사용하고, 작업장 환기가 잘 되도록 하십시오. 아스베스트 성분을 함유한 소재는 반드시 전문가에게 맡겨 작업하도록 하십시오.

목재나 경금속에서 발생하는 분진 혹은 연마 시 생기는 분진과 화학 성분의 뜨거운 혼합물은 좋지 않은 환경에서 저절로 점화하거나 폭발할 수 있습니다. 분진 처리 용기쪽으로 불꽃이 튀지 않도록 하고, 전동공구와 연마 작업물이 과열되지 않도록 하며, 정기적으로 분진 용기를 비워 주십시오. 작업 소재 제조사의 사용 방법과 작업하려는 소재에 관한 해당 국가의 규정을 준수하십시오.

사용 방법.

❗ 절단 샌딩 스탠드와 함께 전동공구를 사용하지 마십시오.

높은 부하 후에 전동공구가 냉각되도록 무부하 상태에서 몇 분 동안 작동하도록 하십시오.

장착 액세서리의 조립 / 분해 CCG18-125-15 AS (**):

❗ 고정 버튼 (8 면 참조) 을 모터가 정지된 상태에서만 작동하십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.

❗ 클램핑 플랜지에는 센터링 링 주위에 O 링이 있습니다. 이 부품이 없거나 손상된 경우 다시 사용하기 전에 O 링을 교체해야 합니다.

장착 액세서리의 조립 / 분해 CCG18-125-15 X AS (**):

❗ X-LOCK 로고가 있는 정품 X-LOCK 장착 액세서리만을 사용하십시오. 정품 X-LOCK 장착 액세서리만이 최대 클램핑 두께 1.6 mm 를 보장합니다. 클램핑 두께가 높을수록 클램핑이 불안정해질 수 있으므로 장착 액세서리가 풀릴 수 있습니다.

❗ 장착 액세서리와 홀더가 변형되지 않고 분진이나 입자가 없는지 주의하십시오.

❗ 연마공구의 치수를 확인하십시오. X-LOCK 장착 액세서리를 조립하기 전에 두 X-LOCK 래치가 모두 열려 있는지 확인하십시오. 필요한 경우 두 X-LOCK 래치 사이의 부위를 청소하십시오.

❗ 조립 후 연마공구의 가장자리가 기준면보다 높지 않도록 올바르게 장착되었는지 확인하십시오. 가장자리가 더 높으면 홀더를 청소해야 하며 연마공구를 사용하는 안됩니다.

❗ 레버 (9 면 참조) 를 모터가 정지된 상태에서만 작동하십시오.

❗ 클램핑 레버가 열린 상태에서는 전동공구를 켜지 마십시오. 그렇지 않으면 손과 손가락에 끼일 위험이 있습니다.

❗ 클램핑 조 부위를 만지지 마십시오. 그렇지 않으면 손가락이 끼일 위험이 있습니다.

주요 기능

소프트 스타터 기능은 전동공구의 스위치를 켜거나 작동할 경우 반동력을 무부하 상태로 감소합니다.

재작동 보호장치는 작동 중에 전원이 꺼졌던 경우 전동공구가 다시 저절로 작동하는 것을 방지합니다. 이 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 공급을 확인해 보고 나서, 전동공구의 스위치를 다시 켜십시오.

전자식 과부하 보호장치는 전동공구의 과부하 시 모터가 손상될 위험을 줄여줍니다. 장착 액세서리가 더 오래 (1 초 이상) 차단되면 전동공구가 자동으로 꺼집니다. 스위치를 오프 위치로 두고 전동공구를 작업물에서 빼고 장착 액세서리가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오. 그리고 나서 전동공구의 스위치를 다시 켜십시오.

전자 속도 설정 기능으로 각 적용 사례에 따라 그리고 이에 사용된 장착 액세서리에 맞게 속도를 조정합니다.

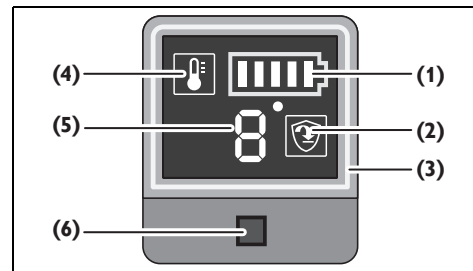
반동 방지 기능은 기기의 예상치 못한 반동 위험을 감소합니다. 이 경우 전동공구가 저절로 꺼집니다. 스위치를 오프 위치로 두고 전동공구를 공작물에서 빼고 장착 액세서리가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오. 그리고 나서 전동공구의 스위치를 다시 켜십시오.

Fall down 모니터링은 떨어지는 전동공구에서 비롯되는 위험을 줄여줍니다. 이 경우 전동공구가 자동으로 꺼집니다. 그리고 나면 스위치를 오프 위치에 놓고 장착 액세서리가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오. 그리고 나서 전동공구의 스위치를 다시 켜십시오.

전동공구에는 **제동 시스템**이 있어서 전동공구의 장착용 액세서리를 제동합니다. 이를 통해 사고 위험을 감소할 수 있습니다.

제어장치

제어장치는 속도 사전 설정 및 전동공구 상태 표시에 사용됩니다.



배터리 충전 상태 표시기 (1)

표시기	의미 / 조치
녹색	배터리가 충전됨.
노랑	배터리가 거의 방전됨. 배터리를 곧 교체하십시오.
적색	배터리가 방전됨. 배터리를 교체하거나 충전하십시오.

급반동 모니터링 표시기 (2)

표시기	의미 / 조치
적색	갑작스런 전동공구의 반동이 감지됩니다. 전동공구의 스위치를 끄고 장착 액세서리가 손상되지 않았는지 확인하십시오.

전동공구 상태 표시기 (3)

표시기	의미
녹색	상태 OK
노랑	임계 온도가거나 배터리가 거의 방전됨.
적색등 켜짐	과부하 보호 기능이 작동함, 전동공구가 과열되었거나, 배터리가 방전됨.
적색 깜박등	재작동 보호장치, 급반동 모니터링 또는 fall down 모니터링이 작동하였음.

온도 표시기 (4)

표시기	의미 / 조치
노랑	임계 온도. 전동공구를 무부하 상태로 작동하여 냉각하십시오.
적색	전동공구가 과열되어 꺼집니다. 전동공구를 냉각하십시오.

속도 단계 표시기 (5)

표시기	의미
1	3400 /min
2	6600 /min
3	9800 /min

속도 사선 설정 버튼 (6)

속도 단계는 다음 순서로 조정됩니다:
1-2-3-2-1-2-...

작동 중에도 조정이 가능합니다.

배터리에 있는 충전 상태 표시기 (13 번 참조).

충전 상태는 배터리의 충전 상태 표시기의 녹색 LED 로 표시할 수 있습니다. 충전 상태를 나타내려면 충전 상태 표시기용 버튼 (On) 또는 (Off) 을 누르십시오.

충전 상태 표시기 버튼을 누른 후 LED 가 켜지지 않으면 배터리가 고장난 것이므로 교체해야 합니다.

운송.

권장된 리튬이온 배터리는 위험물 범규의 요구 사항을 준수합니다. 배터리는 추가 제한 없이 사용자가 도로에서 운송할 수 있습니다.

제삼자를 통한 배송 시 (예 : 항공 운송 또는 탁송) 포장 및 표시에 관한 별도의 요구 사항에 유의해야 합니다 . 이와 관련하여 포장을 준비할 때 위험물 전문가의 도움을 받아야 합니다 .

하우징이 손상되지 않은 경우에만 배터리를 배송하십시오 . 개방된 접점을 테이프 로 붙이고 배터리가 포장 내에서 움직이지 않도록 포장하십시오 . 추가적인 국내 규정에도 유의하십시오 .

보수 정비 및 고객 서비스 .

! 전동공구를 수리, 유지보수 및 점검할 경우 원칙적으로 전기 전문가가 실시하도록 하십시오 . 부적절한 수리로 인해 사용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있기 때문입니다 .

⚠️ 극심한 작업 환경조건에서 금속에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다 . 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오 .

석고 함유 재료를 가공할 때 분진이 발생할 수 있습니다 . 이는 전동공구 내부와 스위치 부품에 쌓여 습도와 함께 경화될 수 있습니다 . 이로 인해 스위치 메커니즘이 손상될 수 있습니다 .

건조하고 오일이 없는 압축 공기로 환기 구멍과 스위치 부품을 통해 전동 공구 내부를 자주 깨끗이 불어 주십시오 .

석면과 접하게 된 제품은 수리를 맡겨서는 안됩니다 . 석면으로 오염된 제품은 석면 쓰레기 처리에 관한 각 국가의 해당 규정에 따라 처리해야 합니다 .

FEIN 전동공구 및 부속품을 수리해야 할 경우 해당 FEIN 고객 서비스로 문의하십시오 . 주소는 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다

오래되고 낡은 전동공구의 경우 명판과 경고 표시를 새로운 것으로 바꾸어 주십시오 .

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다 .

정품 부속품만을 사용하십시오 .

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다: 장착 액세서리, 클램핑 플랜지 (사용 가능한 경우), 안전 커버, 배터리, 보조 손잡이, 분진 필터, 손 보호대

수리 및 청소 .

부드럽고 깨끗한 마른 브러시로 배터리 환기구와 연결부를 가끔 청소하십시오 .

- 배터리 청소를 위해 화학 물질을 사용하지 마십시오 .

품질 보증 및 법적 책임 .

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다 . 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다 .

귀하의 전동공구 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 액세서리 중 일부만 들어있을 수도 있습니다 .

적합성에 관한 선언.

CE 인증은 EU 국가들과 EFTA (유럽자유무역연합) 에서만, 그리고 EU 또는 EFTA 시장용 제품에만 적용됩니다. 제품이 EU 시장에 출시되면 UKCA 마크는 그 유효성을 상실합니다.

UKCA 인증은 영국 (잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드) 에서만, 그리고 영국 시장용 제품에만 적용됩니다. 제품이 영국 시장에 출시되면 CE 마크는 그 유효성을 상실합니다.

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다.


기술 자료 문의:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

환경 보호, 처리.

 **배터리를 가정 쓰레기로 버리지 마십시오!**

포장재, 폐기용 전동공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다.

배터리를 반드시 방전된 상태로 폐기하십시오.

완전히 방전되지 않은 배터리는 단락되는 것을 방지하기 위해 단자 부위에 접촉 테이프를 붙여 절연하십시오.

EU 국가에만 해당:

유럽 가이드라인 2006/66/EG 에 따라 결함이 있거나 사용한 배터리는 분리수거하여 환경친화적으로 재활용해야 합니다.

액세서리 선택 (16 – 19 면 참조).

FEIN 순정 액세서리만을 사용하십시오. 액세서리는 전동공구 모델에 맞는 것이어야 합니다.

A-1 절단용 안전 커버, 타입 A

B-1 연마용 안전 커버, 타입 B

1-1 러핑 디스크, 타입 27

2-1 절단 디스크
(반드시 절단용 안전 커버 타입 A 와 함께 사용)

3-1 플랩 디스크

3-2 파이버 샌딩 시트용 샌딩 패드, 파이버 샌딩 시트
(함께 공급되는 샌딩 패드 고정부품만 사용하여 조립하십시오)

3-3 벨크로식 샌딩 패드, 벨크로식 샌딩 시트, 벨크로식 샌딩 플리스, 스폰지
(CCG18-125-15 AS (**) 에만 : 적합한 양구 스페너를 사용하십시오)

4-1 스틸 와이어 볼 브러시

4-2 스틸 와이어 컵 브러시, 플랩 디스크
(CCG18-125-15 AS (**) 에만 : 적합한 양구 스페너를 사용하십시오)

5-1 다이아몬드 홀커터
(CCG18-125-15 AS (**) 에만 : 적합한 양구 스페너를 사용하십시오)

คำแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	AMPShare เป็นระบบแบตเตอรี่ที่ใช้ร่วมกันที่ช่วยให้คุณใช้เครื่องมือมากมายจากแบตเตอรี่มืออาชีพจำนวนมากด้วยแบตเตอรี่เพียงก้อนเดียว
	ระบบยึดหนีบแบบไม่ต้องใช้เครื่องมือสำหรับเครื่องมือและเครื่องเจียรมุม
	ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน
	ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าด้วยมือทั้งสองข้างเสมอ
	ห้ามตัด โดยมีฝาครอบป้องกัน
	อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด
	ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ข. เช่น จากแสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น
	ปฏิบัติตามข้อสังเกตตามเนื้อหาที่อยู่ข้างเคียง!
	พื้นผิวที่สามารถสัมผัสได้อาจร้อนจัด และด้วยเหตุนี้จึงเป็นอันตราย
	พื้นผิวจับ
	เปิดสวิตช์
	ปิดสวิตช์
	ล็อก
	ไม่ล็อก
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	ดูบท "คำแนะนำในการปฏิบัติงาน"

310 **th**

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของบริเตนใหญ่ (อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์)
	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ประเภทแบตเตอรี่
	ชนิดเครื่องชาร์จ
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร
(Ax - Zx)	การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	คำอธิบาย
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	ความเร็วไร้โหลดกำหนด
U	V	แรงดันไฟฟ้ากำหนด
$M...$	mm	ขนาดของเกลียวเมตริก
\varnothing	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
	mm	\varnothing_D = เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดของแผ่นขัด/ตัด \varnothing_H = เส้นผ่าศูนย์กลางของรูปประกอบ T = ความหนาของแผ่นขัด/ตัด
	mm	\varnothing_D = เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดของแผ่นรองขัด
	mm	M = เกลียวสำหรับน็อตรองงาน l = ความยาวของแกนเกลียว
	mm	\varnothing_D = เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดของแปรงรูปถ้วย M = เกลียวสำหรับน็อตรองงาน/เครื่องมือ T = ความยาวลาด สูงสุด
	mm	\varnothing_D = เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดของคัตเตอร์เจาะรูหัวเพชร M = เกลียวสำหรับน็อตรองงาน/เครื่องมือ
	kg	น้ำหนักของเครื่องมือไฟฟ้าตามมาตรฐาน EPTA Procedure 01 ไม่รวมแบตเตอรี่และเครื่องมือ พร้อมฝาครอบป้องกัน type A / B
	kg	น้ำหนักของแบตเตอรี่
L_{pA}	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	ระดับความดังเสียง
$K...$		ความคลาดเคลื่อน

ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	คำอธิบาย
a	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
$a_{h,AG}$	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนสำหรับการขจัดมุม
$a_{h,DS}$	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนสำหรับการขจัดด้วยกระดาดทราย
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ SI

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย" ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

เครื่องเจียรมุมขับเคลื่อนด้วยแบตเตอรี่ใช้มีอนำทางมิได้สำหรับตัด ขูดให้เรียบ และเปรงวัสดุประเภทโลหะและหิน รวมถึงสำหรับเจาะวัสดุประเภทหินด้วยคัตเตอร์เจาะรูหัวเพชร โดยไม่ต้องใช้น้ำ

เมื่อตัดด้วยวัสดุชนิดชนิดที่ใช้ตัวประสาน ต้องใช้กระบังป้องกันพิเศษสำหรับการตัดออก

เมื่อตัดในหิน ต้องแน่ใจว่ามีการดูดฝุ่นออกอย่างเพียงพอ

เมื่อใช้เครื่องมือขุดที่ได้รับอนุญาต จะสามารถใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับการขุดด้วยแผ่นขัดกระดาดทราย

ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าสำหรับเจียรคอนกรีต

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่ใช้ร่วมกันสำหรับการขุด การขุดด้วยกระดาดทราย การแปร่งด้วยลวด และการตัดออก

เครื่องมือไฟฟ้านี้ใช้ป็นเครื่องเจียร เครื่องขุดกระดาดทราย แปร่งลวด คัตเตอร์เจาะรู หรือเครื่องตัดออก อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำสั่ง ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้

การไม่ปฏิบัติตามคำสั่งทั้งหมดที่ระบุด้านล่างนี้อาจส่งผลให้ถูกไฟฟ้าช็อต เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

ไม่แนะนำให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานบางประเภท ตัวอย่างเช่น การขุดเจาะ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าในที่ทำงานที่ไม่ได้ออกแบบไว้ให้ทำ อาจเกิดอันตรายและทำให้บุคคลบาดเจ็บได้

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ผู้ผลิตไม่ได้ออกแบบและไม่ได้ตั้งใจผลิตไว้โดยเฉพาะ การดัดแปลงเช่นนี้อาจทำให้สูญเสียการควบคุมและร่างกายได้รับบาดเจ็บสาหัส

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ผู้ผลิตไม่ได้ออกแบบและไม่ได้ระบุให้ใช้กับเครื่องมือไฟฟ้านี้โดยเฉพาะ เพียงเพราะท่านสามารถยึดอุปกรณ์ประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านได้ ก็ไม่ได้รับประกันการใช้งานที่ปลอดภัย

ความเร็วรอบกำหนดของอุปกรณ์ประกอบอย่างน้อยที่สุดต้องสูงเท่ากับความเร็วรอบสูงสุดที่ระบุไว้บนเครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบที่หมุนเร็วกว่าความเร็วรอบกำหนดของตัวเองอาจแตกหักและกระเด็นออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย

เส้นผ่าศูนย์กลางรอกนอกและความหนาของอุปกรณ์ประกอบของท่านต้องอยู่ในพิสัยความสามารถของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน อุปกรณ์ประกอบผิดขนาดจะได้รับการปกป้องและควบคุมได้ไม่เพียงพอ

ขนาดสำหรับการยึดของเครื่องมือต้องตรงกับขนาดของตัวยึดของเครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบที่ไม่ได้ติดตั้งกับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างแน่นอาจหมุน ไม่สมดุล สั่นตัวอย่างรุนแรง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุม

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ชำรุด ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบก่อนใช้งานทุกครั้ง เช่น งานขัดให้ดูรอยบินและรอยแตกร้าว แผ่นหนูนีให้ดูรอยแตกร้าว รอยฉีก หรือรอยสึกหรือที่มากเกินไป แปรงลดให้ดูการโยกคลอน หรือการแตกหักของเส้นลวด หากเครื่องมือไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ประกอบคดหลัง ให้ตรวจสอบความเสียหาย หรือติดตั้งอุปกรณ์ประกอบที่ไม่เสียหายเข้าไป เมื่อตรวจสอบและใส่อุปกรณ์ประกอบเสร็จแล้ว ตัวท่านเองและผู้อยู่ใกล้เคียงต้องออกห่างจากแนวระดับอุปกรณ์ประกอบที่หมุน และเปิดเครื่องมือไฟฟ้าดินแบบไร้โหนดที่ความเร็วรอบสูงสุดนานหนึ่งนาที ความปกติอุปกรณ์ประกอบที่เสียหายจะแตกออกเป็นชิ้นๆ ในช่วงเวลาทดสอบนี้

สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมกระบังป้องกันใบหน้า แวนครอบตาหรือแว่นกันแดด หรือแว่นตาที่รัดแน่นอยู่กับรูปแบบการใช้งาน สวมหมวกกันน็อก อุปกรณ์ป้องกัน การได้ยิน จูมมือ และผ้ากันเปื้อนสำหรับโรงปฏิบัติงานที่สามารถกันชิ้นส่วนสารขัดถูหรือชิ้นงานขนาดเล็กได้ตามความเหมาะสม อุปกรณ์ป้องกันดวงตาต้องสามารถกันเศษสะเก็ดที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการใช้งานต่างๆ ได้ หน้ากากกันฝุ่นหรืออุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจต้องสามารถกรองอนุภาคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน การได้ยินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน

กันบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงให้อยู่ในระยะปลอดภัยห่างจากบริเวณทำงาน บุคคลใดที่เข้ามายังบริเวณทำงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว เศษวัสดุชิ้นงานหรืออุปกรณ์ประกอบที่แตกหักอาจปลิวออกนอกจุดปฏิบัติงานและทำให้บาดเจ็บได้ เมื่อทำงานในบริเวณที่อุปกรณ์ตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น หากอุปกรณ์ตัดสัมผัสกับลวดไฟฟ้าที่ "มีกระแสไฟฟ้า" ให้ออกห่างอย่างทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มเกิด "มีกระแสไฟฟ้า" และส่งผลให้ผู้ใช้งานถูกไฟฟ้าดูดได้

อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงบนพื้นจนกว่าอุปกรณ์ประกอบจะหยุดหมุนและนิ่งอยู่กับที่แล้ว อุปกรณ์ประกอบที่หมุนอยู่อาจเฉี่ยวถูกพื้นและกระชากเครื่องมือไฟฟ้าออกจากกรควบคุมของท่าน

อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าทำงานขณะถือเครื่องไว้ข้างตัว เสื้อผ้าของท่านอาจเกี่ยวพันกับอุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุน โดยไม่ตั้งใจ และลดอุปกรณ์ประกอบเข้าหาตัวของท่านได้

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ พัดลมของมอเตอร์จะดูดผงฝุ่นเข้าในหม้อครอบและผง โลหะที่พอกสะสมกันมากๆ อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้วัสดุที่ติดไฟได้ ประกายไฟสามารถจุดวัสดุเหล่านี้ให้ลุกเป็นไฟ

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ต้องใช้สารหล่อเย็นที่เป็นของเหลว การใช้น้ำหรือสารหล่อเย็นอื่นๆ ที่เป็นของเหลว อาจทำให้กระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านเข้าตัวจนเสียชีวิตหรือถูกไฟฟ้ากระตุกได้

การตีกลับและคำเตือนเกี่ยวเนื่อง

การตีกลับคือแรงสะท้อนกะทันหันอันเป็นผลมาจากการที่งานขัด แผ่นหนูนี แปรง และอุปกรณ์ประกอบอื่นใดเกิดบิดหรือถูกเหนี่ยวรั้งขณะกำลังหมุน การบิดหรือการเหนี่ยวรั้งทำให้อุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุนอยู่หยุดกะทันหัน เป็นเหตุให้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุม ได้ถูกผลักไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการหมุนของอุปกรณ์ประกอบ ณ จุดที่เกิดการตีกลับ

ตัวอย่าง เช่น หากงานขัดถูกเหนี่ยวรั้งหรือบิดในชิ้นงานขอบของงานขัดที่จับอยู่ในจุดบิดอาจขูดเข้าไปในพื้นผิวของวัสดุ ทำให้งานขัดปีนออกมาหรือตีกลับ งานขัดอาจกระโดดเข้าหา หรือกระโดดออกจากผู้ใช้เครื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทางเคลื่อนที่ของงานขัด ณ จุดบิด ภายใต้อิทธิพลของแรงเหวี่ยงงานขัดอาจแตกหักได้ด้วย การตีกลับเป็นผลจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในทางที่ผิด และ/หรือมีขั้นตอนการทำงานหรือเงื่อนไขที่ไม่ถูกต้อง และสามารถหลีกเลี่ยงได้ด้วยวิธีการป้องกันไว้ก่อนอย่างถูกต้องดังคำแนะนำด้านล่างนี้

จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่น และตั้งตัวและแขนในตำแหน่งด้านรับแรงตีกลับ หากมีด้ามจับเพิ่ม ต้องใช้ด้ามจับเพิ่มร่วมด้วยเสมอ เพื่อควบคุมการตีกลับหรือกำลังสะท้อนจากแรงบิดขณะสตาร์ทเครื่องให้ได้ดีที่สุด ผู้ใช้เครื่องสามารถควบคุมกำลังสะท้อนจากแรงบิดหรือการตีกลับ หากได้ระมัดระวังอย่างถูกต้องไว้ก่อน

อย่ายื่นมือเข้าไปใกล้อุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุน อุปกรณ์ประกอบอาจตีกลับมาที่มือของท่านได้

อย่าให้ร่างกายของท่านอยู่ในบริเวณที่เครื่องมือไฟฟ้าจะเคลื่อนเข้าหาหากมีการตีกลับ การตีกลับจะผลักเครื่องมือไฟฟ้าไปยังทิศทางตรงกันข้ามกับการเคลื่อนที่ของงานขัด ณ จุดเหนี่ยวรั้ง

ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานบริเวณมุม ขอบแหลมคม ฯลฯ ป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ประกอบกระแทกและเหนี่ยวรั้งกับชิ้นงาน มุม ขอบแหลมคม และการกระแทกมักเหนี่ยวรั้งอุปกรณ์ประกอบที่กำลังหมุน และทำให้ขาดการควบคุมหรือการตีกลับ

อย่าใส่ใบเลื่อยโซ่สำหรับตัดไม้ ใบตัดเพชรเกรนเม็ดที่มีช่องว่างรอบวงมากกว่า 10 มม. หรือใบเลื่อยมีฟัน ใบเลื่อยดังกล่าวทำให้เกิดการตีกลับและสูญเสียการควบคุมบ่อยครั้ง

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเฉพาะสำหรับการขัดและการตัดออก

งานที่ใช้ต้องเป็นงานประเภทเดียวกับที่แนะนำให้กับเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน และให้ใช้กระบังเฉพาะที่ออกแบบไว้สำหรับใช้ร่วมกับงานที่เลือกใช้ท่านั้น งานที่ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าจะได้รับการปกป้องไม่เพียงพอและไม่ปลอดภัย

ต้องติดตั้งหินเจียร์ศูนย์โดยให้พื้นผิวขัดอยู่ที่ระดับของขอบกระบังป้องกันอันตราย หินเจียร์ที่ประกอบอย่างไม่ถูกต้องที่ขึ้นออกนอกระดับของขอบกระบังป้องกันอันตรายจะไม่ได้รับการปกป้องอย่างเพียงพอ

ต้องประกอบกระบังเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นหนาและปลอดภัย และปรับตำแหน่งให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด เพื่อให้งานไหลเข้าหาตัวผู้ใช้เครื่องมือที่น้อยที่สุด กระบังช่วยป้องกันผู้ใช้เครื่องจากชิ้นส่วนงานที่แตก การสัมผัสกับงานโดยไม่ตั้งใจ และประกายไฟที่อาจจุดเสื้อผ้าให้ลุกไหม้ได้

ต้องใช้งานตามประโยชน์การใช้งานที่แนะนำเท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าใช้ด้านข้างของงานตัดสำหรับขัดวัสดุ งานตัดผลิตไว้เพื่อใช้ตรงขอบนอกของงานขัดวัสดุ แรงด้านข้างที่ตกลงบนแผ่นงานอาจทำให้งานแตกละเอียดได้

ใช้น็อตรองงานที่ไม่ชำรุดที่มีขนาดและรูปทรงถูกต้องสำหรับงานที่ท่านเลือกใช้ น็อตรองงานที่ถูกต้องจะหมุนงาน และด้วยเหตุนี้จึงลดการแตกหักของงาน น็อตรองสำหรับงานตัดอาจมีลักษณะต่างจากน็อตรองสำหรับงานขัด

อย่าใช้งานขัดที่สึกหรือจากเครื่องมือไฟฟ้าขนาดใหญ่กว่างานขัดที่มีไว้สำหรับเครื่องมือไฟฟ้าขนาดใหญ่กว่าไม่ได้ ออกแบบมาสำหรับใช้กับเครื่องมือไฟฟ้าขนาดเล็กกว่าที่มีความเร็วสูงกว่า และอาจแตกระเบิดได้

เมื่อใช้งานนอกประสงค์ให้ใช้กระบังป้องกันที่ถูกต้องสำหรับงานที่ท่านอยู่เสมอ หากไม่ใช้กระบังป้องกันที่ถูกต้อง อาจไม่ได้รับการป้องกันในระดับที่ต้องการและอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

คำเตือนเพิ่มเติมเพื่อความปลอดภัยเฉพาะสำหรับการตัดออก

หลีกเลี่ยงไม่ให้งานตัด "ติดขัด" หรือยักตงานแรงเกินไป อย่าพยายามตัดให้ได้ร่องลึกเกินไป การกดงานลงมากเกินไป จะเพิ่มภาระแก่งานและทำให้งานบิดหรือติดขัดในร่องตัดได้ง่ายขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงการติดกลับหรือทำให้งานแตกหักได้

อย่าให้ร่างกายของท่านอยู่ในบริเวณด้านหน้าหรือด้านหลังของงานที่กำลังหมุน ขณะที่งานในชิ้นงานเคลื่อนจากร่างกายของท่านออกไป การตีกลับที่อาจเกิดขึ้นได้จะดันงานที่กำลังหมุนรวมทั้งเครื่องมือไฟฟ้ากลับเข้าหาร่างกายของท่านได้โดยตรง

เมื่องานติดขัดหรือเมื่องานตัดหยุดชะงักด้วยเหตุใดก็ตามให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าและถือเครื่องมือไฟฟ้าไว้อย่าได้เคลื่อนไหวจนกว่างานจะหยุดนิ่งอยู่กับที่ อย่าพยายามถอดงานตัดออกจากร่องตัดขณะที่งานยังหมุนอยู่ มีฉะนั้นอาจเกิดการตีกลับได้ ตรวจสอบและแก้ไขเพื่อจัดสาเหตุที่ทำให้งานติดขัด

อย่าเปิดเครื่องมือไฟฟ้าทำงานอีกครั้งขณะที่งานยังคงอยู่ในชิ้นงาน ปล่อยให้งานหมุนที่ความเร็วรอบสูงสุดแล้วจึงตัดต่อไปอย่างระมัดระวัง งานอาจติดขัด กระโดดขึ้นหรือตีกลับ หากเปิดเครื่องมือไฟฟ้าทำงานอีกครั้งในชิ้นงาน

หมุนแผ่นกระดานหรือชิ้นงานใดๆ ที่มีขนาดใหญ่เกินไป เพื่อลดความเสี่ยงต่อการตีกลับเนื่องจากงานตัดถูกบีบอัด ชิ้นงานขนาดใหญ่จะมีแนวโน้มจะแอ่นลงเนื่องจากน้ำหนักของตัวชิ้นงานเอง ต้องรองรับชิ้นงานทั้งสองด้านของงาน ทั้งใกล้เส้นตัดและใกล้ขอบของชิ้นงาน

ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อ "ตัดรูปทรงกระเป๋" เข้าในฝาผนังหรือในบริเวณอื่นที่ไม่สามารถมองเห็นได้ งานที่ขึ้นออกมาอาจตัดเข้าในท่อแก๊ซหรือท่อน้ำ สายไฟฟ้าหรือวัสดุ ที่อาจทำให้เกิดการตีกลับได้

อย่าพยายามตัดเส้นโค้ง การใช้งานงานตัดเกินพิกัดจะเพิ่มภาระและความไวที่งานตัดจะบิดหรือติดขัดในร่องตัด และอาจเกิดการตีกลับหรืองานตัดแตกหัก ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเฉพาะสำหรับการขัดด้วยกระดาษทราย

ใช้แผ่นขัดกระดาษทรายที่มีขนาดเหมาะสม ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตเมื่อเลือกกระดาษทราย กระดาษทรายที่มีขนาดใหญ่กว่าที่อื่นขูดออกนอกแผ่นหมุนอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ และกระดาษทรายอาจถูกหนีขูดหรือทำให้เกิดการตีกลับได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเฉพาะสำหรับการขัดด้วยแปรงลวด

พึงคำนึงว่า ขณะใช้แปรงขัดตามปกติ ขนแปรงลวดจะหลุดจากแปรงไปเอง อย่ากดเส้นลวดลงหนักเกินไปโดยใช้กำลังย่ำลงบนแปรง ขนแปรงลวดสามารถแทงทะลุผ้าบางๆ และ/หรือผิวหนังได้อย่างง่ายดาย

เมื่อต้องการแปลง หากมีการแนะนำให้ใช้กระบังร่วมด้วย ต้องดูไม่ให้จานลวดหรือแปรงลวดสัมผัสกับตัวกระบัง จานลวดหรือแปรงลวดจะบานออกและมีเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างขึ้นเนื่องจากแรงกดและแรงเหวี่ยงจากจุดศูนย์กลาง

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

เมื่อขัดแผ่นโลหะบางๆ หรือโครงสร้างที่สั้นไหวได้ดึ้นๆ ที่มีพื้นที่ผิวขนาดใหญ่ ให้ใช้มาตรการที่เหมาะสม เช่น ใช้แผ่นจับเสียบที่หนักและมีความยืดหยุ่นสูง มิฉะนั้นการปล่อยเสียบรบกวน โดยรวมอาจสูงกว่าการปล่อยเสียบรบกวนของเครื่องมือไฟฟ้าที่ระบุไว้ เพียงคำนึงถึงการปล่อยเสียบรบกวนที่เพิ่มขึ้นเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียบรบกวน และเพื่อเลือกอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่เหมาะสมด้วย

ใช้แหวนรองที่ยืดหยุ่นหากจัดส่งมาพร้อมกับอุปกรณ์ขัด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ประกอบเครื่องมือตามคำสั่งของผู้ผลิต เครื่องมือที่ประกอบแล้วต้องสามารถหมุนได้อย่างอิสระ เครื่องมือที่ประกอบเข้าอย่าง ไม่ถูกต้องอาจหลุดหลวมขณะทำงาน และถูกเหวี่ยงออกจากเครื่อง

จับถืออุปกรณ์ขัดอย่างระมัดระวัง และเก็บรักษาอุปกรณ์เหล่านี้ตามคำสั่งของผู้ผลิต อุปกรณ์ขัดที่ชำรุดอาจแตกร้าวและระเบิดออกในขณะที่ทำงาน

ใช้เฉพาะใบตัดเพชรเซรามิกที่มีมุมตัดเป็นลบเท่านั้น หากใช้เครื่องมือที่มีปลายเสียบเป็นเกลียว ต้องดูให้เกลียวในเครื่องมือมีขนาดยาวพอที่จะยึดจับความยาวแกนของเครื่องมือไฟฟ้าได้ เกลียวในเครื่องมือต้องเข้ากันกับเกลียวบนแกนเครื่อง เครื่องมือที่ประกอบเข้าอย่าง ไม่ถูกต้องอาจหลุดหลวมขณะทำงาน และทำให้บาดเจ็บได้

ระวังอันตรายจากการใช้กระบังป้องกันที่ไม่ถูกต้อง

- เมื่อใช้กระบังป้องกัน type A (ตัดออก) สำหรับเจียรด้านข้าง กระบังป้องกันอาจรบกวนชิ้นงาน ส่งผลให้ควบคุมได้ไม่ดีพอ
- เมื่อใช้กระบังป้องกัน type B สำหรับการตัดออกกับจานตัดที่มีวัสดุขูดเป็นตัวประสาน จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะสัมผัสกับประกายไฟและอนุภาคที่พุ่งออกมา รวมถึงสัมผัสกับเศษสะเก็ดงานในกรณีทำงานระเบิดแตก
- เมื่อใช้กระบังป้องกัน type A หรือ type B สำหรับการตัดออกหรือการเจียรด้านข้างในคอนกรีตหรืองานก่ออิฐ จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะสัมผัสกับฝุ่นและสูดดมเศษการควบคุมส่งผลให้เกิดการตึกลับ
- เมื่อใช้กระบังป้องกัน type A หรือ type B กับแปรงลวดที่มีความหนาแน่นมากกว่าความหนาแน่นสูงสุดตามที่ระบุไว้ ลวดอาจไปจับติดที่กระบังป้องกันซึ่งจะทำให้ลวดแตกหักได้

เมื่อใช้งานขัดและขัดเพื่อตัดออกรวมกัน ต้องใช้กระบังป้องกันสำหรับการตัดออก type A

อย่าหันเครื่องมือไฟฟ้าไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือที่ร้อนหรือแหลมคม

ระวังสายไฟฟ้า ท่อแก๊ส หรือท่อน้ำที่ถูกปิดบังอยู่ ตรวจสอบบริเวณทำงานด้วยเครื่องตรวจหาโลหะ ตัวอย่าง เช่น ก่อนเริ่มต้นทำงาน

ใช้ระบบดูดออกแบบอยู่กับที่และเป่าช่องระบายอากาศบ่อยๆ เมื่อขัดโลหะภายใต้สภาวะการทำงานหนัก ฝุ่นที่สามารถนำไฟฟ้าอาจฝังอยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้า ฉนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้าอาจบกรองได้

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้

ทำงานโดยใช้ด้ามจับเพิ่มเติม ด้ามจับเพิ่มเติมทำให้เคลื่อนนำเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างมั่นคง

หลังจากทำงานกับวัสดุที่มีพิษเป็นพื้นฐาน ให้ทำความสะอาดของระบายอากาศของเครื่องมือไฟฟ้าและของส่วนประกอบสวิตช์ด้วยอากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมัน มิฉะนั้นอาจมีฝุ่นที่มีพิษเป็นพื้นฐานสะสมอยู่ในตัวเรือนเครื่องมือไฟฟ้าและที่ส่วนประกอบสวิตช์ และฝุ่นจะแข็งตัวเมื่อสัมผัสความชื้นในอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกลไกสวิตช์ได้

การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่แพ็ค)

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเหล่านี้ใช้สำหรับแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน FEIN-18V-AMPSHare เท่านั้น

ใช้แบตเตอรี่เฉพาะในผลิตภัณฑ์ของพันธมิตร AMPSHare เท่านั้น แบตเตอรี่ 18V ที่มีเครื่องหมาย AMPSHare เข้ากันได้ อย่างครบถ้วนกับผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้:

- ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของระบบ FEIN-18V-AMPSHare
- ผลิตภัณฑ์ 18V ทั้งหมดจากพันธมิตร AMPSHare

หากทำงานกับและชาร์จแบตเตอรี่ที่ไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซม หรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบหรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้และ/หรือการระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับแบตเตอรี่ในหนังสือคู่มือการใช้งานของผลิตภัณฑ์ของท่าน นี่เป็นวิธีเดียวที่แบตเตอรี่และผลิตภัณฑ์ของท่านได้อย่างปลอดภัยและแบตเตอรี่จะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย

ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จที่ **FEIN** หรือพันธมิตร **AMPShare** รายใดรายหนึ่งแนะนำเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมกับแบตเตอรี่ประเภทหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

แบตเตอรี่ที่จัดส่งได้รับการชาร์จมาบ้างแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ในเครื่องชาร์จให้เต็มก่อนใช้งานครั้งแรก

เก็บแบตเตอรี่ให้พ้นมือเด็ก

อย่าถอดแยกชิ้นส่วนแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระทบทางกลหรือถูกกระแทกอย่างแรง หากแบตเตอรี่เสียหายและถูกนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ไอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตรายอาจเล็ดลอดออกมาได้ ไอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคือง ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

หากผิวหนังสัมผัสกับของเหลวแบตเตอรี่ ให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที หากของเหลวแบตเตอรี่เข้าตาให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดและไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที!

หากของเหลวแบตเตอรี่สัมผัสกับวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบชิ้นส่วนนั้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังโดยสวมถุงมือป้องกัน ทำความสะอาดชิ้นส่วนด้วยกระดาษแห้งที่ใช้ในครัวเรือนหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน หากจำเป็น ไอระเหยที่เล็ดลอดออกมาสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือเป็นแผลไหม้

อย่าลัดวงจรแบตเตอรี่ นำแบตเตอรี่ที่ไม่ได้ใช้งานออกห่างจากคลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้หรือไฟไหม้

วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปู หรือไขควง หรือแรงภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย อาจเกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่อาจลุกไหม้ มีควัน ระเบิด หรือร้อนเกินไป

อย่าซ่อมบำรุงแบตเตอรี่ที่เสียหายอย่างเด็ดขาด ต้องส่งแบตเตอรี่ให้ผู้ผลิตหรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาเท่านั้น



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดส่องต่อเนื่อง ไฟ ลิงสปริง น้ำ และความชื้น



อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

ใช้งานและจัดเก็บแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **-20 °C** และ **+50 °C** เท่านั้น ตัวอย่างเช่น อย่าทิ้งแบตเตอรี่ไว้ในรถยนต์ในฤดูร้อน ที่อุณหภูมิ **< 0 °C** อาจส่งผลให้มีประสิทธิภาพลดลงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์

ชาร์จแบตเตอรี่ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **0 °C** และ **+35 °C** เท่านั้น ชาร์จแบตเตอรี่ผ่านการเชื่อมต่อ **USB** ที่อุณหภูมิโดยรอบระหว่าง **+10 °C** และ **+35 °C** เท่านั้น การชาร์จแบตเตอรี่นอกช่วงอุณหภูมิอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายหรือเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

จัดการแบตเตอรี่ที่คายประจุแล้วอย่างระมัดระวัง แบตเตอรี่เป็นแหล่งที่มาของอันตรายเนื่องจากอาจทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรสูงมาก แม้ว่าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจะอยู่ในสถานะคายประจุออก แต่ก็ไม่เคยคายประจุออกอย่างหมดสิ้น

อย่าจุ่มแบตเตอรี่ในของเหลว เช่น น้ำ (เกลือ) หรือเครื่องดื่ม การสัมผัสกับของเหลวอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำได้กล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน คัดไฟ หรือระเบิด อย่าใช้แบตเตอรี่ต่อไป และให้ติดต่อศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับอนุญาตจาก FEIN

อย่าใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย ต้องหยุดใช้แบตเตอรี่ในทันทีที่มีคุณสมบัติผิดปกติ เช่น มีกลิ่น ความร้อน เปลี่ยนสี หรือเสียหาย หากทำงานต่อไปแบตเตอรี่อาจร้อนขึ้นและมีควัน คัดไฟ หรือระเบิด

อย่าเปิดแบตเตอรี่ บดขยี้ ทำให้ร้อนเกินไป หรือจุดไฟเผา การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจส่งผลให้เกิดการลุกไหม้และไฟไหม้ ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ดับแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่กำลังลุกไหม้ด้วยน้ำ ทราย หรือผ้าห่มกันไฟ

หลีกเลี่ยงการชน/กระแทกทางกายภาพ แรงกระแทกและการซึมผ่านของวัตถุอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหาย การกระทำได้กล่าวอาจส่งผลให้แบตเตอรี่เกิดการรั่วไหล สะสมความร้อน มีควัน คัดไฟ หรือระเบิด

อย่าชาร์จแบตเตอรี่ข้ามคืนโดยไม่มีใครดูแลอย่างเด็ดขาด หากไม่ปฏิบัติตามอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิด

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์ขั้วที่นั่น

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าคิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะมีอันตรายจากการบาดเจ็บ

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ ทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่และจุดเชื่อมต่อเครื่องมือไฟฟ้าที่สกปรกด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อขนย้ายและจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จจาก **FEIN** หรือพันธมิตร **AMPShare**

คำการันตีและ การปล่อยเสียงรบกวน
คำการันตีและ การปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุไว้ในคำแนะนำเหล่านี้วัดตามกระบวนการวัดที่ได้มาตรฐานใน **EN 62841** และสามารถใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับอีกเครื่องหนึ่งได้ คำเหล่านี้ยังเหมาะสำหรับใช้ประเมินการสัมผัสการันตีและเสียงรบกวนเบื้องต้นอีกด้วย

⚠ คำการันตีและ การปล่อยเสียงรบกวนที่ระบุ
แสดงถึงการใช้งานหลักของเครื่องมือไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม หากใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้เครื่องมือที่ต่างจากปกติ หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ คำการันตีและ การปล่อยเสียงรบกวนอาจเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยนี้อาจเพิ่มระดับการสัมผัสการันตีและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อการประเมินระดับการสัมผัสการันตีและเสียงรบกวนที่แม่นยำ ควรนำเวลาขณะเครื่องปิดสวิตช์หรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยนี้อาจลดระดับการสัมผัสการันตีและเสียงรบกวนได้อย่างมากตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

⚠ วางมาตรการด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้เครื่องจากผลกระทบของการันตีและเสียงรบกวน เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จักรเย็บผ้าลำดับงาน

การจัดการกับฝุ่นอันตราย

เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่มีสำหรับใส่วัสดุออก อาจเกิดฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือหายใจเอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ค. ย. เช่น แอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิกาเกิดจากวัสดุผสมหิน ดัว ทำละลายสี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ สีย้อมหรือสีสำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องมือหรือผู้ที่ขึ้นอยู่กับกลิ่น และ/หรือ

นำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่นๆ อันตรายจากการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับวิธีการรับฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ไว้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และจัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี ปล่อยให้วัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงานของผู้เชี่ยวชาญ ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะบางส่วนผสม ร้อนๆ ของผงซิล และเคมีวัสดุ สามารถถูกไหม้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าและวัสดุที่ขีดร้อนเกินไป ถ้าอุปกรณ์เก็บผง/ถังผงให้หันทางที่ ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอันตราย ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

! อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับแทนจับสำหรับตัดออก

หลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างหนัก ให้ปล่อยเครื่องเดินแบบไว้ไหลค่อไปเป็นเวลาสองสามนาทีเพื่อทำให้เครื่องมือเย็นลง

การติดตั้ง/การถอดเครื่องมือ

CCG18-125-15 AS ():**

! กดปุ่มล็อกเมื่อมอเตอร์หยุดทำงานเท่านั้น (ดูหน้า 8) มิฉะนั้นเครื่องมือไฟฟ้าอาจเสียหาย

! โอริงติดตั้งอยู่รอบมาตังศูนย์ของมอเตอร์งาน หากโอริงหายไปหรือเสียหาย ต้องเปลี่ยนโอริงก่อนใช้งานต่อไป

การติดตั้ง/การถอดเครื่องมือ

CCG18-125-15 X AS ():**

! ใช้เครื่องมือ X-LOCK ของแท้ที่มีโลโก้ X-LOCK เท่านั้น เฉพาะเครื่องมือ X-LOCK ของแท้เท่านั้นที่ช่วยให้มั่นใจได้ว่ายังคงรักษาความหนาจับยึดสูงสุด 1.6 มม. ไว้ได้ ความหนาที่มากกว่าอาจนำไปสู่การจับยึดที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจทำให้เครื่องมือเกิดหลวมได้

! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือและตัวยึดไม่เสียหาย และปราศจากสิ่งสกปรกและอนุภาค

! สังเกตขนาดของเครื่องมือเมื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวล็อก X-LOCK ทั้งสองเปิดอยู่ก่อนติดตั้งเครื่องมือ

X-LOCK ทำความสะอาดบริเวณระหว่างตัวล็อก X-LOCK ทั้งสอง หากจำเป็น

❗ หลังติดตั้ง ให้ตรวจสอบว่าขอบของเครื่องมือเจียรไม่สูงกว่าพื้นผิวอ้างอิงและได้ติดตั้งอย่างถูกต้อง หากขอบสูงกว่า ต้องทำความสะอาดตัวขัด หรือต้องไม่ใช่เครื่องมือเจียร

❗ กดคันปลด (ดูหน้า 9) เฉพาะเมื่อมอเตอร์หยุดนิ่งเท่านั้น

❗ อย่าเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าโดยก้านหนีบเปิดอยู่ มิฉะนั้นจะมีความเสี่ยงที่มือและนิ้วมือจะถูกบดขยี้

❗ อย่าเอื้อมมือเข้าไปในบริเวณก้ามหนีบ มิฉะนั้นจะมีความเสี่ยงที่นิ้วมือจะถูกบดขยี้

อุปกรณ์เฉพาะ

ซอฟต์แวร์ ทำหน้าที่ลดแรงปฏิกิริยาเมื่อเปิดสวิตช์และเร่งเครื่องมือไฟฟ้าจนถึงความเร็วรอบขณะไร้โหลด

ตัวป้องกันการรีสตาร์ท จะป้องกันไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าเริ่มทำงานใหม่อีกครั้ง โดยอัตโนมัติหากแหล่งจ่ายไฟถูกขัดจังหวะระหว่างทำงาน ในกรณีนี้ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

ตัวป้องกันการโอเวอร์โหลดอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยลดความเสี่ยงที่มอเตอร์จะเสียหายหากเครื่องมือไฟฟ้าทำงานหนักเกินไป หากเครื่องมือถูกบล็อกเป็นเวลานาน (> 1 วินาที) จะทำให้เครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์โดยอัตโนมัติ ต่อมาให้สับสวิตช์ไปที่ตำแหน่งปิด นำเครื่องมือไฟฟ้าออกจากชิ้นงาน และตรวจสอบความเสี่ยงของเครื่องมือ จากนั้นให้เปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

ตัวเลือกความเร็วล่วงหน้าอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้สามารถปรับความเร็วให้เข้ากับการใช้งานที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือที่ใช้

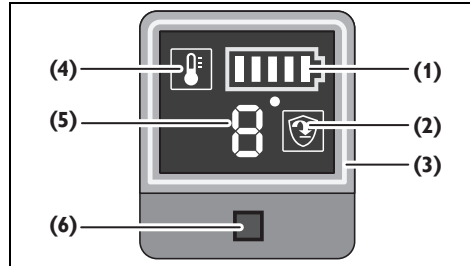
ตัวตรวจสอบการตีกลับ ช่วยลดความเสี่ยงที่เครื่องมือไฟฟ้าจะตีกลับโดยไม่คาดคิด ในกรณีนี้เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดสวิตช์โดยอัตโนมัติ จากนั้นให้สับสวิตช์ไปที่ตำแหน่งปิด นำเครื่องมือไฟฟ้าออกจากชิ้นงาน และตรวจสอบความเสี่ยงของเครื่องมือ จากนั้นให้เปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

ตัวตรวจสอบการตกหล่น ช่วยลดอันตรายที่เกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่ตกลงมา ในกรณีนี้เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดสวิตช์โดยอัตโนมัติ ต่อมาให้สับสวิตช์ไปที่ตำแหน่งปิด และตรวจสอบความเสี่ยงของเครื่องมือ จากนั้นให้เปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

เครื่องมือไฟฟ้ามีระบบเบรกเพื่อเบรกเครื่องมือของเครื่องมือไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้จึงลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ

ชุดควบคุม

ชุดควบคุมทำหน้าที่เลือกความเร็วรอบล่วงหน้าและแสดงสถานะของเครื่องมือไฟฟ้า



ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (1)

ไฟแสดง	ความหมาย/วิธีแก้ไข
สีเขียว	ชาร์จแบตเตอรี่แล้ว
สีเหลือง	แบตเตอรี่เกือบหมด เปลี่ยนแบตเตอรี่เร็วๆ นี้
สีแดง	แบตเตอรี่หมด เปลี่ยนหรือชาร์จแบตเตอรี่

ไฟแสดงการตรวจสอบการตีกลับ (2)

ไฟแสดง	ความหมาย/วิธีแก้ไข
สีแดง	ตรวจพบการตีกลับอย่างฉับพลันของเครื่องมือไฟฟ้า ปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า และตรวจสอบความเสี่ยงของเครื่องมือ

ไฟแสดงสถานะเครื่องมือไฟฟ้า (3)

ไฟแสดง	ความหมาย
สีเขียว	สถานะ OK
สีเหลือง	อุณหภูมิวิกฤตหรือแบตเตอรี่เกือบหมด
ส่องสว่างสีแดง	ตัวป้องกันการโอเวอร์โหลดถูกกระตุ้น เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไป หรือแบตเตอรี่หมด
กะพริบสีแดง	ตัวป้องกันการรีสตาร์ท ตัวตรวจสอบการตีกลับ ตัวตรวจสอบการตกหล่นถูกกระตุ้น

ไฟแสดงอุณหภูมิ (4)

ไฟแสดง	ความหมาย/วิธีแก้ไข
สีเหลือง	อุณหภูมิวิกฤต ใช้เครื่องมือไฟฟ้าแบบไร้โพลและปล่อยให้เย็นลง
สีแดง	เครื่องมือไฟฟ้าร้อนเกินไปและปิดสวิตช์ปล่อยให้เครื่องมือไฟฟ้าเย็นลง

ไฟแสดงระดับความเร็วรอบ (5)

ไฟแสดง	ความหมาย
1	3400 / นาที
2	6600 / นาที
3	9800 / นาที



ปุ่มเลือกความเร็วรอบล่วงหน้า (6)

ระดับความเร็วรอบถูกตั้งค่าในลำดับต่อไปนี้:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

ในระหว่างการใช้งานยังสามารถปรับความเร็วรอบได้ด้วย

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ (ดูหน้า 13)

ไฟ LED สีเขียวของไฟแสดงสถานะการชาร์จ กดปุ่มสำหรับแบตเตอรี่สามารถแสดงสถานะการชาร์จ กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ  หรือ  เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ

หากไม่มีไฟ LED ดิฉันขึ้นเมื่อกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จ แสดงว่าแบตเตอรี่ชาร์จและต้องเปลี่ยนใหม่


การขนส่ง



แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่แนะนำอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายสินค้าอันตราย ผู้ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่ทางถนนได้โดยไม่ต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม

หากขนส่งโดยบุคคลที่สาม (ค. ข. เช่น การขนส่งทางอากาศ หรือตัวแทนรับจ้างขนส่งสินค้า) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์และการติดฉลาก สำหรับการเตรียมสิ่งของที่จะจัดส่ง ต้องขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย

จัดส่งแบตเตอรี่เมื่อตัวเรือนไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้เทปพันปิดหน้าสัมผัสที่เปิดอยู่ และเอาแบตเตอรี่ใส่กล่อง โดยอย่าให้แบตเตอรี่ขยับเขยื้อน ไปมาได้ นอกจากนี้โปรดปฏิบัติตามกฎระเบียบระดับชาติที่อาจมีรายละเอียดเพิ่มเติม

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

 โปรดทราบว่าต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรองซ่อมแซม บำรุงรักษา และตรวจสอบเท่านั้น เนื่องจากการซ่อมบำรุงที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับอันตรายอย่างมาก

  เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ฟุ้งน้ำไฟอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

เมื่อทำงานกับวัสดุที่มีพิษเป็นพื้นฐาน อาจมีฝุ่นเกิดขึ้นได้ ฝุ่นสามารถสะสมอยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้าและที่ส่วนประกอบสวิตช์ และจะแข็งตัวเมื่อสัมผัสความชื้นในอากาศ ซึ่งอาจส่งผลให้กลไกสวิตช์บกพร่องได้ เป่าภายในเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศและส่วนประกอบสวิตช์บ่อยๆ ด้วยอากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมัน

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส หากมีเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบของ FEIN ที่ต้องซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการหลังการขาย FEIN ของท่าน สามารถดูที่อยู่ได้ในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com.

เมื่อสตาร์ทเตอร์และป้ายเตือนเก่าและเสื่อมสภาพ ให้ติดตั้งใหม่บนเครื่องมือไฟฟ้า

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วน ดังต่อไปนี้เองได้:

เครื่องมือ น็อตรองจาน (ถ้ามี) ฝาครอบป้องกัน แบตเตอรี่ คัมจับเพิ่ม ตัวกรองป้องกันฝุ่น ถุงมือป้องกัน

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศและขั้วแบตเตอรี่เป็นครั้งคราวด้วยแปรงที่นุ่ม สะอาด และแห้ง

— อย่าใช้สารเคมีเพื่อทำความสะอาดแบตเตอรี่

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรดาหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

การรับรอง CE นี้ใช้ได้เฉพาะกับประเทศในสหภาพยุโรป และ EFTA (European Free Trade Association) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาด EU หรือ EFTA เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาด EU เครื่องหมาย UKCA จะไม่มีผลบังคับใช้

การรับรอง UKCA นี้ใช้ได้เฉพาะกับตลาดบริเตนใหญ่ (อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาดบริเตนใหญ่เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาดบริเตนใหญ่ เครื่องหมาย CE จะไม่มีผลบังคับใช้

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้


เอกสารทางเทคนิคที่:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

 **อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในขยะครัวเรือน!**

ต้องคัดแยกที่บ่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร

สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น:

ตามแนวปฏิบัติของสหภาพยุโรป 2002/66/EC ต้องรวบรวมแบตเตอรี่แห้ง/แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือใช้แล้วแยกต่างหากและนำไปกำจัดในลักษณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

การเลือกอุปกรณ์ประกอบ

(ดูหน้า 16 - 19)

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบของแท้ของ FEIN เท่านั้น อุปกรณ์ประกอบต้องผลิตมาสำหรับประเภทเครื่องมือไฟฟ้านั้น

A-1 ฝาครอบป้องกันสำหรับการตัด type A

B-1 ฝาครอบป้องกันสำหรับการเจียร type B

1-1 แผ่นเจียร type 27

2-1 แผ่นตัด

(ใช้เฉพาะกับฝาครอบป้องกันสำหรับการตัดออก type A เท่านั้น)

3-1 แผ่นขัดทรายซ้อน

3-2 แผ่นรองสำหรับแผ่นขัดไฟเบอร์ แผ่นขัดไฟเบอร์ (ติดตั้งเฉพาะกับชุดยึดแผ่นรองที่หามาเท่านั้น)

3-3 แผ่นหนุนที่มี Velcro แผ่นขัด Velcro ผ้าฟลิซขัด พร้อมตัวยึดที่มี Velcro ฟองน้ำ

(เฉพาะ CCG18-125-15 AS (**)) เท่านั้น: ใช้ประแจปากคางที่เหมาะสม)

4-1 แปรงลวดเหล็กทรงกรวย

4-2 แปรงลวดเหล็กรูปถ้วย แผ่นขัดทรายซ้อน
























(เฉพาะ CCG18-125-15 AS (**)) เท่านั้น: ใช้ประแจปากคางที่เหมาะสม)







5-1 คัตเตอร์เจาะรูหัวเพชร

(เฉพาะ CCG18-125-15 AS (**)) เท่านั้น: ใช้ประแจปากคางที่เหมาะสม)

取扱説明書原本の翻訳。

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	取扱説明書や安全上の一般注意事項などの付属文書を必ずお読みください。
	AMPSHARE は、多くの業務用ブランド製品のツールでご使用いただける共通バッテリーシステムです。
	工具を使用しない、先端工具およびアングルグラインダー用チャッキングシステム
	一般的な禁止事項を示しています。ここに記載された行動は禁止されています。
	電動工具の回転部に触らないでください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り外してください。この注意を怠ると、電動工具が不意に作動して負傷する恐れがあります。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	作業時には防音保護具を着用してください。
	作業時には保護手袋を着用してください。
	電動工具は必ず両手で使用してください。
	粗削り用保護フードを使用して切断作業を行わないでください。
	破損したバッテリーを充電しないでください。
	バッテリーを熱から保護してください。持続的な日光照射、火、汚れ、水、湿気等からもバッテリーをお守りください。
	ここに記載された注意事項に注意してください！
	接触面が非常に熱くなり、危険です。
	グリップ領域
	スイッチオン
	スイッチオフ
	ロック状態
	ロック解除状態
	付随情報。
	『操作上の留意点』に関する章をご参照ください。
	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。

マーク、記号	説明
	電動工具に関するイギリス（イングランド、ウェールズ、スコットランド）の指令に適合していることを示しています。
	この表示は死傷事故の原因となりがちな危険な状況であることを示しています。
	リサイクルマーク：リサイクル可能な材料を示しています
	使用できなくなった電動工具やその他の電子・電気機器は分別回収し、再利用させてください。
	バッテリータイプ
	充電器タイプ
(**)	数字または文字を含みます。
(Ax - Zx)	社内専用コード

記号	国際単位	説明
n_0	/min, min^{-1} , rpm, r/min	測定空回転数
U	V	定格電圧
$M...$	mm	メートルねじの寸法
\varnothing	mm	円形部品の直径
	mm	\varnothing_D =サンディングパッド / 切断ホイールの最大径 \varnothing_H =受け穴の直径 T =研削トイシ / 切断ホイールの厚さ
	mm	\varnothing_D =サンディングパッドの最大径
	mm	M =固定フランジのネジ l =ネジスピンドルの長さ
	mm	\varnothing_D =カップブラシの最大径 M =固定フランジ / 先端工具のネジ T =最大ワイヤ長
	mm	\varnothing_D =ダイヤモンド ホールカッターの最大直径 M =固定フランジ / 先端工具のネジ
	kg	EPTA プロシーチャー 01 に準拠した電動工具重量、バッテリーおよび先端工具なし、保護フードタイプ A/B 付き
	kg	バッテリーの重量
pA	dB	音圧レベル
L_{wA}	dB	音量レベル
$K...$		不的確
a	m/s^2	EN 62841 準拠振動加速度（3方向のベクトル和）
$a_{h,AG}$	m/s^2	アングルグラインダー使用時における平均振動値
$a_{h,DS}$	m/s^2	サンディングペーパー使用時における研磨平均振動値
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s^2	国際単位系（SI）で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

警告 安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。安全上の注意と使用方法を厳守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

注意 この取扱説明書および付属の「安全上のご注意」(文書番号 3 41 30 465 06 0)をよくお読みになり、理解したうえで本電動工具をご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み返せるように保管し、電動工具を譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

電動工具について：

この手持ちバッテリーアングルグラインダーは、ダイヤモンドホイールカッターを使用した金属および石材の切断、粗削り、ブラッシングと石材の穴あけにお使いください。水の使用はお避けください。

合成研磨材を使用して切断する際には、切断専用保護フードをご使用ください。

石材を切断する際には、粉塵を十分に吸引してください。

許可されている研磨工具を使用すれば、電動工具をサンドペーパーがけ作業に使用することも可能です。

この電動工具は、コンクリートの研磨には使用しないでください。

研磨、サンドペーパーがけ作業、ワイヤーブラッシングまたはアングルグラインダーによる切断作業に共通する安全上の注意

この電動工具は、グラインダー、サンドペーパーがけ、ワイヤーブラッシング、ホールカッターまたはカットオフマシンとしての使用に適しています。本製品に付属された安全上の注意、指示、図およびデータの全てをお読みください。次の指示に従わなかった場合、感電、火災および(または)重傷の事故が発生する恐れがあります。

この電動工具は研磨作業には適していません。本電動工具に不適切とされる用途にご使用になった場合、事故や負傷の原因となることがあります。

本電動工具は、メーカーが用途として明確に設計および指定していない機能には使用しないでください。このような改造によって、コントロールを失い、重度の怪我をするおそれがあります。

メーカーがこの電動用として指定および推奨していない先端工具は使用しないでください。アクセサリーをお使いの電動工具に固定できるからというだけで、安全な使用が保証されるわけではありません。

電動工具の許容回転数は、電動工具に記載されている最大回転数を超えてはいけません。先端工具が許容回転数よりも速く回転すると、破壊されて飛散することがあります。

アクセサリーの外径および厚さが本体に適合していることを確認してください。寸法の合わないアクセサリーは保護カバーからはみ出したり、外れたりするため危険です。

先端工具の固定寸法は、先端工具の固定具の寸法に合っていることが必要です。電動工具にしっかりと固定できない先端工具は不均等に回転したり、非常に強く振動したりして、コントロールを失う原因となることがあります。

破損した先端工具を使用しないでください。先端工具を使用する前に必ず、研磨ディスクの欠けやひび、研磨ホイールのひび、消耗、強い摩耗、ワイヤーブラシにおけるワイヤの外れや折れがないかをチェックしてください。電動工具または先端工具が落下した場合、これらが破損していないかをチェックし、破損していない先端工具を使用してください。先端工具をチェックし、取り付けたら、ご自身も付近にいる人々も、先端工具の回転レベルに立ち入らないようにしてから、装置を1分間、最大回転数で動作させてください。先端工具が破損していると、大抵の場合はこのテスト時間中に割れてしまいます。

個人防護具を着用してください。用途に応じて、フルフェイスマスク、ゴーグル、保護メガネを着用してください。必要に応じて、防じんマスク、イヤープロテクター、保護手袋、専用エプロンを着用し、研磨粒子や材料粒子から身を守ってください。様々な用途の中で発生し、飛散する異物から目を守ってください。それぞれの作業中に発生する粉じんを防ぐことができる防じんマスクまたは呼吸用保護マスクを使用してください。騒音の激しい場所で作業を長時間続けると、聴力損失の原因となることがあります。

作業中には他の作業員を付近に近づけないようご注意ください。作業域付近に立ち入る人物に対しては必ず各自に適した保護装備の着用を義務付けてください。材料や先端工具の破片が作業域外にも飛散し、負傷の原因となることがあります。

埋設電線付近で作業をおこなう場合には、電動工具の絶縁グリップを保持してください。電線に触れると、工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

アクセサリーの回転が完全に停止するまで本体を床などに放置しないでください。回転中のアクセサリーが床などと接触し、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

本体を持ち運ぶ際には、絶対にスイッチをオフにしてください。衣服が回転中のアクセサリーと不意に接触して巻き込まれ、アクセサリーで怪我をする原因となります。

本体の通風口に付着した汚れを定期的に取り除いてください。モーターファンが粉じんをハウジング内に吸引し、溜まった金属粉じんが電氣的危険を生じることがあります。

この電動工具は可燃物の付近で使用しないでください。火花が飛散して、発火につながる場合があります。

切削液を必要とするアクセサリーは使用しないでください。水分やその他の切削液を使用すると感電を生じることがあります。

キックバック現象およびこれに関する安全上の注意

キックバック現象とは、研磨ディスク、研磨ホイール、ワイヤーブラシ等の先端工具の回転に引っかかりが生じたり、これが阻止されたりした際に生じる急激な反動です。先端工具の回転に引っかかりが生じたり、これが阻止されたりすると突如回転が停止してしまいます。これによって、先端工具の回転方向に対してコントロールを失った電動工具がブロッキングしている場所で加速します。

研磨ディスク等が材料内で引っかかり、その回転が阻止されると、材料内に研磨ディスクが入り込み、引っかかって、研磨ディスクが外れたり、キックバックを生じたりすることがあります。これによって、研磨ディスクの回転が阻止された位置における回転方向に応じて、ディスクが作業者に向かって、または作業者から離れた方向へ移動します。この際に研磨ディスクが割損することもあります。

キックバック現象は、電動工具の誤操作および（または）不適切な作業条件が原因で生じます。以下のような適切な予防措置を講じることで、これを防ぐことができます。

本体をしっかり并保持するとともに、身体および腕の位置に注意し、キックバック反力に耐えられる体勢を整えてから作業をおこなってください。サイドハンドルが装備されている場合には必ずこれを使用し、フル回転時にもキックバック反力や反動トルクを最大限にコントロールできるようにしてください。作業者が適切な予防措置をとることで、キックバック反力やその他の反動力に適切に対応することができます。

回転中の先端工具には手を近づけないようご注意ください。キックバック現象が生じた際に先端工具が手の上を移動するような事態に陥ることがあります。

キックバック現象が生じた際に電動工具が移動することが予想される場所に立たないようにしてください。キックバック反力を受けた電動工具は、回転が阻止された位置を中心として研削ホイール回転の逆方向に移動します。

縁、鋭角な角等の領域では特に慎重に作業を行ってください。先端工具が工作物にぶつかったり、引っ掛かったりしないように気をつけてください。回転中の先端工具は、縁や鋭角な角にぶつかると、引っ掛かってしまう傾向があります。これによって、コントロールを失ったり、キックバックが生じたりします。

木材切断用のチェーンソー刃を使用しないでください。セグメントの間隔が 10 mm を超えるセグメントタイプダイヤモンドホイール、歯の付いたのこ刃を使用しないでください。このような先端工具は頻繁にキックバックを生じ、コントロールを失う原因となります。

研削作業および切断作業における安全注意事項

本製品への取り付けが認められたアクセサリーおよび保護カバーのみをご使用ください。本製品への取り付けが認められていないアクセサリーをご使用になった場合、十分に保護されず危険です。

屈曲した研磨ディスクは、研磨面が保護カバーからはみ出ないように取り付ける必要があります。研磨ディスクが正しく取り付けられず、保護カバーからはみ出ていると、十分な保護ができません。

ホイールガードは電動工具にしっかりと取り付け、作業側に研削ホイールの露出部ができるだけ小さくなるように調整してください。ホイールガードは予期せぬ研削ホイールとの接触および破片、被服に着火するような火花から作業者を守ります。

アクセサリーはそれぞれに推奨されている用途にのみご使用ください。例えば、切断ホイールの側面を使用している研削作業はお避けください。切断ホイールはホイールエッジ部分を使用して切断をおこなうためのものです。切断ホイールに横力がかかるとアクセサリーが破壊する原因ともなります。

ご使用になる研削ホイールに適した寸法および形状をもつ、破損のない固定ナットを常時使用してください。研削ホイールを支持する適切なナット、フランジの使用により、研削ホイール破損の危険を減少します。切断ホイール用ナットはその他の研削ホイール用ナットとは異なることがあります。

摩耗した大型電動工具用研磨ホイールを使用しないでください。大型の電動工具用の研磨ホイールは、小型電動工具の高い回転数には適していないため、割れることがあります。

ホイールを使用する際には、必ず用途に合わせた適切な保護フードを取り付けてください。正しい保護フードを使用しないと、適切な保護が行なわれず、重傷事故を生じる原因となることがあります。

切断作業におけるその他の安全注意事項

切断ホイールの回転を阻止したり、過度な負荷を与えたりしないでください。過度に深い切断はおこなわないでください。切断ホイールに過度の負荷を与えると引っかかりや回転阻止の原因となり、キックバック現象の発生や切断工具破損につながります。

回転中の切断ホイールの前方および後方に立たないようにしてください。材料内に位置する切断ホイールを作業者の身体と逆の方向に移動させると、キックバック現象が発生した際に本体と回転中のホイールが作業者の方向に飛んでくる場合があります。

切断ホイールが引っかかりたり作業を中断したりする際には、本体のスイッチを切り、本体を持ったままホイールが停止するまでお待ちください。キックバック現象発生の原因となることがありますので、回転中の切断ホイールを切断面から引き出さないでください。引っかかりが生じた場合にはこの原因を確認し、対処してください。

切断ホイールが材料内に挿入されている間は、絶対に本体を再起動させないでください。必ず切断ホイールの回転が最大回転数に達してから、切断作業を慎重に再開してください。これを怠るとホイールの引っかかりが生じ、ホイールが材料から跳ね返されたりキックバック現象が発生したりする原因となります。

切断ホイールがはさまっていることから生じるキックバック現象の危険を防止するため、板材や大型の工作物を支持してください。大型の工作物は、自重で曲がってしまうことがあります。工作物は、切断線の付近でも縁でも、ディスクの両側で支持する必要があります。

壁または作業箇所全体が見えにくい場所に「ポケット切断」をおこなう際には、特に慎重に作業をおこなってください。切断ホイールを材料内に挿入した際にガス管、水道管、電線またはその他の物体を切断し、キックバック現象を発生させる原因となることがあります。

曲線のカッティングは行なわないでください。切断ホイールに過度の負荷を与えると、引っかかりや回転阻止の原因となってキックバック現象の発生や研磨材の破損につながり、重傷を負うことがあります。

サンディングにおける安全注意事項

正しい大きさのサンドペーパーを使用してください。サンドペーパーの選択にあたっては、メーカーの指示に従ってください。研磨ホイールより大きいサンドペーパーを使用すると、怪我、サンドペーパーの引っかかりや破れ、キックバックの発生につながる可能性があります。

ワイヤーブラッシングにおける安全注意事項

ワイヤーブラシのワイヤは通常の使用中にも損失します。ワイヤーに力を加えすぎないようにしてください。飛散するワイヤーは薄い衣服や皮膚にささり危険ですので注意してください。

保護カバーの使用が推奨されている場合には、この保護カバーとワイヤーブラシが接触しないようにしてください。ベベルワイヤーブラシやカップワイヤーブラシは、上から押さえたり回転中に遠心力を加えたりすることで本来の直径より大きくなります。

安全上のその他の注意

薄い金属板または大きめの表面をもった振動しやすい構造物を研磨する際には、重く柔軟な緩衝マットを使用する等、適切な措置を講じてください。これを怠ると、電動工具の騒音として記載されている値をはるかに超える総騒音量が発生することがあります。さらに、この騒音量の上昇に配慮して、騒音負荷のリスク評価やイヤープロテクターの適切な選択を行なってください。

弾性のある中間パッドが研磨材に付属されている際には、メーカーの指示に従ってこれを使用してください。

先端工具がメーカーの指示に沿って取り付けられていることを確認してください。先端工具が取り付けられた場合、これが自由に回転できる状態にあることが大切です。先端工具が正しく取り付けられていないと、作業中に外れて飛ぶ恐れがあります。

研磨工具はメーカーの指示に従って慎重に取り扱い、保管してください。研磨工具が破損するとヒビが入り、作業中に破壊される恐れがあります。

ネガティブなすくい角をもったセグメントタイプのダイヤモンドホイールのみを使用してください。

ネジ固定式の先端工具を使用する際には、十分に長いネジを使用し、電動工具のスピンドルにしっかりと固定されるようにしてください。先端工具のネジはスピンドルのネジ穴にぴったりと合うことが必要です。先端工具が正しく取り付けられていないと、作業中にこれが外れて怪我を負う恐れがあります。

誤った保護フードの使用によって危険が生じることがあります。

- タイプ A の保護フードを側面研磨に使用すると、保護フードと工作物が互いに干渉して、コントロールが不十分になることがあります。
- タイプ B の保護フードを切断用合成ホイールとともに切断に使用すると、飛散する火花や研磨粒子、研磨ディスクが破損したときにはその破片が発生する恐れがあります。
- タイプ A またはタイプ B の保護フードをコンクリートや壁構造の切断や側面研磨に使用すると、粉じんの発生やコントロールを失うことによるキックバック現象の発生というリスクが生じます。
- タイプ A またはタイプ B の保護フードを最大厚を超えるディスクブラシとともに使用すると、ワイヤーが保護フードにぶつかってワイヤーが折れることがあります。

研磨ディスクと切断用研磨ホイールを組み合わせで使用する際には、切断用保護フード (タイプ A) を使用してください。

電動工具をご自分、他の人物または動物に向けないでください。先のとがった、または熱くなった先端工具で怪我をする恐れがあります。

埋設された電線、ガス・水道管にご注意ください。作業開始前に、メタル探知器等を使用しながら作業領域を確認してください。

常設されている吸じん設備を使用し、通気溝に頻繁にエアを吹き付けて汚れを除去してください。過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動ツール内部に誘電性を持つ粉じんが溜まり、本体の絶縁機構に悪影響をおよぼすことがあります。

電動工具上に銘板やマークを固定する際には、ネジやリベットを使用しないでください。電気的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。

常時、補助ハンドルを取り付けて作業してください。補助ハンドルの使用により、電動工具を確実に保持することができます。

石膏を含む材質の加工後：電動工具の通気孔やスイッチエレメントを乾燥した、オイルフリーの圧縮空気で掃除してください。これを怠ると、石膏粉塵が電動工具のハウジング内やスイッチ付近に溜まり、空気中の湿気を吸収して硬化することがあります。これが、スイッチ機構の機能の悪化につながる恐れがあります。

バッテリー（バッテリーブロック）の使用と取り扱い

この安全上の注意は 18V FEIN リチウムイオン AMPShare バッテリーにのみ適用されます。

本バッテリーは、AMPShare パートナー製品とのみ併用してください。AMPShare のマークが付いた 18V バッテリーは、以下の製品と完全に互換します：

- FEIN 18V AMPShare システムの全製品
- AMPShare パートナーの全ての 18V 製品

買ったバッテリー、もしくは破損したまたは修理や加工が施されたバッテリーや模倣品、他社製バッテリーを使用して作業したり、これらのバッテリーを充電したりすると、火災および（または）爆発が発生する危険があります。

ご使用になる製品の取扱説明書で推奨されているバッテリーを使用してください。これによって、バッテリーと製品を安全に使用し、危険な過負荷からバッテリーを守ることができます。

バッテリーの充電には、FEIN または AMPShare パートナーが推奨する充電器のみを使用してください。一定タイプのバッテリー専用の充電器上で他のタイプのバッテリーを使用すると、火災事故をまねく恐れがあります。

バッテリーは部分的に充電された状態で出荷されます。バッテリーの性能をフルに活用するには、バッテリーを初めてご使用になる前に必ず充電器でフル充電してください。

バッテリーはお子様の手の届かない場所に保管してください。

バッテリーの分解や分割、ハウジングの開封はお避けください。バッテリーに機械的な衝撃を与えないでください。バッテリーが破損した場合および不適切に取り扱った場合、有害な蒸気や液体が漏れ出すことがあります。蒸気を吸い込むと気管支を刺激します。バッテリーから漏れ出した液体は皮膚に刺激を与えたり、火傷につながる可能性があります。

バッテリーの液体が皮膚に接触した場合には、十分な量の水で直ちにすすんでください。バッテリーの液体が目に入った場合には、清潔な水で目をすすぎ、直ちに医師の診断を受けてください！

バッテリーの液体が付近の物体に付着した場合、該当する部品に支障がないかを確認してください。保護手袋を着用して皮膚への接触を防いでください。乾燥したペーパータオルで該当部品を拭くか、必要に応じて交換してください。発生した蒸気を吸い込むと気管支を刺激します。バッテリーから漏れ出した液体は皮膚に刺激を与えたり、火傷につながる可能性があります。

バッテリーをショートさせないでください。使用していないバッテリーは、クリップ、小銭、鍵、針、ネジやその他の小さな金属物から離して保管してください。橋絡の恐れがあります。バッテリー端子との間でショートを起こし、火傷や火災の原因となることがあります。

貼りやドライバー等のような先端の尖った物体や外部から力を加えることで、バッテリーが損傷することがあります。これが内部でのショートにつながったり、バッテリーの火災、発煙、爆発または過熱が起こることがあります。

破損したバッテリーのメンテナンスはお避けください。バッテリーのメンテナンスは、メーカーまたは認定を受けたカスタマーサービス業者にご相談ください。



バッテリーを熱から保護してください。持続的な日光照射、火、汚れ、水、湿気等からもバッテリーをお守りください。爆発やショート危険があります。



周囲温度が -20 °C ~ +50 °C の環境でバッテリーを使用したり、保管したりしないでください。夏の車中等にバッテリーを放置しないでください。温度が 0 °C 以下になると、バッテリーの性能が低下することがあります。

バッテリーは周囲温度が 0 °C ~ +35 °C の環境でのみ充電してください。バッテリーの充電に USB コネクタを使用する場合には、周囲温度が +10 °C ~ +35 °C の環境でのみ行なってください。許容外の温度範囲で充電すると、バッテリーが損傷したり、火災が発生したりする危険が高まります。

放電したバッテリーは慎重に取り扱ってください。バッテリーは、非常に高い短絡電流が発生する危険源となっています。リチウムイオンバッテリーが放電された状態であっても、完全に放電されることはありません。

(塩)水や飲料等の中にバッテリーを浸けないでください。液体と接触するとバッテリーが損傷することがあります。これによって、バッテリーの発熱、発煙、発火、爆発が生じることがあります。バッテリーの使用を止め、FEIN 認定カスタマーサービスまでご連絡ください。

破損したバッテリーを使用しないでください。異臭、熱、変色、変形等の異常な状況が発生したら、直ちにバッテリーの使用を停止してください。引き続き使用を継続した場合、バッテリーが発熱、発煙、発火または爆発することがあります。

バッテリーを分解、圧縮、過熱したり、燃やしたりしないでください。これらを行うと、火傷や火災の危険が生じます。メーカーの指示に従ってください。

リチウムイオンバッテリーによる火災が発生した場合、水、砂または消火布で消火してください。

物理的な衝撃や侵入をお避けください。衝撃や物体の侵入がバッテリーを破損することがあります。これによって、バッテリーの漏れ、発熱、発煙、発火、爆発が生じることがあります。

監視していない状態で、一晩中バッテリーを充電しないでください。場合によっては、火災や爆発の危険が生じます。

使用の直前まで、バッテリーをオリジナル包装から取り出さないでください。

電動工具のスイッチが切れている場合にのみバッテリーを取り出してください。

電動工具での作業を行う前に、バッテリーを電動工具から取り出してください。電動工具が意図せず作動すると、負傷の危険が生じます。

バッテリーを湿気や水から保護してください。バッテリーと電動工具のコネクタに付着した汚れは、乾燥した清潔な布で除去してください。

電動工具の運搬および保管の際には、バッテリーを取り出しておいてください。

FEIN または AMPShare パートナーの充電器に付属している取扱説明書に記載されている安全上の注意に従ってください。

振動・騒音値

本書に記載されている振動・騒音値は EN 62841 規格の測定方法にもとづいて測定されており、各種電動工具を比較する際に参考にすることができます。これらのデータは振動・騒音負荷の事前評価にも参考にすることができます。

⚠ 記載中の振動・騒音値は、電動工具の主要な使用方法に基づきます。

電動工具を他の用途で、もしくは異なる先端工具を使用して、またはメンテナンスをあまり行わないで使用した場合、総振動量や騒音量は異なってくる可能性があります。これは、全体的な作業期間を通じて振動・騒音負荷を大幅に上昇させる結果となることがあります。

振動および騒音負荷の正確な評価には、装置のスイッチが切れている時間や作動していても実際に使用されていない時間も考慮に入れる必要があります。これは、全体的な作業期間を通じて振動・騒音負荷を大幅に減少させる結果となることがあります。

⚠ 次のような追加的な安全措置を講じて、振動や騒音から使用者を保護してください。電動工具と先端工具のメンテナンス、手を温かく保つ、作業手順書の作成等。

危険粉じんの取り扱い

本工具を使用して工作物を加工すると、危険な粉じんが発生することがあります。

岩石含有物質、塗料溶剤、木材保護剤、船舶用防汚材のアスベスト、アスベスト含有物質、鉛含有塗料、金属、一部の木材、鉱物、ケイ素粒子等の粉じんと接触したり、これらを吸引するとアレルギー反応、気管支炎、癌、不妊の原因となる場合があります。粉じんの吸引によるリスクは暴露状態に依存します。発生する粉じんに適した吸じん方法、防護具を使用し、作業場の換気を充分に行ってください。アスベスト含有材の加工は専門家にご依頼ください。環境によっては、木粉じんや軽金属粉じん、研磨粉じんおよび化学材の高温混合気が引火または爆発の原因となることがあります。粉じん容器の方向への火花飛散、電動工具や研磨物の過剰加熱を回避してください。粉じん容器内の粉じんは適時に除去してください。物質メーカーの加工指示および加工材に定められた各国の規定に従ってください。

取り扱いにあたっての注意

⚠ 研削切断用スタンドを使用して電動工具を使用しないでください。

強い負荷をかけたあとは電動工具を引き続き数分間空運転させ、電動工具を冷ましてください。

先端工具の取り付け/取り外し

CCG18-125-15 AS (**):

⚠ ロックボタン(8のページ参照)はモーターが静止しているときにのみ操作してください。これを怠ると、電動工具が破損することがあります。

⚠ チェックフランジのセンターリングカラーには、Oリングが装備されています。このOリングがない、または破損している場合には、必ずこれを交換してから使用を再開してください。

先端工具の取り付け/取り外し CCG18-125-15 X AS (**):

❗ X-LOCK ロゴが記載された、純正の X-LOCK 先端工具のみをご使用ください。純正 X-LOCK 先端工具でなければ、最大 1.6 mm のチャッキング厚が維持されません。チャッキング厚がこれを超えると、固定が不安定になり、先端工具が外れてしまうことがあります。

❗ 先端工具およびホルダーが変形していないこと、汚れや粒子が付着していないように注意してください。

❗ 研磨工具の寸法に注意してください。X-LOCK 先端工具を取り付ける際には、両方の X-LOCK ラッチが開いているようにしてください。必要に応じて、両方の X-LOCK ラッチの間の領域を掃除してください。

❗ 先端工具を取り付けたあとには、研磨工具の縁が基準面よりも高くなっていないこと、正しく取り付けられていることを確認してください。縁が高くなっている場合には、ホルダーを掃除するか、研磨工具の使用をお止めください。

❗ レバー (9 のページ参照) はモーターが静止しているときのみ操作してください。

❗ 固定レバーが開いた状態で電子工具のスイッチを入れないでください。これを行なうと手や指をはさむ危険があります。

❗ 固定レバーの固定領域に手を入れないでください。これを行なうと指をはさむ危険があります。

装備

ソフトスタートによって、電動工具のスイッチ投入時および起動時の反作用が空回転数に制限されます。

再起動保護によって、作動中の電源の中断時における電動工具の自動的な再起動を防止します。この場合、電動工具のスイッチを切り、電源を点検してから、電動工具のスイッチを再び投入してください。

電子式過負荷防止機能は、電動工具の過負荷時におけるモーターの破損リスクを低減します。先端工具が長時間にわたって (1 秒以上) ブロッキングすると、電動工具のスイッチが自動的に切れます。この場合、スイッチをオフの位置にし、電動工具を工作物から離して電動工具が破損していないか確認してください。その後、電動工具のスイッチを再び入れてください。

電動速度調整によって、それぞれの用途および使用中の先端工具に応じて速度を適合します。

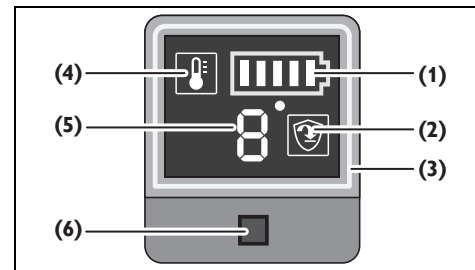
キックバック監視によって、予期しない機械のキックバックのリスクを軽減します。この場合、電動工具のスイッチが自動的に切れます。その後、スイッチをオフの位置にして、工作物から電動工具を離し、電動工具が破損していないか確認してください。その後、電動工具のスイッチを再び入れてください。

落下監視機能によって、電動工具の落下によって生じる危険を軽減しています。この場合、電動工具のスイッチは自動的に切れます。その後、スイッチをオフの位置に入れて、先端工具が破損していないか確認してください。その後、電動工具のスイッチを再び入れてください。

電動工具には、電動工具の先端工具を制動するブレーキシステムが装備されています。これによって事故のリスクを低減しています。

操作ユニット

操作ユニットを介して、電動工具の回転数を選択したり、ステータスを表示させたりします。



バッテリー充電状況表示 (1)

表示	意味 / 対処
緑色	バッテリーが充電済みです。
黄色	バッテリーがほぼ空になっています。間もなくバッテリーを交換してください。
赤色	バッテリーが空になっています。バッテリーを交換するか、充電してください。

キックバック監視表示 (2)

表示	意味 / 対処
赤色	電動工具に突如発生したキックバックを検知します。電動工具のスイッチを切り、先端工具に破損がないか確認してください。

電動工具のステータス表示 (3)

表示	意味
緑色	ステータス OK。
黄色	危険な温度にあるか、バッテリーがほぼ空になっています。
赤色点灯	過負荷保護機能の作動または電動工具のオーバーヒートが発生しているか、バッテリーが空になっています。
赤色点滅	再スタート保護、キックバック監視または落下監視機能が作動しました。

温度表示 (4)

表示	意味 / 対処
黄色	危険な温度。電動工具を空運転させて、冷ましてください。
赤色	電動工具がオーバーヒートし、スイッチが切れます。電動工具を冷ましてください。

回転数レベル表示 (5)


表示	意味
1	3 400/min
2	6 600/min
3	9 800/min

回転数選択ボタン (6)

回転数レベル設定は次の順序で行ないます：
1-2-3-2-1-2-...

作動中でも設定を行なうことができます。

バッテリーの充電量表示 (参照ページ 13).

充電量は、バッテリー充電量表示にある緑色の LED で表示させることができます。充電量表示用ボタン (On) または  を押して、充電量を表示させてください。

充電量表示ボタンを押しても LED が点灯しない場合、バッテリーが故障しています。この場合、バッテリーの交換が必要です。

運搬



推奨されているリチウムイオンバッテリーは、危険物関連規制の要件を満たしています。バッテリーの運搬のためにユーザーに課せられる追加義務は特にありません。

第三者（航空便または運送業者）によって発送する場合には、包装材に関する要件および記号に注意してください。この際、発送品の準備に関して危険物取り扱いの専門家の助言を受けてください。

発送時にはバッテリーのハウジングに損傷がないことを必ず確認してください。接続されていない接続部は必ずテープで覆い、包装材の中でバッテリーが動かないように包装してください。国内規定が他にもある場合には、これに従ってください。

メンテナンスおよび顧客サービス

! 電気工具を不適切に整備するとユーザーに重大な危険をおよぼすことがありますので、電動工具は電気技師にのみ修理、メンテナンス、点検させてください。

  過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動工具内部に誘電性を持つ粉じんが溜まる場合があります。このため、電動ツールの通気孔から乾燥したオイルフリーエアーを頻繁に吹き付けて、内部の粉じんを除去してください。

石膏を含有する材料を加工すると、粉じんが発生することがあります。この粉じんが電動工具の内部やスイッチの付近に溜まり、空気中の湿気を吸収して硬化することがあります。これによって、スイッチメカニズムに悪い影響を与えることがあります。電動工具の通気孔やスイッチエレメントに乾燥した、オイルフリーの圧縮空気を吹き付けて、電動工具の内部やスイッチエレメントを定期的に掃除してください。アスベストと接触した製品は修理に出さないでください。アスベストで汚染された製品は、各国に適用されているアスベスト含有廃棄物の処理の既定に従って処分してください。

FEIN 電動工具およびアクセサリーの修理に関しては、最寄りの FEIN 顧客サービスまでご連絡ください。連絡先はウェブサイト www.fein.com に記載されています。

電動工具が古くなったり磨耗したりした場合には、貼付シールと警告表示を新品のものに取り換えてください。

この電動工具に適用される最新の交換パーツリストは、インターネットサイト www.fein.com をご覧ください。

純正交換パーツのみを使用してください。

以下の部品は、必要に応じてお客様ご自身で交換していただけます：

電動工具、チャックフランジ（ある場合）、保護フード、バッテリー、補助ハンドル、防じんフィルター、ハンドガード

メンテナンスとお手入れ

バッテリーの通気溝およびコネクタを、柔らかい清潔な乾燥した筆で定期的に掃除してください。

– バッテリーのお手入れには化学物質のご使用をお避けください。

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本電動工具の標準付属品には、本取扱説明書に記載または図示されたアクセサリーの一部のみが含まれることがあります。

準拠宣言


CE 宣言は、欧州連合および EFTA (European Free Trade Association) の加盟国、および EU 市場または EFTA 市場向け製品のみを対象として適用されます。EU 市場で製品を販売する際には、UKCA マーキングはその効力を失います。

UKCA 宣言は、イギリス (イングランド、ウェールズ、スコットランド、およびイギリス市場向け製品のみを対象として適用されます。イギリス市場で製品を販売する際には、CE マーキングはその効力を失います。

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護、処分

 **バッテリーを家庭用ごみとして廃棄しないでください！**

梱包資材、使用済みの電動工具およびアクセサリは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

バッテリーは必ず完全放電した状態で分別回収用として処分してください。

バッテリーが完全放電されていない場合には、短絡予防措置としてコネクタ部に接着テープを貼り、絶縁してください。

EU 国のみ：

欧州指令 2006/66/EC に従い、故障したまたは使用済みのバッテリーは分別回収し、環境に適した方法で再利用させてください。

アクセサリ (ページ参照 16 – 19).

FEIN 社の純正アクセサリのみを使用してください。アクセサリは電動工具の機種に適していることが必要です。

A-1 切断用保護フード、A タイプ

B-1 切断用保護フード、B タイプ

1-1 研削用ホイール、27 タイプ

2-1 カuttingディスク
(必ず切断用保護フード、タイプ A と併用してください)

3-1 研磨布ディスク

3-2 ファイバーディスク用バックアップパッド、ファイバーディスク
(付属のバックアップパッド固定具を必ず使用してください)

3-3 面ファスナー付きサンディングパッド、固定式サンディングパッド、固定式研磨フリース、スポンジ
(CCG18-125-15 AS (**)) のみ：適切なレンチを使用してください)

4-1 鋼製ワイヤーベベルブラシ

























4-2 鋼製ワイヤー・カップブラシ、フラップホイール
(CCG18-125-15 AS (**)) のみ：適切なレンチを使用してください)







5-1 ダイヤモンド ホールカッター
(CCG18-125-15 AS (**)) のみ：適切なレンチを使用してください)

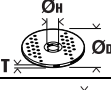
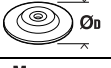

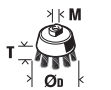
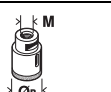


330 **hi**

मूल संचालन निर्देशों का अनुवाद

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामान्य सूचनाएं अवश्य पढ़ें.
	AMPShare एक संयुक्त बैटरी प्रणाली है, जिसके साथ आप कई पेशेवर ब्रांड्स के कई टूल केवल एक बैटरी के साथ इस्तेमाल कर सकते हैं।
	ऐप्लिकेशन टूल और एंगल ग्राइंडर के लिए टूल-मुक्त क्लैम्पिंग सिस्टम।
	सामान्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.
	औजार की घूर्णी को हाथ नहीं लगायें।
	साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करें!
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है।
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.
	पावर टूल को हमेशा दोनों हाथों का प्रयोग करके संचालित करें।
	रफ़िंग सुरक्षात्मक हुड के साथ कटाई के अनुप्रयोग की मनाही है।
	खराब रिचार्जबल बैटरी को चार्ज नहीं करें।
	गर्मी , जैसे लगातार सूरज की सीधी किरणों, आग, गंदगी, पानी और नमी से बैटरी की सुरक्षा करें।
	साथ में लिखी सूचनाओं पर ध्यान दें !
	छुई जा सकने वाली सतह बहुत गरम हो सकती है और इसलिए यह खतरनाक हो सकती है.
	पकड़ने की जगह
	स्विच ऑन करें
	स्विच ऑफ करें
	तालाबंद
	तालाबंद नहीं
	अतिरिक्त सूचना
	संचालन निर्देश खंड देखें।
	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ग्रेट ब्रिटेन (इंग्लैंड, वेल्स, स्कॉटलैंड) के दिशा-निर्देशों के साथ विद्युत उपकरण की अनुरूपता की पुष्टि करता है।
	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है।
	पुनः उपयोग के चिन्ह: पुनः उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण
	खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकट्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुनः उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें।
	रिचार्जबल बैटरी का टाइप
	चार्जर प्रकार
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं
(Ax - Zx)	आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत

संकेत	अंतर्राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	लोड बिना आरपीएम का अंकित मान
U	V	रेटिड वोल्टेज
$M...$	mm	पेच की चूड़ियों का माप
\varnothing	mm	गोल हिस्से का व्यास
	mm	\varnothing_D = ग्राइंडिंग डिस्क / कटिंग डिस्क का अधिकतम व्यास \varnothing_H = माउंटिंग छिद्र का व्यास T = ग्राइंडिंग डिस्क / कटिंग डिस्क की मोटाई
	mm	\varnothing_D = सैंडिंग पैड का उच्चतम व्यास
	mm	M = फ्लैज को क्लैप करने के लिए श्रेड l = माउंटिंग श्रेड की लंबाई
	mm	\varnothing_D = कप ब्रश का अधिकतम व्यास M = क्लैपिंग फ्लैज / ऐप्लिकेशन टूल के लिए चूड़ियाँ T = तार की अधिकतम लंबाई
	mm	\varnothing_D = डायमंड होल कटर का अधिकतम व्यास M = क्लैपिंग फ्लैज / ऐप्लिकेशन टूल के लिए चूड़ियाँ
	kg	EPTA प्रक्रिया 01 के अनुसार बैटरी और ऐप्लिकेशन टूल के बिना टाइप A/B सुरक्षात्मक हुड के साथ पावर टूल का वजन
	kg	बैटरी का वजन
L_{pA}	dB	साउंड प्रेशर लेवल
L_{wA}	dB	साउंड पावर लेवल
$K...$		आशंका
a	m/s ²	EN 62841 अनुसार वाइब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
$a_{h,AG}$	m/s ²	एंगल ग्राइंडिंग का मध्यम वाइब्रेशन रेट
$a_{h,DS}$	m/s ²	सैंडिंग शीट से सैंडिंग करने पर मध्यम वाइब्रेशन रेट
	m, s, kg, A, mm, V, W, N, °C, dB, min, m/s ²	अंतर्राष्ट्रीय मानक प्रणाली SI के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

चेतावनी समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देश पढ़ें. सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नहीं करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है. **समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों को भविष्य के लिए सम्भाल कर रखें.**

इस निर्देश और सलग्न "सामान्य सुरक्षा सूचनाएं" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 465 06 0) को पढ़ने तथा उनको सही समझने से पहले इस विद्युत उपकरण का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और विद्युत उपकरण किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें. संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

विद्युत उपकरण का लक्ष्य :

यह हेड-हेल्ड, बैटरी चालित एंगल ग्राइंडर धातु और पत्थर के वर्कपीस काटने, उनकी रफिंग करने और ब्रशिंग करने के साथ-साथ पानी का प्रयोग किए बिना डायमंड होल कटर के साथ पत्थर के वर्कपीस को ड्रिल करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

बॉन्डेड अब्रेसिव के साथ कटाई करने के लिए कटाई हेतु इस्तेमाल किए जाने वाले विशेष सुरक्षात्मक हुड को इस्तेमाल किया जाना चाहिए।

पत्थर में कटाई करते समय धूल की पर्याप्त निकासी के लिए जगह सुनिश्चित की जानी चाहिए।

इस पावर टूल को इस्तेमाल अनुमत ग्राइंडिंग उपकरणों के साथ सैंड पेपर ग्राइंडिंग के लिए किया जा सकता है। पावर टूल को कंक्रीट की ग्राइंडिंग के लिए इस्तेमाल करने की अनुमति नहीं है।

ग्राइंडिंग, सैंड पेपर ग्राइंडिंग, वायर ब्रशिंग या कट-ऑफ ग्राइंडिंग से संबंधित सामान्य सुरक्षा निर्देश

यह पावर टूल ग्राइंडर, सैंड पेपर ग्राइंडर, वायर ब्रश, होल कटर या कट-ऑफ ग्राइंडर के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। इस उपकरण के साथ मिले सभी सुरक्षा निर्देशों, दिशा-निर्देशों, छवियों और डेटा को पढ़ें। यदि आप निम्नलिखित में से किसी भी दिशा-निर्देश का पालन नहीं करते, तो बिजली के झटके, आग और/या गंभीर चोट लगने का खतरा उत्पन्न हो सकता है।

इस टूल के साथ पॉलिश करने के कार्य नहीं किये जाने की सिफारिश की जाती है, जिन कार्यों के लिए यह पावर टूल नहीं बनाया गया है, ऐसे कार्य करने से खतरनाक स्थितियाँ पैदा हो सकती हैं और चोट लग सकती है।

पावर टूल का इस्तेमाल किसी ऐसे कार्य के लिए नहीं करें, जिसके लिए इसका स्पष्ट तौर पर निर्माण नहीं किया गया हो और निर्माता द्वारा पहले से तय नहीं किया गया हो। ऐसा कोई बदलाव करने से आप उपकरण से अपना नियंत्रण खो सकते हैं और शरीर को गंभीर चोट लग सकती है।

ऐसा कोई ऐप्लिकेशन टूल इस्तेमाल नहीं करें जिस निर्माता द्वारा खास कर इस पावर टूल के लिए प्रदान और निर्धारित नहीं किया गया हो। ऐक्सेसरी का पावर टूल पर कस जाना भर इस बात की गारंटी नहीं है कि उस ऐक्सेसरी के साथ पावर टूल का इस्तेमाल सुरक्षित है।

ऐप्लिकेशन टूल की अनुमत गति कम से कम पावर टूल पर दी गई अधिकतम गति के बराबर होनी चाहिए। अनुमति से अधिक तेज चलने वाला ऐप्लिकेशन टूल टूट सकता है और आस-पास उड़कर बिखर सकता है।

आपके सहायक उपकरण का बाहरी व्यास और मोटाई आपके पावर टूल की निर्धारित क्षमता के भीतर होनी चाहिए. गलत आकार के सहायक उपकरणों को पूरी तरह से सुरक्षित या नियंत्रित नहीं किया जा सकता.

ऐप्लिकेशन टूल की फ्रिटिंग के आयाम पावर टूल के फ्रास्टनर के अनुसार होने चाहिए। जो ऐप्लिकेशन टूल पावर टूल पर बिल्कुल सटीक फिट नहीं होते, वे असमान तरीके से घूर्णन करते हैं, बहुत अधिक कंपन करते हैं और आप नियंत्रण खो सकते हैं।

क्षतिग्रस्त ऐप्लिकेशन टूल का उपयोग नहीं करें। हर बार इस्तेमाल करने से पहले ऐप्लिकेशन टूल की जांच करें, जैसे कहीं ग्राइंडिंग डिस्क टूटी तो नहीं है या उसमें दरार तो नहीं है, ग्राइंडिंग पहिए में कहीं दरार तो नहीं है, घिसा तो नहीं है या बहुत ज्यादा इस्तेमाल तो नहीं हो चुका है, वायर ब्रश कहीं ढीला तो नहीं हुआ है या उसके तार तो नहीं टूटे हैं। यदि पावर टूल या ऐप्लिकेशन टूल गिरता है, तो जांच करें कि कहीं यह क्षतिग्रस्त तो नहीं हुआ है, या एक अक्षत ऐप्लिकेशन टूल का प्रयोग करें। जब आप ऐप्लिकेशन टूल की जांच कर लें और उसे लगा लें, तो आप और आसपास मौजूद लोग घूर्णन करते ऐप्लिकेशन टूल के प्लेन से दूर हो जाएं और डियाइस को एक मिनट तक अधिकतम गति पर चलने दें। सामान्य तौर पर, क्षतिग्रस्त ऐप्लिकेशन टूल इस टेस्ट अवधि में टूट जाते हैं।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का इस्तेमाल करें। अनुप्रयोग के अनुसार, पूरे चेहरे की शील्ड, आंखों के लिए सुरक्षा उपकरण या सुरक्षा चश्मे का इस्तेमाल करें। जहां पर उचित हो, धूल का मास्क, श्रवण सुरक्षा उपकरण, सुरक्षा दस्ताने या विशेष एप्रन पहनें जो छोटे-छोटे ग्राइंडिंग कणों और मैटीरियल के कणों को आपसे दूर रखें। विभिन्न अनुप्रयोगों के दौरान उत्पन्न होने वाले और हवा में उड़ने वाले बाहरी कणों से आंखों की रक्षा की जानी चाहिए। धूल के मास्क या श्वसन सुरक्षा मास्क को प्रत्येक अनुप्रयोग के दौरान उत्पन्न होने वाली धूल को फिल्टर करना होता है। यदि आप लंबे समय तक अत्यधिक शोर भरे परिवेश में काम करते हैं, तो आप अपने सुनने की क्षमता खो सकते हैं।

नज़दीक मौजूद लोगों को काम करने की जगह से सुरक्षित दूरी पर रखें। काम करने की जगह में प्रवेश करने वाले प्रत्येक व्यक्ति को व्यक्तिगत सुरक्षा गियर अवश्य पहनना चाहिए. काम करने वाली वस्तु के या टूटे सहायक उपकरण के टुकड़े उड़ सकते हैं और काम की जगह से दूर के क्षेत्र में भी चोट पहुंचा सकते हैं.

जब आप ऐसे कार्य कर रहे हों जिनमें ऐप्लिकेशन टूल छिपे हुए विद्युत कनेक्शनों के संपर्क में आ सकता है, तब ऐप्लिकेशन टूल को केवल इंसुलेशन-युक्त हैंडल से पकड़ें। विद्युतीय प्रवाह वाले किसी तार से संपर्क धातु के हिस्सों में वोल्टेज भी उत्पन्न कर सकता है और बिजली के झटके का कारण बन सकता है।

जब तक सहायक उपकरण रुककर पूरी तरह से बंद न हो जाए, तब तक पावर टूल को कभी भी नीचे न रखें. सहायक उपकरण की घूर्णी सतह को जकड़ सकती है और पावर टूल को खींचकर आपके नियंत्रण से बाहर कर सकती है.

उठाते समय पाँवर टूल को कभी भी अपनी ओर न चलाएँ। सहायक उपकरण की घूर्णी के साथ अचानक संपर्क हो जाने से आपके कपड़े उसमें फँस सकते हैं, जिससे सहायक उपकरण खिंचकर आपके शरीर में जा सकता है।

पाँवर टूल के हवा के निकास छिद्रों को नियमित रूप से साफ़ करें। मोटर का पंखा धूल को अंदर के खोल में खींचेगा और अधिक मात्रा में धातु का चूरा इकट्ठा होने से बिजली के खतरा पैदा हो सकता है।

पावर टूल का इस्तेमाल ज्वलनशील पदार्थों के निकट नहीं करें। चिगारियाँ इन पदार्थों में आग लगा सकती हैं।

उन सहायक उपकरणों का इस्तेमाल न करें, जिनमें तरल कुल्लेंट की जरूरत होती है। पानी या अन्य तरल कुल्लेंट का इस्तेमाल करने पर बिजली का करंट लगने से मृत्यु हो सकती है या झटका लग सकता है।

किकबैक और संबंधित चेतावनियाँ

पीछे की ओर झटका (रीवाउंड) एक अचानक होने वाली प्रतिक्रिया है जो ग्राइंडिंग डिस्क, ग्राइंडिंग पहिया, वायर ब्रश, आदि जैसे ऐप्लिकेशन के फंसने या जाम होने के परिणामस्वरूप होती है। फंसने या जाम होने से घूर्णन करने वाला ऐप्लिकेशन टूल अचानक से रुक जाता है। इसकी वजह से एक अनियंत्रित पावर टूल पर अवरोध उत्पन्न होने वाले स्थान पर पावर टूल के घूर्णन से विपरीत दिशा में बल लगता है।

उदाहरण के लिए, जब एक ग्राइंडिंग डिस्क वर्कपीस में फँस जाती है या जाम हो जाती है, तो वर्कपीस में धसा हुआ ग्राइंडिंग डिस्क का किनारा फँस सकता है और परिणामस्वरूप ग्राइंडिंग डिस्क टूट सकती है या झटका उत्पन्न कर सकती है। ऐसा होने पर ग्राइंडिंग डिस्क पावर टूल को चलाने वाले की तरफ या उससे विपरीत दिशा में गति करती है, जो अवरोध स्थान पर ग्राइंडिंग डिस्क की घूर्णन दिशा पर निर्भर करता है। ऐसा होने पर ग्राइंडिंग डिस्क टूट भी सकती है। पीछे की ओर झटका पावर टूल को गलत तरीके से इस्तेमाल करने और/या अनुचित कार्य परिस्थितियों का परिणाम होता है। नीचे वर्णित समूचित सावधानी उपायों के माध्यम से इसे उत्पन्न होने से रोका जा सकता है।

पाँवर टूल पर मजबूत पकड़ बनाए रखें और अपने शरीर और बाहू को ऐसी स्थिति में रखें जिससे आप किकबैक के दबावों को सहन कर सकें। अगर सहायक हैंडल दिया गया हो, तो स्टार्ट-अप के दौरान किकबैक या टॉर्क की प्रतिक्रिया पर अधिकतम नियंत्रण रखने के लिए हमेशा उसका इस्तेमाल करें। यदि उचित सावधानियाँ बरती जाएँ, तो ऑपरेंटर टॉर्क प्रतिक्रिया या किकबैक दबावों को नियंत्रित कर सकता है।

कभी भी अपना हाथ घूमते हुए सहायक उपकरण के नजदीक न रखें। सहायक उपकरण आपके हाथ के ऊपर किकबैक कर सकता है।

अपना शरीर उस क्षेत्र में कभी न रखें, जहाँ पाँवर टूल किकबैक होने की स्थिति में जाएगा। किकबैक टूल को अटकने के स्थान पर चक्के की गति की विपरीत दिशा में ले जा सकती है।

किनारों, पैने छोरों पर काम करते समय विशेष सावधानी बरतें। ऐप्लिकेशन टूल को वर्कपीस के ऊपर उछलने और फंसने से बचाएँ। किनारों, पैने छोरों पर मुड़ने पर या वर्कपीस से उछलने पर, घूर्णन करते ऐप्लिकेशन टूल के फंसने की संभावना रहती है। इसकी वजह से आप नियंत्रण खो सकते हैं या पीछे की ओर झटका खा सकते हैं।

लकड़ी की कटाई वाले चैनसॉ ब्लेड, दो सेगमेंट के बीच 10 mm से अधिक दूरी वाली सेगमेंटेड डायमंड कटिंग डिस्क और दातेदार आरी ब्लेड का इस्तेमाल नहीं करें। ऐसे ऐप्लिकेशन टूल अक्सर झटके और नियंत्रण खोने का कारण बनते हैं।

ग्राइंडिंग और कटाई के कार्यों के लिए अतिरिक्त सुरक्षा निर्देश

केवल उन्हीं प्रकार के चक्कों का इस्तेमाल करें जिनकी आपके पाँवर टूल के लिए सिफारिश की गई हो और चुने गए चक्के के लिए विशिष्ट रूप से बनाए गए रक्षा उपकरण का इस्तेमाल करें। पाँवर टूल को जिन चक्कों के लिए न बनाया गया हो, वे पर्याप्त रूप से रक्षा नहीं करते और असुरक्षित होते हैं।

सैंटर डिप्रेस्ड व्हील की ग्राइंडिंग सतह को इस प्रकार फिट करें कि वह गार्ड लिप के किनारे से बाहर न हो। व्हील जो गार्ड लिप के किनारे से बाहर लगा हो और सही रूप से फिट न किया गया हो, पर्याप्त सुरक्षित नहीं होता।

रक्षक उपकरण को पाँवर टूल के साथ सुरक्षित रूप से लगाया जाना चाहिए और अधिकतम सुरक्षा प्रदान करने के हिसाब से लगाया जाना चाहिए, जिससे ऑपरेंटर की तरफ चक्के का कम-से-कम हिस्सा हो। रक्षक उपकरण ऑपरेंटर की टूटे चक्के के टुकड़ों और चक्के के साथ आकस्मिक संपर्क हो जाने से और कपड़ों को आग लगा देने वाली चिन्गारियाँ से रक्षा करने में मदद करता है।

चक्कों का इस्तेमाल केवल उन्हीं कार्यों के लिए किया जाना चाहिए जिनकी सिफारिश की गई हो। उदाहरण के लिए: कट-ऑफ चक्के की साइड से ग्राइड न करें। घिसाईवाले कट-ऑफ चक्के बाहरी सतह की ग्राइंडिंग के लिए होते हैं; इन चक्कों पर साइड से लगाए जानेवाले जोर से ये चकनाचूर हो सकते।

हमेशा क्षति-रहित व्हील फ्लैजिस का इस्तेमाल करें, जो आपके चुने गए चक्के के लिए सही साइज और आकार के हो। उचित व्हील फ्लैजिस चक्के को संभालते हैं और इस प्रकार चक्के के टूटने की संभावना कम हो जाती है। कट-ऑफ चक्कों के लिए फ्लैजिस ग्राइंडिंग व्हील फ्लैजिस से अलग तरह के हो सकते हैं।

किसी भी बड़े पावर टूल की इस्तेमाल हो चुकी ग्राइंडिंग डिस्क का इस्तेमाल नहीं करें। बड़े पावर टूल में इस्तेमाल की जाने वाली ग्राइंडिंग डिस्क छोटे पावर टूल की उच्च गति के लिए डिजाइन नहीं की जाती और इनके साथ इस्तेमाल किए जाने पर टूट सकती है।

दोहरे उद्देश्य के लिए डिस्क का इस्तेमाल करते समय, हमेशा जो कार्य किया जा रहा है उसके अनुसार समुचित सुरक्षात्मक हंड का इस्तेमाल करें। समुचित सुरक्षात्मक हंड का इस्तेमाल नहीं करने की स्थिति में मैनचाही सुरक्षा नहीं मिल पाएगी और शरीर को गंभीर चोट लग सकती है।

विशेषकर घिसाईवाली कटाई के कार्यों करने के लिए सामान्य सुरक्षा चेतावनियाँ

कट-ऑफ चक्कों को जाम नहीं होने दें या उस पर अधिक दबाव न डालें। बहुत गहराई से काटने की कोशिश न करें। चक्केपर अधिक ओवरलोड होने से उसके घूम जाने का या ब्लाक हो जाने का खतरा हो सकता है जिससे किकबैक या चक्के के टूट जाने की संभावना हो सकती है।

अपना शरीर चल रही डिस्क के आगे या पीछे कभी न आने दें। अगर काम करते समय डिस्क आपके शरीर से दूर जा रही हो तो संभव किकबैक की स्थिति में टूल की घुम रही डिस्क तथा पावर टूल सीधा आपकी तरफ उछल कर बाहर आ सकता है।

अगर किसी कारण से डिस्क ब्लॉक हो जाए या आप किसी कारण चलता काम रोकना चाहते हैं तो पावर टूल को ऑफ कर दें और उसे तब तक स्थिर पकड़े रखें जब तक डिस्क बिल्कुल रुक नहीं जाए। अगर डिस्क घुम रही हो तो कभी भी डिस्क को कट भाग में से निकालने की कोशिश न करें, नहीं तो किकबैक की स्थिति पैदा हो सकती है। अगर डिस्क ब्लॉक हो जाए तो इसके कारण की जांच कर के फिर उसे दुरुस्त करें।

अगर टूल काम करने वाली वस्तु में लगा हो तो उसे ऑन न करें, डिस्क को पूरी स्पीड तक पहुँचने के बाद ही काटने की क्रिया को सावधानी से फिर औरभ करें। अगर पावर टूल को काम करने की वस्तु में लगे हुए दोबारा चलाया गया तो हो सकता है कि डिस्क ब्लॉक हो जाए और काम करने की वस्तु में से उछल कर बाहर निकल जाए या किकबैक की स्थिति पैदा हो जाए।

फँसे हुए कटिंग डिस्क की वजह से झटके के जोखिम को कम करने के लिए प्लेट या बड़े वर्कपीस को सपोर्ट दें। बड़े वर्कपीस अपने खुद के वजन से झुक सकते हैं। वर्कपीस को डिस्क के दोनों तरफ, कटिंग लाइन के पास और किनारे के पास भी सपोर्ट दिया जाना चाहिए।

विद्यमान दीवारों में या अन्य क्षेत्रों में जहाँ सही रूप से दिखाई नहीं देता, वहाँ पॉकेट-कट काटते समय विशेष सावधानी दें। बाहर निकल रही डिस्क से गैस या पानी की पाइपें या बिजली की तारें कट सकती हैं और किकबैक का खतरा हो सकता है।

कोई भी घुमावदार कटाई नहीं करें। कटिंग डिस्क पर अत्यधिक जोर पड़ने से लोड बढ़ जाता है और इसके मुड़ने या जाम होने और परिणामस्वरूप झटका लगने या ग्राइंडिंग डिस्क के टूटने की संभावना बढ़ जाती है, जिसकी वजह से गंभीर चोट लग सकती है।

विशेषकर सैंडिंग के कार्यों के लिए सामान्य सुरक्षा चेतावनियाँ

सही आकार की ग्राइंडिंग शीट का इस्तेमाल करें और ग्राइंडिंग शीट का चयन करते समय निर्माता के निर्देशों का पालन करें। ग्राइंडिंग पहिए के ऊपर निकली हुई ग्राइंडिंग शीट चोट का कारण बन सकती है और ग्राइंडिंग शीट को जाम कर सकती है, क्षतिग्रस्त कर सकती है और झटके का कारण बन सकती है।

वायर ब्रशिंग के कार्यों के लिए विशेष सामान्य सुरक्षा बारे चेतावनियाँ

ध्यान रहे कि ब्रश की तारें सामान्य क्रिया में भी गिर जाती हैं, तारों पर बहुत अधिक भार नहीं डालें, इट -गिर्द गिर रही ब्रश की तारें आसानी से पतले कपड़ों और/या त्वचा में घुस सकती हैं।

अगर वायर ब्रशिंग के लिए गार्ड प्रयोग करने की सिफारिश की जाती है तो इससे गार्ड और वायर ब्रश आपस में झू नहीं सकते। काम के ओवरलोड और अपकेन्ट्री बल (सेंट्रीफ्यूगल फोर्स) से वायर व्हील या ब्रश का व्यास बढ़ सकता है।

अतिरिक्त सुरक्षा चेतावनियाँ

बड़ी सतह की धातु की पतली शीट या उल्लेखनीय रूप से कंपन करने वाली संरचनाओं की ग्राइंडिंग करते समय समुचित उपाय करें, जैसे, भारी, लचीले डैम्पिंग मैटीरियल का इस्तेमाल करें। समुचित उपाय नहीं करने पर, पावर टूल के लिए निर्दिष्ट किए गए शोर उत्सर्जन की तुलना में बहुत ज्यादा शोर उत्पन्न हो सकता है। ध्वनि प्रदूषण के जोखिम का मूल्यांकन करने के लिए और एक समुचित श्रवण सुरक्षा उपकरण का चयन करने के लिए भी शोर उत्सर्जन की बढी हुई मात्रा पर ध्यान दें।

अगर ग्राइंडिंग पहिए के साथ इलास्टिक पच्चियाँ भी मिली हैं, तो इनका इस्तेमाल निर्माता के दिशा-निर्देशों के अनुसार करें।

सुनिश्चित करें कि अनुप्रयोग उपकरण निर्माताओं के निर्देशों के अनुसार लगाए गए हैं। लगाए गए अनुप्रयोग उपकरण आसानी से घूमने में सक्षम होने चाहिए, गलत ढंग से लगाए गए अनुप्रयोग उपकरण चलाए जाने के दौरान ढीले हो सकते हैं और वे मशीन से उछल कर बाहर आ सकते हैं।

ग्राइंडिंग सहायक उपकरणों की साज-संभाल ध्यानपूर्वक करें और उन्हें निर्माता के निर्देशों के अनुसार रखें, क्षतिग्रस्त ग्राइंडिंग सहायक उपकरणों में चलाए जाने के दौरान दरारें आ सकती हैं और वे फट सकते हैं।

केवल ऋणात्मक कटाई कोण वाली सेगमेंटेड डिस्क का प्रयोग करें।

चूड़ी कस कर लगाए जाने वाले अनुप्रयोग उपकरण का इस्तेमाल करते समय यह ध्यान रखें कि अनुप्रयोग उपकरण में चूड़ी काफी लंबी हो ताकि वह पावर टूल की धुरी की लंबाई को पकड़ सके। अनुप्रयोग उपकरण की चूड़ी को धुरी की चूड़ी से मेल खाना चाहिए, गलत ढंग से लगाए गए अनुप्रयोग उपकरण चलाए जाने के दौरान ढीले हो सकते हैं और उनसे चोट लग सकती है।

गलत सुरक्षात्मक हुड का प्रयोग करने से होने वाले जोखिमों का ध्यान रखें।

- साइड ग्राइंडिंग के लिए टाइप A के सुरक्षात्मक हुड का इस्तेमाल करने पर सुरक्षात्मक हुड और वर्कपीस एक-दूसरे को बाधित कर सकते हैं, जिसकी वजह से आपको पावर टूल पर पर्याप्त नियंत्रण नहीं रह जाता।

- अगर आप बॉन्डेड कटिंग डिस्क के साथ कट-ऑफ ग्राइंडिंग के लिए टाइप B के सुरक्षात्मक हुड का इस्तेमाल करते हैं, तो ग्राइंडिंग डिस्क के टूटने की स्थिति में, बाहर निकलने वाली चिंगारियों और ग्राइंडिंग कणों तथा ग्राइंडिंग डिस्क के टूटे हुए टुकड़ों के संपर्क में आने का जोखिम बढ़ जाता है।

- फेक्रीट या दीवारों पर कट-ऑफ ग्राइंडिंग या साइड ग्राइंडिंग के लिए टाइप A या टाइप B के सुरक्षात्मक हुड का इस्तेमाल करते समय धूल के संपर्क में आने तथा नियंत्रण खोने और परिणामस्वरूप झटका लगने का जोखिम बढ़ जाता है।

- अधिकतम निर्धारित मोटाई से अधिक मोटाई वाले डिस्क ब्रश के साथ टाइप A अथवा टाइप B के सुरक्षात्मक हुड का इस्तेमाल करने पर तार सुरक्षात्मक हुड के संपर्क में आ सकते हैं और इसकी वजह से तार टूट सकते हैं।

कम्बाइंड ग्राइंडिंग और कट-ऑफ ग्राइंडिंग डिस्क का इस्तेमाल करते समय कटाई वाले सुरक्षात्मक हुड (टाइप A) का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।

दूल को अपने शरीर की, अन्य व्यक्तियों की या जानवरों की ओर नहीं दिखाएँ। नुकीले या गर्म अनुप्रयोग उपकरणों से चोट लग जाने का खतरा है।

छिपे इलेक्ट्रिकल गैस या पानी के कनेक्शनों और पाइपों पर ध्यान दें। कार्य आरम्भ करने से पहले कार्य-क्षेत्र को धातु-डिटेक्टर से परीक्षण कर लें।

स्टेशनरी इक्विपमेंट सिस्टम का प्रयोग करें तथा हवा के निकास छिद्रों को नियमित रूप से साफ रखें। अगर धातु के साथ कठोर स्थिति में काम किया जाता है तो यह संभव है की दूल के अंदर कन्डक्टिव इस्ट एकत्र हो जाए। इस से पावर दूल की पूरी इन्स्युलेशन पर खराब असर पड़ सकता है।

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है। इलेक्ट्रिक करंट लगने के समय टूटे-फूटे रोधक से कोई सुरक्षा नहीं होती।

सदा सहायक हैंडल के साथ काम करें। सहायक हैंडल की सहायता से पावर दूल को मजबूती और भरोसेमंद रूप से पकड़ कर चलाया जा सकता है।

जिप्सम युक्त सामग्री के साथ कार्य करने के बाद: पावर दूल के निकास छिद्रों और स्विच को शुष्क और तेल रहित कंप्रेस्ड हवा के साथ साफ करें। अन्यथा पावर दूल के अंदर और स्विच पर जिप्सम-युक्त धूल जम कर नमी के साथ सख्त हो सकती है। इससे स्विच के पुर्जों पर नुकसान हो सकता है।

रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख-रेख (ब्लॉक बैटरी) .

यह सुरक्षा जानकारी केवल 18V की FEIN लीथियम आयन AMPShare बैटरियों के लिए मान्य है।

बैटरी का इस्तेमाल केवल AMPShare पार्टनर के उत्पादों में करें। AMPShare चिह्नित 18V बैटरियाँ निम्नलिखित उत्पादों के साथ पूरी तरह संगत हैं:

- FEIN-18V-AMPShare सिस्टम के सभी उत्पाद
- AMPShare पार्टनरों के सभी 18V उत्पाद।

गलत, क्षतिग्रस्त, मरम्मत की हुई या पुनःचक्रित बैटरियाँ, नकली बैटरियाँ और अन्य फ़ैक्ट्री द्वारा निर्मित बैटरियों के साथ काम करते समय या उनको चार्ज करते समय आग लगने और/या विस्फोट होने का खतरा है।

अपने उत्पाद के संचालन निर्देशों में दिए गए बैटरी सुझावों का पालन करें। केवल ऐसा करके ही बैटरी और उत्पाद को जोखिम-मुक्त तरीके से संचालित किया जा सकता है, और बैटरियों की खतरनाक ओवरलोडिंग से बचा जा सकता है।

बैटरियों को केवल उन चार्जर्स की सहायता से चार्ज करें, जिनका सुझाव FEIN या किसी AMPShare पार्टनर के द्वारा दिया गया है। किसी विशिष्ट प्रकार की बैटरी के लिए नियत चार्जर को यदि किसी अन्य प्रकार की बैटरी के साथ इस्तेमाल किया जाता है, तो आग लगने का खतरा है।

डिलीवरी के समय बैटरी आंशिक रूप से चार्ज होती है। बैटरी का संपूर्ण प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए, प्रथम उपयोग के पहले बैटरी को चार्जर से चार्ज करें।

बैटरियों को बच्चों की पहुंच से दूर रखें।

बैटरियों को अलग किया, खोला या छोटा किया नहीं जाना चाहिए। बैटरियाँ पर किसी तरह का यांत्रिक झटका नहीं लगाएँ। बैटरियाँ क्षतिग्रस्त होने या उनका अनुचित तरीके से उपयोग करने से हानिकारक भाप और तरल पदार्थ निकल सकते हैं। भाप श्वसन मार्ग में परेशानी उत्पन्न कर सकती है। उत्पन्न होने वाला तरल पदार्थ त्वचा को नुकसान पहुंचा सकता है या जला सकता है।

यदि त्वचा बैटरी के पदार्थ के साथ संपर्क में आती है, तो इसे तुरंत पर्याप्त पानी से धुलें। यदि बैटरी का तरल पदार्थ आँखों में पड़ जाता है, तो आँख को साफ पानी से धुलें और बिना देर किए चिकित्सकीय उपचार प्राप्त करें।

यदि बैटरी का तरल पदार्थ आसपास की वस्तुओं को गीला करता है, तो प्रभावित हुए हिस्सों की जाँच करें। सुरक्षा दस्ताने पहनकर तरल पदार्थ को त्वचा के संपर्क में आने से बचाएँ। हिस्सों को एक सूखे घरेलू पेपर की सहायता से साफ करें या आवश्यकता होने पर हिस्सों को बदलें। उत्पन्न होने वाली भाप श्वसन मार्ग में परेशानी उत्पन्न कर सकती है। उत्पन्न होने वाला तरल पदार्थ त्वचा को नुकसान पहुंचा सकता है या जला सकता है।

बैटरी की शॉर्ट-सर्किटिंग नहीं होने दें। इस्तेमाल नहीं की गई बैटरी को पेपर क्लिप, सिक्कों, चाबियों, कीलों, स्क्रू और धातु की अन्य छोटी-छोटी चीजों से दूर रखें, जो बैटरी के कनेक्शन बिंदुओं की ब्रिजिंग कर सकती हैं। बैटरी के कनेक्शन बिंदुओं के मध्य शॉर्ट सर्किट होने से जलने या आग लगने का खतरा उत्पन्न हो सकता है।

कील अथवा स्क्रूड्राइवर जैसी नुकीली वस्तुओं से अथवा बाहरी बल लगने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है। इसकी वजह से एक आंतरिक शॉर्ट सर्किट उत्पन्न हो सकता है और बैटरी जल सकती है, धुआँ छोड़ सकती है, फट सकती है या ओवरहीट कर सकती है।

कभी भी क्षतिग्रस्त बैटरी का रखरखाव नहीं करें। बैटरी का संपूर्ण रखरखाव केवल निर्माता अथवा अधिकृत ग्राहक सेवा केंद्र के द्वारा किया जाना चाहिए।

गर्मी, जैसे लगातार सूरज की सीधी किरणों, आग, गंदगी, पानी और नमी से बैटरी की सुरक्षा करें।

इसकी वजह से विस्फोट और शॉर्ट सर्किट का खतरा है।

बैटरियों का संचालन और भंडारण केवल -20 °C से +50 °C तक परिवेशी तापमान में ही करें। गर्मियों के दिनों में बैटरी को गाड़ी में नहीं छोड़ें। 0 °C से कम तापमान पर विशिष्ट डिवाइस पर निर्भर करते हुए प्रदर्शन में कमी देखने को मिल सकती है।

बैटरी को केवल 0 °C और +35 °C के बीच के परिवेशी तापमान पर ही चार्ज करें। बैटरी को यूएसबी कनेक्शन की सहायता से केवल और केवल +10 °C और +35 °C के बीच के परिवेशी तापमान पर ही चार्ज करें। तापमान रेंज से बाहर बैटरी को चार्ज करने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है या आग का जोखिम बढ़ सकता है।

डिस्चार्ज हो चुकी बैटरी से सावधानीपूर्वक पेश आएँ। बैटरियाँ एक खतरे का स्रोत होती हैं, क्योंकि वे एक अत्यधिक उच्च शॉर्ट सर्किट करंट उत्पन्न कर सकती हैं। यहाँ तक कि जब लीथियम आयन बैटरियाँ स्पष्ट रूप से डिस्चार्ज स्थिति में आ जाती हैं, तब भी वे पूरी तरह डिस्चार्ज नहीं होतीं।

बैटरी को तरल पदार्थों, जैसे (नमकीन) पानी या पेय पदार्थों में नहीं डुबाएँ। तरल पदार्थों के साथ संपर्क में आने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है। इसकी वजह से बैटरी में गर्मी, धुआँ अथवा आग उत्पन्न हो सकती है या विस्फोट हो सकता है। ऐसा होने पर बैटरी का इस्तेमाल करना बंद कर दें और FEIN द्वारा अधिकृत ग्राहक सेवा केंद्र से संपर्क करें।

क्षतिग्रस्त बैटरी का इस्तेमाल नहीं करें। बैटरी द्वारा गंध आने, गर्मी, रंग उड़ने या विकृत होने जैसा कोई असामान्य व्यवहार प्रदर्शित करने पर इसका इस्तेमाल तुरंत रोक दिया जाना चाहिए। ऐसे में इस्तेमाल जारी रखने से बैटरी में गर्मी और धुआँ उत्पन्न हो सकता है, आग लग सकती है या विस्फोट हो सकता है।

बैटरी को खोलना, दबाना, ओवरहीट करना या जलाना मना है। असावधानी बरतने पर जलने और आग लगने का जोखिम है। निर्माता के निर्देशों का पालन करें।

जलती हुई लीथियम आयन बैटरियों को बुझाने के लिए पानी, बालू अथवा अग्निशामक कबल का प्रयोग करें।

भौतिक झटकों/टक्करों से बचाएँ। वस्तुओं से लगने वाले झटकों और टक्करों से बैटरियाँ क्षतिग्रस्त हो सकती हैं। इसकी वजह से बैटरी में रिसाव, गर्मी, धुआँ अथवा आग उत्पन्न हो सकती है या विस्फोट हो सकता है।

बैटरी को कभी भी बिना निगरानी के रात में चार्ज नहीं करें। असावधानी बरतने पर आग लगने और विस्फोट होने की संभावना है।

बैटरी को पहली बार उसकी मूल पैकेजिंग से तब निकालें, जब उसका इस्तेमाल किया जाना हो।

पावर टूल का स्विच बंद होने पर ही इससे बैटरी निकालें।

पावर टूल के ऊपर कोई काम करने से पहले बैटरी को पावर टूल से निकाल दें। पावर टूल के अनजाने में चालू होने पर चोट लगने का खतरा है।

बैटरी को नमी और पानी से बचाकर रखें। बैटरी और पावर टूल के गंदे कनेक्शन बिंदुओं की सफाई एक सूखे और साफ कपड़े से करें।

पावर टूल का परिवहन करते समय और भंडारण करते समय बैटरी निकाल दें।

FEIN अथवा AMPShare पार्टनर के चार्जर के साथ मिलने वाले संचालन निर्देशों में दी गई सुरक्षा जानकारी का पालन करें।

कंपन और शोर उत्सर्जन मान

इन दिशा-निर्देशों में उल्लिखित कंपन और शोर उत्सर्जन के मानों को EN 62841 में मानकीकृत की गई एक मापन प्रक्रिया के अंतर्गत मापा गया है और इनका इस्तेमाल विभिन्न पावर टूल की एक दूसरे से तुलना करने के लिए किया जा सकता है। ये मान कंपन और शोर के स्तरों के अस्थाई मूल्यांकन के लिए भी उपयुक्त हैं।

⚠ निदिष्ट किए गए कंपन और शोर उत्सर्जन मान पावर टूल के मुख्य अनुप्रयोगों के लिए हैं। हालांकि, जब पावर टूल को अन्य अनुप्रयोगों के लिए, अन्य प्रकार के ऐप्लिकेशन टूल के साथ या अपर्याप्त रखरखाव के साथ इस्तेमाल किया जाता है तो कंपन के कुल मान और शोर उत्सर्जन के मान भिन्न हो सकते हैं। इस स्थिति में संपूर्ण कार्य अवधि के दौरान कंपन और शोर का स्तर उल्लेखनीय रूप से बढ़ सकता है।

कंपन और शोर के स्तर के सटीक मूल्यांकन के लिए उस अवधि पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए जिस दौरान उपकरण बंद है अथवा यह चल तो रहा है किंतु वास्तव में इसका कोई प्रयोग नहीं हो रहा है। इस स्थिति में संपूर्ण कार्य अवधि के दौरान कंपन और शोर का स्तर उल्लेखनीय रूप से घट सकता है।

⚠ कंपन और शोर से होने वाले प्रभावों से ऑपरेटर को बचाने के लिए अतिरिक्त सुरक्षात्मक कदम उठाएँ, उदाहरण के लिए: पावर टूल और ऐप्लिकेशन टूल का रखरखाव, हाथों को गर्म रखना, कार्य की प्रक्रिया संगठित करना।

खतरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाए जाते हैं, तो वहाँ धूल और बुरादापैदा होने से स्वास्थ्य को हानि पहुंच सकती है। भिन्नबुरादों पर हाथ लगने से या उनके सांस लेने से जैसे ऐस्बेस्टॉस या ऐस्बेस्टॉस से मिले उत्पाद, सिसे की परतें, धातु, कई प्रकार की लकड़ियाँ, खनिज पदार्थ, पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सॉल्वेंट, लकड़ी संरक्षक, समुद्री जहाजों की दुर्गन्ध से रक्षा करने के पेंट- इन सब से ऑपरेटर या आस-पास खड़े लोगों को एलर्जी हो सकती है और श्वास-रोग, कैंसर, पैदाइशी रोग या अन्य जननीय रोग हो सकते हैं। रोग का खतरा सांस से ली गयी बुरादे की मात्रा पर निर्भर होता है। काम करते समय निकल रही बुरादे की धूल को उपयुक्तकेशन पंप के प्रयोग से हटाएँ और अपने निजी बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहनें और कार्य-स्थल पर वायुसंचार का प्रबंध करें। ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थों का काम इस क्षेत्र के विशेषज्ञ पर छोड़ दें। लकड़ी और हल्के धातुओं की धूल, बुरादों के तस मिश्रण और रासायनिक पदार्थप्रतिकूल स्थिति में सुलग सकते हैं या धमाका उत्पन्न कर सकते हैं। धूल जमा करने वाली थैली को चिगारियों से बचाएँ तथा ध्यान रहे कि मशीन और वह वस्तु जिस पर काम किया जा रहा हो, ज्यादा गर्म न हो जाएँ। समय पर धूल की थैली को खाली कर दें और पदार्थ निर्माताके निर्देशों का पालन करें तथा अपने देश में लागू नियमों का पालन करें जो प्रयोग किए जा रहे पदार्थों के लिए मान्य हैं।

मशीन चलाने के निर्देश

⚠ कट-ऑफ ग्राइंडर स्टैंड के साथ पावर टूल का इस्तेमाल नहीं करें।

ज्यादा लोडिंग के बाद, पावर टूल को कुछ मिनटों के लिए बिना वकैपीस के चलने दें, ताकि ऐप्लिकेशन टूल ठंडा हो सके।

ऐप्लिकेशन टूल को लगाना/हटाना

CCG18-125-15 AS ():**

⚠ लॉकिंग बटन (पृष्ठ 8 देखें) केवल तब संचालित करें जब मोटर रुकी हुई हो। ऐसा नहीं होने पर पावर टूल क्षतिग्रस्त हो सकता है।

⚠ क्लैम्पिंग फ्रैन्ज में सेंटरिंग कॉलर के चारों ओर एक **⓪** रिंग लगी होती है। यदि **⓪** रिंग मौजूद नहीं है या क्षतिग्रस्त हो गई है, तो पावर टूल के अगले इस्तेमाल से पहले हर हाल में नई **⓪** रिंग का इस्तेमाल किया जाना चाहिए।

ऐप्लिकेशन टूल को लगाना/हटाना CCG18-125-15 X AS (**):

केवल असली X-LOCK ऐप्लिकेशन टूल का इस्तेमाल करें, जिनमें X-LOCK लोगो मौजूद हो। केवल असली X-LOCK ऐप्लिकेशन टूल में यह सुनिश्चित किया जाता है कि अधिकतम 1.6 mm की क्लैंपिंग मोटाई का पालन किया जाए। इससे अधिक क्लैंपिंग मोटाई होने पर ऐप्लिकेशन टूल की क्लैंपिंग सुरक्षित ढंग से नहीं होगी, जिसकी वजह से ऐप्लिकेशन टूल ढीला हो सकता है।

ध्यान दें कि ऐप्लिकेशन टूल और साथ ही साथ उसके लगने की जगह विकृत ना हो और गंदगी तथा कणों से मुक्त हो।

ग्राइंडिंग टूल के आयामों पर ध्यान दें। X-LOCK ऐप्लिकेशन टूल को लगाने से पहले, सुनिश्चित करें कि दोनों X-LOCK लैचिंग लग खुले हुए हैं। आवश्यकता होने पर दोनों X-LOCK लैचिंग लग के बीच की जगह साफ करें।

लगाने के बाद जांच करें कि क्या ग्राइंडिंग टूल का सिरा संदर्भ सतह से अधिक ऊंचा तो नहीं है और क्या यह सही तरह लगा हुआ है। अगर उसका सिरा अधिक ऊंचा है तो लगने की जगह को साफ किया जाना चाहिए, अन्यथा ग्राइंडिंग टूल को इस्तेमाल करने की अनुमति नहीं है।

लीवर (पृष्ठ 9 देखें) केवल तब संचालित करें जब मोटर रुकी हुई हो।

क्लैंपिंग लीवर खुला होने पर पावर टूल का स्विच चालू नहीं करें। इसका पालन नहीं करने पर हाथ और उंगली दबने का खतरा है।

क्लैंपिंग जांच वाले क्षेत्र में हाथ डालने का प्रयास नहीं करें। इसका पालन नहीं करने पर उंगली दबने का खतरा है।

सुविधाएँ

सॉफ्ट स्टार्ट, पावर टूल चालू करने और इसके आइडल स्पीड पर पहुँचने में लगने वाले प्रतिक्रिया बलों को कम करने का कार्य करता है।

संचालन के दौरान विद्युत प्रवाह बाधित होने की स्थिति में, **रीस्टार्ट सुरक्षा** पावर टूल को अपने आप दोबारा चलने से रोकती है। ऐसा होने की स्थिति में पावर टूल को बंद करें, विद्युत आपूर्ति की जांच करें और इसके बाद पावर टूल को दोबारा चालू करें।

इलेक्ट्रॉनिक ओवरलोड सुरक्षा पावर टूल के ओवरलोड की वजह से मोटर को क्षति होने का जोखिम कम करती है। ऐप्लिकेशन टूल के लंबे समय तक बाधित रहने पर (> 1 s) पावर टूल अपने आप बंद हो जाता है। इसके बाद स्विच को बंद की पोजीशन में लाएँ, पावर टूल को वर्क पीस से हटाएँ और ऐप्लिकेशन टूल की क्षति की जांच करें। फिर पावर टूल को दोबारा चालू करें।

इलेक्ट्रॉनिक गति पूर्व-चयन प्रत्येक अनुप्रयोग परिस्थिति और उसके लिए इस्तेमाल किए जाने वाले संबंधित ऐप्लिकेशन टूल के लिए समुचित गति सुनिश्चित करता है।

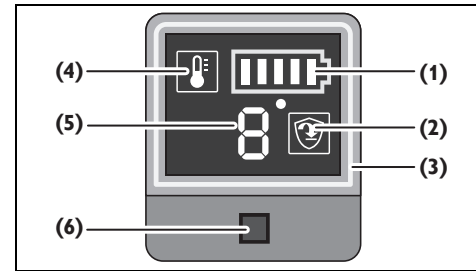
प्रतिघात की निगरानी मशीन द्वारा अनपेक्षित रूप से प्रतिघात (किकबैक) करने के जोखिम को कम करती है। ऐसा होने पर, पावर टूल अपने आप बंद हो जाता है। इसके बाद स्विच को बंद की पोजीशन में लाएँ, पावर टूल को वर्क पीस से हटाएँ और ऐप्लिकेशन टूल की क्षति की जांच करें। फिर पावर टूल को दोबारा चालू करें।

फॉल मॉनीटरिंग प्रणाली एक नीचे गिरते पावर टूल की वजह से उत्पन्न होने वाले खतरों को कम करती है। ऐसी स्थिति में पावर टूल अपने-आप बंद हो जाता है। इसके बाद स्विच को बंद की पोजीशन में लाएँ और ऐप्लिकेशन टूल की क्षति की जांच करें। फिर पावर टूल को दोबारा चालू करें।

पावर टूल में एक **ब्रेकिंग प्रणाली** प्रदान की गई है, जो पावर टूल के ऐप्लिकेशन टूल को ब्रेक लगाता है। इस तरह से दुर्घटना का जोखिम घटता है।

संचालन यूनिट

संचालन यूनिट से आप गति का पूर्व-चयन करते हैं और इस पर पावर टूल का स्टेटस भी देखते हैं।



बैटरी चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले (1)

डिस्प्ले	अर्थ /उपाय
हरा	बैटरी चार्ज है।
पीला	बैटरी लगभग खाली है। बैटरी को जल्द ही बदलें।
लाल	बैटरी खाली है। बैटरी बदलें या चार्ज करें।

पीछे की ओर झटके की निगरानी का डिस्प्ले (2)

डिस्प्ले	अर्थ /उपाय
लाल	पावर टूल से अचानक उत्पन्न झटके को पहचाना गया है। पावर टूल को बंद करें और ऐप्लिकेशन टूल को हुई क्षति की जांच करें।

पावर टूल के स्टेटस का डिस्प्ले (3)

डिस्प्ले	इसका अर्थ है
हरा	स्टेटस ठीक है।
पीला	तापमान बहुत अधिक है या बैटरी लगभग खाली है।
लगातार जलता लाल	ओवरलोड सुरक्षा ट्रिगर हो गई है, पावर टूल ओवरहीट हो गया है या बैटरी खाली है।
दिलंक करता लाल	स्टार्ट-अप सुरक्षा, पीछे की ओर झटके की निगरानी या फॉल मॉनीटरिंग ट्रिगर हो गई है।

338 **hi****तापमान का डिस्प्ले (4)**

डिस्प्ले	अर्थ /उपाय
पीला	तापमान बहुत अधिक है। पावर टूल को वर्कपीस के बिना संचालित करें और ठंडा होने दें।
लाल	पावर टूल ओवरहीट हो गया है और बंद हो रहा है। पावर टूल को ठंडा होने दें।

गति स्तर का डिस्प्ले (5)



डिस्प्ले	इसका अर्थ है
1	3400 /मिनट
2	6600 /मिनट
3	9800 /मिनट

गति पूर्व -चयन बटन (6)

गति स्तर की सेटिंग निम्नलिखित क्रम में होती है:
1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

यह सेटिंग संचालन के दौरान भी संभव है।

बैटरी पर चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले (पृष्ठ 13 देखें)।

चार्जिंग की स्थिति को बैटरी के चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले पर हरे एलईडी के द्वारा देखा जा सकता है। चार्जिंग की स्थिति देखने के लिए चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले की बटन  या  दबाएं।

यदि चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले की बटन दबाने के बाद एलईडी नहीं जलती है, तो बैटरी में खराबी है और इसे बदला जाना चाहिए।

परिवहन।

अनुशंसित लीथियम आयन बैटरियाँ खतरनाक वस्तु कानूनों की आवश्यकताओं का पालन करती हैं। उपयोगकर्ता के द्वारा किसी अतिरिक्त शर्त के बिना सड़क पर बैटरियों का परिवहन किया जा सकता है। तृतीय पक्ष (जैसे: (जैसे, हवाई परिवहन या शिपिंग) के द्वारा भेजे जाते समय पैकेजिंग और लेबलिंग से जुड़ी विशेष आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए। इस मामले में भेजी जाने वाली मद की पूर्व-तैयारी के लिए एक खतरनाक वस्तु विशेषज्ञ की सेवाएँ ली जानी चाहिए।

बैटरियों को केवल तब भेजें, जब इसका आवरण क्षतिग्रस्त नहीं हो। खुले हुए संपर्क बिंदुओं को ढक दें और बैटरी को इस तरह से पैक करें कि यह पैकेजिंग में हिले-डुले नहीं। कृपया अन्य लागू होने वाले राष्ट्रीय प्रावधानों का भी पालन करें।

रिपेयर और सर्विस .

! कृपया ध्यान दें कि पावर टूल की मरम्मत, देखभाल और जांच केवल सुयोग्य विद्युत उपकरण विशेषज्ञों द्वारा की जानी चाहिए, क्योंकि अनुचित मरम्मत की वजह से उपयोगकर्ता के लिए गंभीर खतरे उत्पन्न हो सकते हैं।

! जोखिम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉन्डक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है। मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फूक दें।

जिप्सम-युक्त मैटीरियल पर काम करने के दौरान धूल उत्पन्न हो सकती है। यह पावर टूल के भीतर और सफाई वाले हिस्से में जमा हो सकती है और नमी के साथ संपर्क में आकर ठोस बन सकती है। इसकी वजह से स्विचिंग मैकेनिज्म प्रभावित हो सकता है। नियमित रूप से पावर टूल के भीतर वेंटिलेशन छिद्रों के माध्यम से और सफाई के हिस्से को शुष्क, तेल-मुक्त हवा से ब्लो करते रहें।

ऐम्बेस्टरों के संपर्क में आने वाले उत्पादों को मरम्मत के लिए नहीं भेजें। इस तरह के दूषित उत्पादों का अपने देश में लागू विशिष्ट नियमों अनुसार निपटारा करें।

आपके जिन FEIN पावर टूल्स और सहायक उपकरणों को मरम्मत की आवश्यकता है कृपया उनके साथ अपनी FEIN ग्राहक सेवा से संपर्क करें। ग्राहक सेवा का पता आप इंटरनेट पर www.fein.com पर जाकर प्राप्त कर सकते हैं।

अगर पावर टूल पर स्टिकर और चेतावनी संकेतक फीके पड़ गए हैं या फट गए हैं, तो इन्हें बदल दें।

इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में www.fein.com में देखने को मिलेगी। केवल मूल स्पेयर पार्ट्स का प्रयोग करें।

आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:

एप्लिकेशन टूल, क्लैम्पिंग फ्लैज (यदि उपलब्ध है), सुरक्षात्मक हूड, बैटरी, अतिरिक्त हैंडल, डस्ट-प्रोटेक्शन फिल्टर, हैंड गार्ड

रखरखाव और सफाई।

समय-समय पर बैटरी के वेंटिलेशन छिद्रों और कनेक्शन बिंदुओं की सफाई एक मुलायम, साफ और सूखे ब्रश से करते रहें।

- बैटरी की सफाई के लिए किसी रासायनिक पदार्थ का इस्तेमाल नहीं करें।

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी। इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है।

सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नहीं किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण

CE उद्घोषणा केवल यूरोपीय संघ (ईयू) और ईएफटीए (यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन) के सदस्य देशों और केवल ईयू या ईएफटीए बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को ईयू बाजार में उतारे जाने के बाद, UKCA प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।

UKCA उद्घोषणा केवल ब्रिटिश बाजार (इंग्लैंड, वेल्स, और स्कॉटलैंड) पर और केवल ब्रिटिश बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को ब्रिटिश बाजार में उतारे जाने के बाद, CE प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है।

तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

पर्यावरण सुरक्षा, पुनःउपयोग.

बैटरियों का निपटान घरलू कचरे के साथ नहीं करें!

पैकिंग सामान, खराब विद्युत् ढूल और उनके पार्ट्स को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुनःउपयोग के लिए अलग कर दें।

बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फेंके।

वे रिचार्जबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नहीं की गयी हो, उनके पोल पर टैप लगा दें ताकि कहीं शॉर्ट सर्किट न हो जाए।

केवल यूरोपियन यूनियन देशों के लिए:

यूरोपियन दिशा-निर्देश संख्या 2006/66/EG के अनुसार क्षतिग्रस्त अथवा खर्च हो चुकी बैटरियों को अलग से एकत्रित किया जाना चाहिए और एक पर्यावरण - अनुकूल तरीके से पुनःचक्रण के लिए भेजा जाना चाहिए।

सहायक उपकरण (पृष्ठ देखें 16 - 19)।

केवल FEIN के मूल सहायक उपकरणों का इस्तेमाल करें। सहायक उपकरण पावर टूल की किस्म के लिए बने होने चाहिए।

A-1 कटाई के लिए सुरक्षा कवर, टाइप A

B-1 ग्राइंडिंग के लिए सुरक्षा कवर, टाइप B

1-1 ग्राइंडिंग डिस्क, टाइप 27

2-1 कटिंग डिस्क

(केवल कटाई वाले सुरक्षात्मक हुड, टाइप A का इस्तेमाल किया जाना चाहिए)

3-1 परतदार ग्राइंडिंग प्लेट

3-2 फाइबर ग्राइंडिंग डिस्क के लिए सपोटिंग प्लेट,

फाइबर ग्राइंडिंग डिस्क

(केवल साथ में दिए गए सपोटिंग प्लेट-क्लैम्पिंग उपकरण के साथ लगाएँ)

3-3 वेल्क्रो के साथ ग्राइंडिंग पहिया, आसंजक

ग्राइंडिंग शीट, आसंजक ग्राइंडिंग फ्लोस, स्पॉन्ज

(केवल CCG18-125-15 AS (**): एक समुचित खुले सिर वाले रिच का प्रयोग करें)

4-1 स्टील वायर-कोन ब्रश

4-2 स्टील वायर-कप ब्रश, परतदार ग्राइंडिंग पहिया (केवल CCG18-125-15 AS (**): एक समुचित खुले सिर वाले रिच का प्रयोग करें)

5-1 डायमंड होल कटर

(केवल CCG18-125-15 AS (**): एक समुचित खुले सिर वाले रिच का प्रयोग करें)

خيار التوابع (راجع الصفحات 16 - 19).

استخدم فقط توابع فاين الأصلية. يجب أن تكون التوابع مخصصة لطراز العدة الكهربائية.

- A-1** غطاء وقاية للقص، طراز A
- B-1** غطاء وقاية للجلخ، طراز B
- 1-1** قرص التخشين، طراز 27
- 2-1** قرص القطع (يستخدم فقط بالاتصال مع غطاء الوقاية للقطع، طراز A)
- 3-1** قرص التنجليخ بالريش
- 3-2** طبق اسناد لأقراص الجلخ الليفية، أقراص الجلخ الليفية (يركب فقط بالاتصال مع وسيلة شدّ طبق الاسناد المرفقة)
- 3-3** صحن الجلخ اللازق، أوراق الصنفرة اللازقة، صوف الصنفرة اللازق، الإسفنج
- (فقط (**)) CCG18-125-15 AS : استخدم مفتاح الربط المفتوح الفك المناسب)
- 4-1** فرشاة خروطية بأسلاك فولاذية
- 4-2** فرشاة قذحية بأسلاك فولاذية، عجلات الجلخ بالريش
- (فقط (**)) CCG18-125-15 AS : استخدم مفتاح الربط المفتوح الفك المناسب)
- 5-1** قاطع الدوائر الالماسي
- (فقط (**)) CCG18-125-15 AS : استخدم مفتاح الربط المفتوح الفك المناسب)

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم عدتك الكهربائية قطعة واحدة فقط من النواع الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

إن تصريح CE ساري المفعول فقط بالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي ودول الـ EFTA (منطقة التجارة الحرة الأوروبية) و فقط بالنسبة للمنتجات المخصصة لأسواق الاتحاد الأوروبي أو أسواق دول الـ EFTA. تفقد إشارة الـ UKCA فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق الأوروبية.

إن تصريح UKCA ساري المفعول فقط بالنسبة للأسواق البريطانية (إنكلترا، ويلز، اسكتلندا) و فقط بالنسبة للمنتجات المخصصة للأسواق البريطانية. تفقد إشارة الـ CE فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق البريطانية.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى:

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

حماية البيئة، التخلص من العدة.

لا ترم المراكم في القمامة المنزلية!

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوابع البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع. تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشريط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

لأجل دول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم التالفة أو المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

ترسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. تغطي الملامسات المكشوفة بواسطة لاصقة ويتم تغليف المرم بحيث لا يتحرك داخل التغليف. كما يرجى مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

الصيانة والخدمة.

يرجى مراعاة، بأنه يسمح من حيث المبدأ أن يتم تصليح وصيانة وفحص العدد الكهربائية من قبل الكهربائيين المتخصصين فقط دون غيرهم، إذ أن المستخدم قد يتعرض للمخاطر الشديدة من خلال أعمال التصليح الغير سليمة.

قد يتسبب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة، انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والحالي من الزيت.

قد يتشكل الغبار عند معالجة المواد التي تحتوي على الجص. قد يتسبب هذا الغبار داخل العدة الكهربائية وأيضاً على عناصر الفصل والوصل وقد يجف ويفسق بالاتصال مع الرطوبة الجوية. قد يؤثر ذلك سلباً على آلية الوصل والفصل. انفخ الأجزاء الداخلية بالعدة الكهربائية بشكل متكرر عبر فتحات التهوية وعناصر الوصل والفصل بواسطة الهواء المضغوط الجاف والحالي من الزيت.

لا يجوز تسليم المنتجات التي لامست الأسبستوس ليتم تصليحها. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس طبقاً للأحكام السارية في البلد بخصوص التخلص من النفايات الملوثة بالأسبستوس.

يرجى مراجعة مركز خدمة زبائن شركة فاين في حال توفرت لديكم عدد كهربائية أو توابع فاين تتطلب أعمال التصليح. يعثر على العنوان في الشبكة بموقع www.fein.com.

جدد الالاصقات وملاحظات التحذير بالعدة الكهربائية إن أمست قديمة أو تالفة.

يُعثر على قائمة قطع الغيار الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع www.fein.com.

استخدم قطع الغيار الأصلية فقط.

يمكنك أن تستبدل القطع التالفة بنفسك عند الضرورة:

عدد الشغل، شفات الشد (في حال توفرها)، غطاء الوقاية، المرم، المقبض اليدوي الإضافي، مرشح الوقاية من الغبار، واقية اليد.

الصيانة والتنظيف.

نظف من وقت لآخر شقوق التهوية والوصلات بالمركم بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

- لا تستخدم المواد الكيماوية من أجل تنظيف المرم.

مؤشر حالة العدة الكهربائية (3)

المؤشر	المعنى
أخضر	الحالة على ما يرام.
أصفر	درجة الحرارة مقلقة أو المرمك شبه فارغ.
ينير بالأحمر	تم إطلاق واقية فرط التحميل، العدة الكهربائية شديدة الحرارة أو المرمك فارغ.
يومض بالأحمر	تم إطلاق واقية إعادة التشغيل أو مراقب الصدمات الارتدادية أو مراقب السقوط.

مؤشر الحرارة (4)

المؤشر	المعنى/الحل
أصفر	درجة الحرارة مقلقة. شغل العدة الكهربائية دون حمل من أجل تبريدها.
أحمر	درجة حرارة العدة الكهربائية مرتفعة وقد اطفتت. اسمح بتبريد العدة الكهربائية.

مؤشر درجة عدد الدوران (5)

المؤشر	المعنى
1	3 400 /min
2	6 600 /min
3	9 800 /min

زر اختيار عدد الدوران مسبقاً (6)

يتم ضبط درجة عدد الدوران بالتسلسل التالي:

1 - 2 - 3 - 2 - 1 - 2 - ...

يمكن تعديل الضبط حتى أثناء التشغيل.

مؤشر حالة الشحن على المرمك (راجع الصفحة 13).

يمكن عرض حالة الشحن من خلال مؤشرات الصمامات الباعثة للضوء LED الخضراء على المرمك. اضغط على الزر من أجل مؤشر حالة الشحن (On) أو (Off) من أجل عرض حالة الشحن.

إن لم يضيء أي مؤشر من الصمامات الباعثة للضوء LED بعد الضغط على زر مؤشر حالة الشحن، فإن المرمك تالف وتوجب استبداله.

النقل.

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المنصوح باستخدامها لمتطلبات قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات العامة دون التقيد بأي شروط إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلاً: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.

إن واقية فرط التحميل الالكترونية تخفض مخاطر إتلاف المحرك في حال الفرط بتحميل العدة الكهربائية. إن استعصاء عدة الشغل لفترة طويلة (<1 ثا) يؤدي إلى إطفاء العدة الكهربائية من تلقاء نفسها. ركز المفتاح إثر ذلك على وضعية الإطفاء، أبعدها عن قطع الشغل وافحص العدة الكهربائية لكشف التلف. شغل العدة الكهربائية بعد ذلك مرة أخرى.

يسمح بتحديد عدد الدوران التكرورياً مسبقاً بملائمة عدد الدوران مع حالة الاستخدام الراهنة ومع عدة الشغل التي يتم استخدامها لهذا الغرض.

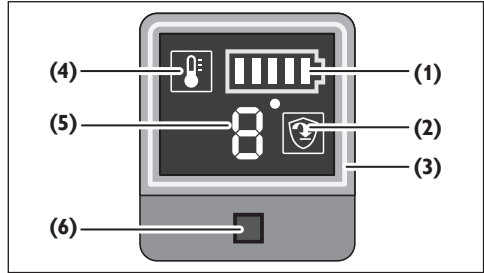
يخفض مراقب الصدمات الارتدادية مخاطر الصدمات الارتدادية الغير متوقعة (الكيك باك) بالألة. تطفأ العدة الكهربائية من تلقاء نفسها في هذه الحالة. ركز المفتاح فيها بعد على وضع الإطفاء، وأبعدها عن قطع الشغل وافحص إن كان هناك تلف بعدة الشغل. أعد تشغيل العدة الكهربائية بعد ذلك.

إن مراقب السقوط يخفض مخاطر سقوط العدة الكهربائية. تطفأ العدة الكهربائية في هذه الحالة من تلقاء نفسها. ركز المفتاح إثر ذلك على وضعية الإطفاء وافحص العدة الكهربائية لكشف التلف. شغل العدة الكهربائية بعد ذلك مرة أخرى.

لقد تم تجهيز العدة الكهربائية بنظام كبح، يقوم بكبح حركة عدة الشغل بالعدة الكهربائية. يؤدي ذلك إلى تخفيض مخاطر حدوث الحوادث.

وحدة التحكم

إن وحدة التحكم تسمح باختيار عدد الدوران مسبقاً وأيضاً بعرض حالة العدة الكهربائية.

**مؤشر حالة شحن المرمك (1)**

المؤشر	المعنى/الحل
أخضر	المرمك مشحون.
أصفر	المرمك شبه فارغ. استبدل المرمك قريباً.
أحمر	المرمك فارغ. استبدل أو اشحن المرمك.

مؤشر مراقبة الصدمات الارتدادية (2)

المؤشر	المعنى/الحل
أحمر	تم الكشف عن صدمة ارتدادية فجائية للعدة الكهربائية. اطفئ العدة الكهربائية وافحص عدة الشغل إن كانت قد أصيبت بتلف.

قيم ابتعاث الاهتزازات والضجيج

لقد تم قياس قيم ابتعاث الاهتزازات والضجيج المذكورة في التعليقات هذه طبقاً لأسلوب قياس موحد حسب EN 62841 ويمكن استخدامها لمقارنة العدد الكهربائي فيما بينها. كما أنها ملائمة لتقدير أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج مؤقتاً.

إن قيم ابتعاث الاهتزازات والضجيج المذكورة تمثل استخدامات العدة الكهربائية الأساسية.

أما في حال تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى، بواسطة عدد شغل مختلفة أو دون صيانة كافية، فقد تختلف قيم الاهتزازات الإجمالية وقيم ابتعاث الضجيج عن ذلك. قد يؤدي ذلك إلى زيادة التعرض لأعباء الاهتزازات والضجيج عبر كامل فترة العمل بشكل واضح.

لكي يتم تقدير أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج بشكل دقيق، ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي تطفأ خلالها العدة الكهربائية أو التي قد تكون خلالها قيد التشغيل ولكن دون استخدامها للعمل فعلاً. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تخفيض أعباء التعرض للاهتزازات والضجيج عبر كامل فترة العمل بشكل واضح.

حدد إضافة عن ذلك إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات والضجيج، مثلاً: صيانة العدد الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين، تنظيم خطوات العمل.

التعامل مع الأعباء المضرّة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تشكل الأعباء التي قد تكون خطيرة.

إن ملامسة أو استنشاق بعض الأعباء، مثلاً: أغبرة الأسبستوس والمواد التي تحتوي على الأسبستوس والطلاء الحاوي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفلزات وجزيئات السيليكاك من المواد الحاوية على الحجر والمواد المحلّة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء ووقاية سفن القوارب، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأعباء بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضاً عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاوية للأسبستوس ليقوم بها العمال المتخصصين فقط.

إن أغبرة الخشب وأعباء المعادن الخفيفة والحلاط الساخنة المشكّلة من أغبرة الجليخ والمواد الكيماوية قد تشتعل من تلقاء نفسها في الظروف الغير ملائمة أو قد تؤدي إلى حصول الانفجار. تجنب تطاير الشرر إلى اتجاه وعاء الغبار وأيضاً زيادة إجهاد العدة الكهربائية وعدد الجليخ، وأفرغ وعاء الغبار في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتج مادة الشغل وأيضاً الأحكام السارية في بلدك بصدد المواد المرغوب معالجتها.

إرشادات التشغيل.

لا تستخدم العدة الكهربائية بالاتصال مع حامل جليخ القطع.

اسمح للعدة الكهربائية بعد تشغيلها بشكل شديد بالدوران لعدة دقائق دون حمل من أجل تبريد العدة الكهربائية.

تركيب/ فك عدد الشغل (***) CCG18-125-15 AS

اضغط على زر التثبيت (راجع الصفحة 8) فقط عندما يكون المحرك متوقف عن الحركة، وإلا فقد يؤدي ذلك إلى إتلاف العدة الكهربائية.

لقد تم تركيب حلقة دائرية حول طوق التمرکز في شفة الشدّ. إن كانت غير موجودة أو إن كانت تالفة، توجب بشكل ضروري استبدال الحلقة الدائرية قبل المتابعة بالعمل.

تركيب/ فك عدد الشغل (***) CCG18-125-15 X AS

استخدم فقط عدد شغل X-LOCK الأصلية، المزودة بشعار X-LOCK. إن عدد شغل X-LOCK الأصلية وحدها دون غيرها هي التي تضمن المحافظة على ثخن الشد بمقدار أقصاه 1,6 مم. إن زاد ثخن الشد عن ذلك، فقد يؤدي ذلك إلى عملية شد غير آمنة، مما قد يؤدي إلى انحلال عدة الشغل.

احرص على عدم تعرّب شكل عدة الشغل وأيضاً حاضن العدة على كونها خاليين من الاتساخ والجسيمات

تراعى مقاسات عدد الجليخ. احرص على فتح نتوي تعاشق X-LOCK قبل تركيب عدة شغل X-LOCK. نظف المجال الكائن بين نتوي تعاشق X-LOCK إن تطلب الأمر ذلك.

افحص بعد التركيب ألا تكون حافة عدة الجليخ أعلى من السطح المرجعي وبذلك يكون قد تم تركيبها بالشكل السليم. إن كانت الحافة أعلى، توجب تنظيف الحاضن أو فلن يجوز استخدام عدة الجليخ.

حرك الذراع (راجع الصفحة 9) فقط عندما يكون المحرك متوقف عن الحركة.

لا تقوم بتشغيل العدة الكهربائية عندما يكون ذراع الشد مفتوحاً، وإلا فقد يتشكل خطر سحق اليد والأصابع

لا تمد يدك إلى مجال عناصر الشد، وإلا فقد يتشكل خطر سحق الأصابع.

التجهيزات

إن عمل بدء التشغيل الهادئ هو تخفيض قوياً رد الفعل، عند تشغيل وتساخ العدة الكهربائية، على عدد الدوران بلا حمل.

تتمنع واقية إعادة التشغيل أن تعود وتبدأ العدة الكهربائية بالعمل من تلقاء نفسها في حال انقطع الامداد بالتيار الكهربائي أثناء التشغيل. اطفئ العدة الكهربائية في هذه الحالة وافحص الامداد بالتيار الكهربائي ثم أعد تشغيل العدة الكهربائية.

احم المرمك من الحرارة، بما في ذلك من تعرضه المستمر لأشعة الشمس المباشرة ومن النار والأوساخ والماء والرطوبة. يتشكل خطر الانفجار وتقصير الدارة.



استخدم وخن المرمك فقط بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين 20- درجة مئوية و+50 درجة مئوية. لا تترك المرمك مثلاً في فصل الصيف داخل السيارة. قد تؤدي درجات الحرارة التي تقل عن صفر درجة مئوية إلى تراجع الأداء ببعض الأجهزة المعينة.

اشحن المرمك فقط بدرجة حرارة محيطية تتراوح بين صفر درجة مئوية و+35 درجة مئوية. اشحن المرمك المزود بوصلة يو-إس-بي / ناقل تسلسلي عام فقط عبر هذه الوصلة وبدرجة حرارة محيطية تتراوح بين 10+ درجة مئوية و 35+ درجة مئوية. إن الشحن خارج مجال درجة الحرارة قد يتلف المرمك أو قد يزيد من مخاطر اندلاع الحريق.

تعامل مع المراكم المفرغة باحتراس. تشكل المراكم مصدر للمخاطر حيث أنها قد تتسبب بتيار تقصير دارة مرتفع للغاية. لا تفرغ مراكم إيونات الليثيوم بشكل كامل أبداً، حتى لو بدا عليها بأنها في حالة التفريغ.

لا تغطس المرمك في السوائل، مثلاً الماء (المالح) أو المشروبات. إن ملامسة السوائل قد يؤدي إلى إتلاف المرمك. قد يؤدي ذلك إلى تشكل الحرارة أو تشكل الدخان بالمرمك أو إلى اشتعاله أو انفجاره. لا تتابع باستخدام المرمك، واتصل بمركز خدمة الزبائن المعتمد من شركة FEIN.

لا تستخدم المرمك التالف. ينبغي التوقف عن استخدام المرمك مباشرة، فور ظهور المعالم الغير طبيعية بالمرمك، مثلاً: انبعاث الروائح، الحرارة، أو تغير اللون أو الشكل. إن تابعت باستخدام المرمك، فقد يشكل المرمك الحرارة والدخان، وقد يشتعل أو ينفجر.

لا تفتح أو تفسد أو تزيد حرارة أو تحرق المرمك. يتشكل خطر الاحتراق واندلاع النار إن تم تجاهل ذلك. تقيّد بتعليمات المنتج.

اطفي مراكم إيونات الليثيوم المحترقة بواسطة الماء أو الرمل أو أغشية إطفاء النار.

تجنّب الضربات/ التأثيرات العملية. إن الضربات واختراق الأغراض قد يؤدي إلى إتلاف المرمك. قد يؤدي ذلك إلى التسرب وتشكل الحرارة وتشكل الدخان وإلى اشتعال أو انفجار المرمك.

لا تقوم أبداً بشحن المرمك عبر الليل دون مراقبته. إن عدم التقيّد بذلك، قد يؤدي إلى مخاطر اندلاع النار وحدوث الانفجارات بظروف معينة.

لا تحرق المرمك من التغليف الأصلي إلا عندما ترغب باستخدامه.

انزع المرمك فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة.

انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح لو تم تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

حافظ على وقاية المرمك من الرطوبة والماء. نظف وصلات المرمك والعدة الكهربائية المنسخة بواسطة قطعة قماش نظيفة وجافة.

انزع المرمك عن العدة الكهربائية عند نقلها وتخزينها.

تقيّد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل تجهيزات شحن شركة FEIN أو شركة AMPShare.

استخدام ومعاملة المرمك (كتلة المرمك).

إن ملاحظات الأمان سارية المفعول فقط بالنسبة لمراكم 18 فولط FEIN أيونات الليثيوم -AMPShare المشتركة.

استخدم المرمك فقط بمنتجاتنا شركة AMPShare. تتوافق مراكم 18 فولط المزودة بعلامة -AMPShare مع المنتجات التالية:

- جميع منتجات نظام FEIN ذوات 18 فولط -AMPShare.

- جميع منتجات 18 فولط لشركة AMPShare.

يتشكل خطر نشوب الحرائق و/ أو حدوث الانفجارات عند القيام بشحن أو عند مزاوله العمل بواسطة المراكم الخاطئة أو التالفة أو التي تم تجديدها أو تصليحها، أو المقلدة أو مراكم غريبة التصنيع.

تراعي النصائح بصدد المراكم في تعليمات تشغيل المنتج. تسمح هذه الطريقة دون غيرها بتشغيل المرمك والمنتج بلا خطر، إضافة إلى وقاية المرمك من فرط التحميل الخطير.

اشحن المراكم فقط بواسطة أجهزة الشحن التي ينصح باستعمالها من قبل شركة FEIN أو من قبل شريك AMPShare آخر. يتشكل خطر اندلاع الحريق من خلال جهاز الشحن الصالح لطراز معين من المراكم، إن تم استخدامه مع مراكم أخرى.

يتم تسليم المرمك وهو في حالة شحن جزئي. اشحن المرمك في جهاز الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان توفر قدرة المرمك الكاملة.

احفظ بالمرمك خارج متناول الأطفال.

لا يجوز فك أو فتح أو تقطع المراكم. لا تعرض المراكم للصددمات الميكانيكية. قد تتدفق الأبخرة والسوائل الضارة عند إتلاف المرمك أو استخدامه بطريقة غير سليمة. إن الأبخرة قد تتهيج الأجهزة التنفسية. إن سوائل المرمك المتسربة قد تؤدي إلى إثارة البشرة أو إلى الاحتراق.

إن لامست البشرة سوائل المرمك توجب شطفها فوراً بالكثير من الماء. إن وصل سائل المرمك إلى العينين، توجب غسل العينين بواسطة الماء النقي ومراجعة الطبيب فوراً!

إن أصاب رذاذ سائل المرمك الأغراض المجاورة، فافحص القطع المعنية. تجنب ملامسة البشرة من خلال ارتداء قفازات واقية. نظف القطع بواسطة مناديل منزلية جافة أو استبدل القطع إن تطلب الأمر ذلك. إن الأبخرة المتدفقة قد تهيج الأجهزة التنفسية. إن سوائل المرمك المتسربة قد تؤدي إلى إثارة البشرة أو إلى الاحتراق.

لا تقوم بتقصير الدارة بالمرمك. حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استخدامه عن مشابك الورق والقطع النقدية المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوايب وعن غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تؤدي إلى تقصير الدارة عبر توصيل الملامسين. إن تقصير الدارة بين ملامسي المرمك قد يكون من توابعه الاحتراق أو اندلاع النار.

قد يتم إتلاف المرمك بواسطة الأغراض المعدنية كالمسامير أو مفكات اللوايب أو من خلال تأثير القوى الخارجية. قد يؤدي ذلك إلى تقصير الدارة الداخلية، فيتبع احتراق أو انفجار أو فرط تحميل المرمك أو تدفق الدخان منه.

لا تقوم بصيانة المراكم التالفة أبداً. ينبغي أن تتم بمجال أعمال الصيانة بالمرمك من قبل المنتج أو مراكز خدمة الزبائن المعتمدة.

عامل أدوات الجلخ بإمعان واحتفظ بها حسب تعليمات المنتج. إن عدد الشغل التالفة قد تتصعد، فتتفطر أثناء العمل.

استخدم فقط الأقراص الألامسية ذات المقاطع بزوايا قطع سلبية.

احرص أثناء استخدام عدد الشغل ذات الوليحة المقلوطة، على أن يكون طول الحاضن المقلوطة بعدة الشغل كافيًا لحضن طول محور الدوران المقلوطة بالعدة الكهربائية. يجب أن يتلائم الحاضن المقلوطة بعدة الشغل مع محور الدوران المقلوطة بالعدة الكهربائية. إن عدد الشغل المركبة بشكل خاطئ قد تنفك أثناء العمل لتسبب الإصابات.

تراجع المخاطر التي قد تحصل من خلال استخدام أغطية الوقاية الخاطئة.

- عند استخدام غطاء وقاية من الطراز A لجلخ الجوانب، فقد يقوم غطاء الوقاية وقطعة الشغل بإزعاج بعضها البعض، ما يؤدي إلى عدم توفر تحكم كاف.
- إن استخدام غطاء وقاية من الطراز B للقطع بالجلخ بواسطة أقراص قطع مترابطة يزيد خطر التعرض للشر المتبعثر ولجزئات الجلخ وأيضاً لأجزاء قرص القطع في حال كسر قرص القطع.
- عند استخدام غطاء وقاية من الطراز A أو B لجلخ القطع أو الجوانب في الخرسانة أو الجدران، يتشكل خطر زائد بالتعرض للأغبرة وأيضاً لفقدان التحكم، ما تكون عاقبته الصدمة الارتدادية.
- عند استخدام غطاء وقاية من الطراز A أو B مع فرشاة قدحيه يزيد عرضها عن العرض الأقصى المحدد، فقد تصطدم الأسلاك بغطاء الوقاية، فيؤدي ذلك إلى كسر الأسلاك.

عند استخدام الأقراص المدججة للجلخ والقطع يتوجب استخدام غطاء وقاية القطع (طراز A).

لا توجه العدة الكهربائية على نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

انتبه إلى الخطوط الكهربائية وأنابيب الغاز والماء المخفية. افحص مجال العمل قبل البدء بالعمل، بواسطة جهاز التنقيب عن المعادن مثلاً.

استخدم محطة شفط مركزية وكرر الفتح بشقوق التهوية. إن الأغبرة الناقلة قد ترسب داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بظروف العمل القاسية للغاية. قد يؤثر ذلك بشكل سلبي على عزل الوقاية بالعدة الكهربائية.

ممنوع ربط الالفتان أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البرغي أو مسامير البرشمة. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية.

اشتغل دائماً مستعملاً القبض اليدوي الإضافي. يضمن القبض اليدوي الإضافي توجيه العدة الكهربائية بشكل موثوق به.

بعد معالجة المواد التي تحتوي على الجص: نظف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية وبمعصر التحكم بواسطة الهواء المضغوط الجاف والحالي من الزيت. وإلا فقد ترسب الأغبرة الحلوية على الجص في هيكل العدة الكهربائية وعلى عنصر التحكم، لكي يتم تقسيته فيما بعد بالاتصال مع الرطوبة الجوية. قد يؤدي ذلك إلى تراجع سلامة عمل آلية التحكم.

لا تعاود تشغيل العدة الكهربائية ما دامت غاطسة في قطعة الشغل. اسمح لقرص القطع أن يتوصل إلى عدد دورانه الكامل قبل أن تتابع بإجراء عملية القطع باحتراس. وإلا فقد يتكلم القرص، فيقفز إلى خارج قطعة الشغل أو قد يسبب صدمة ارتدادية.

اسند الصفائح أو قطع الشغل الكبيرة لكي تقلل خطر الصدمات الارتدادية الناتجة عن قرص قطع مستعص. قد تنحني قطع الشغل الكبيرة من جراء وزنها الذاتي. يجب أن تستند قطعة الشغل من طرفي القرص، على أن يتم ذلك على مقربة من خط القطع وأيضاً من الحافة.

احترس بشكل خاص عند إجراء "القطع الجيبية" في الجدران القديمة أو غيرها من المجالات المحجوبة الرؤية. قد يؤدي قرص القطع الغاطس إلى حصول صدمة ارتدادية عند قطع خطوط الغاز أو الماء أو الكهرباء أو غيرها من الأغراض.

لا تقوم بتنفيذ القطوع المتعطفة. إن زيادة تحميل قرص القطع يزيد من استهلاكه ومن قابليته للتشابك أو الاستعصاء ويزيد بذلك احتمال الصدمات الارتدادية أو كسر عدة القطع، ما قد يؤدي إلى حدوث الإصابات الشديدة.

تعليمات تحذير خاصة للتلخيش بورق الصنفرة

استخدم أوراق الصنفرة بالمقاس الصحيح واتبع تعليمات المنتج بما يخص اختيار أوراق الصنفرة. قد تؤدي أوراق الصنفرة التي تبرز عن صحن الجلخ إلى حدوث الإصابات وأيضاً إلى الاستعصاء أو إلى تمزق ورق الصنفرة أو إلى حدوث الصدمات الارتدادية.

تعليمات تحذير خاصة للشغل بواسطة الفرش المعدنية

انتبه إلى أن الفرش المعدنية تفقد القطع المعدنية حتى أثناء الاستعمال الاعتيادي. لا تزيد البمع على أسلاك الفرشاة المعدنية من خلال زيادة ضغط الارتكاز عليها. قد تنغرز الأسلاك المتطايرة بالثياب الرقيقة و/أو بالبشرة بسهولة شديدة.

إن كان من المصوح استخدام غطاء للوقاية، فامنعه من ملامسة الفرشاة المعدنية. قد يكبر قطر الفرش الطبقية والقديحة من خلال ضغط الارتكاز عليها ومن خلال قوى الطرد المركزية.

غيرها من تعليمات الأمان

اتخذ الإجراءات الملائمة عند جرح ولخز وقائق الضحيج المعدنية وغيرها من السطوح الكبيرة ذات البنية المترجحة، مثلاً أن يتم استخدام بساط محمد لدن وثقيل. خلافاً لذلك، فقد يظهر ابتعاث ضحيج إجمالي أعلى بكثير من ابتعاث الضحيج المذكور بالنسبة للعدة الكهربائية. يراعى ابتعاث الضحيج الأعلى أيضاً بالنسبة لتقدير مخاطر الإجهاد بالضحيج ومن أجل اختيار واقية سمع ملائمة.

استخدم طبقات بنية لدنة طبقاً لتعليمات المنتج، إن تم تسليمها مع عدد الجلخ.

تأكد من تركيب عدد الشغل حسب تعليمات المنتج. يجب أن تتمكن عدد الشغل المركبة من الدوران بطلاقة. إن عدد الشغل المركبة بشكل خاطئ قد تنفك أثناء العمل، فيتم قذفها للخارج.

لا تستخدم نصال المشار الجزيرية لقص الخشب، ولا تستخدم أقراص القطع الالمانية الجزئية المقاطع التي تزيد بها المسافة بين المقاطع عن 10 مم ولا تستخدم نصال المشار المسننة. إن عدد الشغل هذه غالباً ما تؤدي إلى الصدمات الارتدادية وإلى فقدان إمكانية التحكم.

تعليمات أمان خاصة للتجليخ والقطع

استخدم فقط أقراص التجليخ المخصصة للعدة الكهربائية هذه فقط غطاء الوقاية المخصص لأقراص التجليخ هذه. لا يمكن حجب أقراص التجليخ التي لم تخصص لهذه العدة الكهربائية بالذات بشكل كاف، فهي غير آمنة.

ينبغي تركيب أقراص الجليخ المجنبة بحيث لا يبرز سطح الجليخ الخاص بها عن مستوى حرف غطاء الوقاية. لا يمكن حجب قرص الجليخ بشكل كافٍ إن كان مركباً بشكل غير سليم وكان بارزاً عن حرف غطاء الوقاية.

ينبغي أن يكون قد تم تركيب غطاء الوقاية على العدة الكهربائية بأمان وأن يكون قد تم ضبطه بحيث يؤمن أكبر قدر ممكن من الأمان من خلال توجيه أصغر جزء ممكن من عدة الجليخ مكشوف نحو المستخدم. يساعد غطاء الوقاية على حماية المستخدم من الأجزاء المكسورة ومن ملامسة عدة الجليخ صدفة وأيضاً من الشرر الذي قد يشعل الثياب.

يجوز استخدام أقراص التجليخ فقط لأعمال الشغل المخصصة لها. مثلاً: لا تقوم بالتجليخ بواسطة السطح الجانبي لقرص القطع أبداً. إن أقراص القطع مخصصة لإزاحة المادة بواسطة حافة القرص. قد يؤدي تأثير القوى على هذه الأقراص من الجانب إلى كسرها.

استخدم مع قرص التجليخ الذي تختاره دائماً شَفَاتٍ شَدَّ سليمة وبالمقاس والشكل الصحيحين. إن شَفَاتٍ الشدِّ الملائمة تسند قرص التجليخ وتقلل بذلك خطر كسر قرص التجليخ. قد تختلف شَفَاتٍ أقراص القطع عن شَفَاتٍ أقراص التجليخ الأخرى.

لا تستخدم أقراص الجليخ المستهلكة من العدد الكهربائية الكبيرة. إن أقراص الجليخ الخاصة بالعدد الكهربائية الكبيرة غير مخصصة لأعداد الدوران العالية بالعدد الكهربائية الصغيرة وقد تكسر.

استخدم عند استعمال الأقراص الثنائية الغرض دائماً غطاء الوقاية المناسب للعمل المرغوب تنفيذه. إن عدم استخدام غطاء الوقاية الصحيح قد يؤدي إلى عدم تحقيق الوقاية المرغوبة، فيؤدي ذلك إلى الإصابات الشديدة.

تعليمات تحذير إضافية خاصة للقطع

تجنب استعصاء قرص القطع أو فرط ضغط الارتكاز. لا تقوم بقطع المقاطع الشديدة العمق. إن فرط تحميل قرص القطع يزيد استهلاكه واحتمال التكلب أو الاستعصاء وبذلك حدوث الصدمات الارتدادية أو كسر القرص.

تجنب المجال المتواجد أمام وخلف قرص القطع الدوار. إن حركت قرص القطع في قطعة الشغل مبعداً أيّاه عن جسمك، فقد يتمّ قذف العدة الكهربائية مع القرص الدوار عليك مباشرة في حال حدوث صدمة ارتدادية.

اطنّف العدة الكهربائية في حال استعصاء قرص القطع أو انقطاعك عن الشغل وامسكها بهدوء إلى أن يتوقف القرص عن الحركة. لا تحاول أن تسحب القرص الدوار إلى خارج المقطع أبداً فقد تنتج عن ذلك صدمة ارتدادية. ابحث عن سبب التكلب واعمل على إزالته.

لا تترك العدة الكهربائية أبداً قبل أن تتوقف عدة الشغل عن الحركة تماماً. قد تتلامس عدة الشغل مع سطح التركيب مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم بالعدة الكهربائية.

لا تترك العدة الكهربائية قيد الحركة أثناء حملها. قد تتكلم ثيابك عند ملامسة عدة الشغل بشكل غير مقصود وقد تنغرز عدة الشغل في جسدك.

نظف شقوق التهوية بعدتك الكهربائية بشكل منتظم. إن منافخ المحرك يسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وتراكم الأغبرة المعدنية الشديدة قد يشكل المخاطر الكهربائية.

لا تستخدم العدة الكهربائية على مقربة من المواد القابلة للاشتعال. إن الشرر قد يؤدي إلى إشعال هذه المواد.

لا تستخدم عدد الشغل التي تتطلب مواد التبريد السائلة. قد يؤدي استعمال الماء أو غيرها من مواد التبريد السائلة إلى حدوث الصدمات الكهربائية.

الصدمات الارتدادية وتعليمات التحذير المتعلقة بها

الصدمات الارتدادية هي عبارة عن رد الفعل الفجائي على أثر عدة الشغل الدوارة المنحصرة أو المستعصية، كقرص الجليخ وطبق الجليخ والفرشاة المعدنية والخ. يؤدي الانحصار أو الاستعصاء إلى توقف عدة الشغل الدوارة بشكل مفاجئ. يتمّ بذلك تسارع العدة الكهربائية التي فقدت التحكم بها بعكس اتجاه دوران عدة الشغل عند مكان الاستعصاء.

إن استعصى أو انحصر قرص الجليخ في قطعة الشغل مثلاً، فقد تعلق حافة قرص الجليخ التي غطست في مادة الشغل مما يؤدي إلى انحراف قرص الجليخ أو إلى حدوث صدمة ارتدادية. يتحرك قرص الجليخ عندئذ إما نحو المستخدم أو مبتعداً عنه حسب اتجاه دوران القرص عند مكان الاستعصاء. قد تكسر أقراص الجليخ أيضاً أثناء ذلك.

إن الصدمة الارتدادية هي نتيجة استخدام العدة الكهربائية بشكل خاطئ و/ أو نتيجة ظروف العمل الغير سليمة. ويمكن تجنبها من خلال إجراءات الاحتياط الملائمة اللاحقة الذكر.

اقبض على العدة الكهربائية بإحكام وركز جسدك وذراعيك بوضع يسمح لك بصد قوى الصدمات الارتدادية. استخدم القبض الإضافي دائماً إن وجد للتوصل إلى أكبر تحكم ممكن بقوى الصدمات الارتدادية أو عزوم رد الفعل أثناء ارتفاع عدد الدوران. يمكن للمستخدم أن يسيطر على قوى الصدمات الارتدادية وعزوم رد الفعل من خلال إجراءات الاحتياط المناسبة.

لا تقرب بيديك من عدة الشغل الدوارة أبداً. قد تتحرك عدة الشغل عبر يدك عند حدوث صدمة ارتدادية.

تجنب بجسمك المجال الذي ستتحرر به العدة الكهربائية عند حدوث صدمة ارتدادية. تحرك الصدمة الارتدادية العدة الكهربائية بعكس اتجاه حركة قرص التجليخ عند مكان الاستعصاء.

اشتغل باحتراس خاص في مجال الزوايا والحواف الحادة والخ. تجنب تصادم عدد الشغل مع قطعة الشغل وتشابكها بها. ترجع عدة الشغل الدوارة إلى التشابك عند الزوايا والحواف الحادة أو عندما ترتد. يؤدي ذلك إلى فقدان التحكم أو إلى حدوث الصدمات الارتدادية.

الإشارة	الوحدة الدولية	الشرح
a	m/s^2	قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب EN 62841 (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
$a_{h,AG}$	m/s^2	قيمة الاهتزازات المتوسطة بالجلخ الزاوي
$a_{h,DS}$	m/s^2	قيمة الاهتزازات المتوسطة بالجلخ بورك الصنفرة
	.mm ,A ,kg ,s ,m .N ,Hz ,W ,V m/s^2 , min ,dB ,°C	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي SI.

لا تستعمل عدد الشغل التي لم يخصصها ويحدد المنتج لهذه العدة الكهربائية بالذات. إن مجرد إمكانية تثبيت التوابع بالعدة الكهربائية لا تكفل إمكانية الاستعمال بأمان.

يجب أن تبلغ قيمة عدد دوران عدة الشغل المسموح به على الأقل قيمة عدد الدوران الأقصى المذكور على العدة الكهربائية. قد يتم كسر وتبعثر عدد الشغل التي تدور بسرعة أعلى من السرعة المسموح بها.

يجب أن يتوافق كلاً من قطر ونخن عدة الشغل مع قيم القياسات بالعدة الكهربائية. لا يمكن التحكم بعدد الشغل ذات المقاسات الخاطئة أو الاتقاء منها بشكل كاف.

يجب أن تتوافق مقاسات عدة الشغل مع مقاسات وسائل التثبيت بالعدة الكهربائية. إن عدد الشغل التي لا تتركب على العدة الكهربائية بدقة، تدور بشكل غير منظم وتمتاز بشدة وقد تؤدي إلى فقدان التحكم بها.

لا تستخدم عدد الشغل التالفة. افحص عدد الشغل قبل كل استعمال، كأقراص الجلخ على التشفق والشطابا، أطباق الجلخ على التشفق والتصدع أو شدة الاستهلاك، والفرش المعدنية على وجود الأسلاك السائبة أو المكسرة. إن سقطت العدة الكهربائية على عدة الشغل على الأرض، فافحصها لترى إن كانت قد أصيبت بتلف أو استخدم عدة شغل غير تالفة. إن فحصت عدة الشغل وركبتها، حافظ على إبقائها وغريك من الأشخاص خارج مستوى عدة الشغل الدوارة وشغل الجهاز بعدد الدوران الأقصى لمدة دقيقة واحدة. إن عدد الشغل التالفة غالباً ما تنكسر خلال هذه المدة التجريبية.

ارتد عناد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مرمبول خاص يبعد عنك جسيمات الجلخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان قدرة السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

انتبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطعم مجال العمل عناد وقاية شخصي. قد تطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسرة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

امسك بالعدة الكهربائية فقط من قبل سطوح القبض المعزولة عندما تقوم بتنفيذ الأعمال التي قد تقوم عدد الشغل خلالها بإصابة الخطوط الكهربائية المخفية إن ملامسة الخطوط التي تحتوي على جهد كهربائي قد تكهرب أيضاً أجزاء الجهاز المعدنية، فتؤدي إلى صدمة كهربائية.

من أجل سلامتك.

تحذير اقرأ جميع ملاحظات الأمان والتعليمات. إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع ملاحظات الأمان والتعليمات للمستقبل.

لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 0 465 30 41 3) المرفقة بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها للغير أو بيعها. تراعى أيضاً أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

لقد خصصت الجلاخة الزاوية ذات المرمك التي توجه يدويا للقطع والجلخ الخشن ولفرش المعادن و مواد الشغل الحجرية وأيضاً من أجل ثقب مواد الشغل الحجرية بواسطة قاطع الدوائر الالماسي دون استعمال الماء. يجب أن يتم استخدام غطاء وقاية خاص للقطع عند القطع بواسطة أدوات الجلخ المرتبطة.

يجب أن يتم تأمين عملية شطف غبار كافية عند القطع في الحجر .

يجوز أن يتم استخدام العدة الكهربائية من أجل الجلخ بورك الصنفرة عند استعمال عدد الجلخ المسموحة.

لا يجوز استخدام العدة الكهربائية لجلخ الخرسانة.

ملاحظات تحذيرية مشتركة للجلخ والجلخ بورك الصنفرة والشغل بالفرش المعدنية أو للقطع

تستعمل العدة الكهربائية هذه كجلاخة وكجلاخة بورك الصنفرة وكفرشاة معدنية وكقاطع دوائر وكآلة قطع. اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات والرسوم والبيانات التي تستعملها مع الجهاز. إن لم تراعى جميع التعليمات التالية، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الصدمات الكهربائية واندلاع النار و/أو إلى حدوث الإصابات الشديدة.

لا تصلح هذه العدة الكهربائية للصقل. إن طرق الاستخدام التي لم تخصص لأجلها العدة الكهربائية، قد تسبب المخاطر والإصابات.

لا تستعمل العدة الكهربائية لإجراء الأعمال التي لم يتم تصنيعها لأجلها بوضوح والتي لم يتم تخصيصها لأجلها من طرف المنتج. إن التغيرات هذه قد تؤدي إلى فقدان إمكانية التحكم وإلى حدوث الإصابات الجسدية الشديدة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	راجع فقرة "ملاحظات التشغيل".
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
	تأكيد توافق العدة الكهربائية مع إرشادات بريطانيا العظمى (إنكلترا، ويلز، سكتلندا).
	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها
	تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
	طراز المركم
	طراز جهاز الشحن
(**)	قد يتضمن الأرقام أو الأحرف
(Zx - Ax)	التعليم لغايات داخلية

الإشارة	الوحدة الدولية	الشرح
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm,r/min	عدد الدوران اللاهلي المقتن
U	V	الجهد المقتن
$M...$	mm	مقاس، أسنان لولبية مترية
\emptyset	mm	قطر قطعة مستديرة
	mm	$D\emptyset =$ قطر قرص الجليخ/ القطع الأقصى $H\emptyset =$ قطر ثقب التقييم $T =$ ثخن قرص الجليخ/ القطع الأقصى
	mm	$D\emptyset =$ قطر قرص الجليخ الأقصى
	mm	$M =$ أسنان لولبية شفة الشد $I =$ طول محور الدوران المسنن
	mm	$D\emptyset =$ قطر الفرشاة القديحية الأقصى $M =$ أسنان لولبية لأجل شفة الشد / عدة الشغل $T =$ طول السلك الأقصى
	mm	$D\emptyset =$ القطر الأقصى لقاطع الدوائر الالاماسي $M =$ أسنان لولبية لأجل شفة الشد / عدة الشغل
	kg	وزن العدة الكهربائية حسب إجراءات EPTA 01 دون المركم وعدد الشغل مع غطاء الوقاية
	kg	وزن المركم طراز B / A
L_{pA}	dB	مستوى ضغط الصوت
L_{wA}	dB	مستوى قدرة الصوت
$K...$		الاضطراب

ترجمة تعليمات التشغيل الأصلية.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	إن AMPShare هو نظام المراكم المشترك الذي يسمح لك باستعمال عدد كبير من الماركات التجارية الاحترافية باستخدام مرمك واحد فقط.
	نظام شد دون عدد لأجل عدد الشغل والجلاحة الزاوية.
	إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	فك المرمك عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاوله العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاوله العمل.
	استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.
	استخدم العدة الكهربائية دائماً باستعمال يديك الأثنتين.
	ممنوع الاستعمال للقطع مع غطاء الوقاية للجلبخ الحشن.
	لا تشحن المراكم التالفة.
	احم المرمك من الحرارة، مثلاً من التعرض لأشعة الشمس بشكل مستمر، من النار، والاتساخ، والماء، والرطوبة.
	تراجعى الملاحظات في النص الجانبي!
	إن السطح القابل للتمس ساخن جداً أي أنه خطير.
	سطح القبض
	تشغيل
	إطفاء
	مثبت
	غير مثبت
	معلومات إضافية.



Copyright © 2011 Petteri Aimonen

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and re-distribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.





Die CE-Erklärung gilt nur für Länder der Europäischen Union und der EFTA (European Free Trade Association) und nur für Produkte, die für den EU- oder EFTA-Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt, verliert das UKCA-Zeichen seine Gültigkeit.

This CE declaration is only valid for European Union and EFTA (European Free Trade Association) countries and only for products intended for the EU or EFTA market. After placing the product on the EU market the UKCA mark loses its mark validity.



EN 62841-1:2015+AC:2015
 EN IEC 62841-2-3:2021+A11:2021
 EN IEC 55014-1:2021
 EN IEC 55014-2:2021
 EN IEC 63000:2018
 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

Die UKCA-Erklärung gilt nur für den britischen Markt (England, Wales und Schottland) und nur für Produkte, die für den britischen Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem britischen Markt verliert das CE-Zeichen seine Gültigkeit.

The UKCA declaration is only valid for the Great Britain market (England, Wales and Scotland) and only for products intended for the Great Britain market. After placing the product on the Great Britain market the CE mark loses its mark validity.



EN 62841-1:2015+AC:2015
 EN IEC 62841-2-3:2021+A11:2021
 EN IEC 55014-1:2021
 EN IEC 55014-2:2021
 EN IEC 63000:2018
 Supply of Machinery Regulations 2008,
 EMC Regulation 2016, The Restriction of the Use of Certain
 Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
 Regulations 2012

i. V. S. Böhm
 Director of Quality
 Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 09.12.2022

i. V. Dr. M. Hergesell
 Director of Product
 Development

i. V. S. Böhm
 Director of Quality
 Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 09.12.2022

i. V. Dr. M. Hergesell
 Director of Product
 Development

C. & E. Fein GmbH
 Hans-Fein-Straße 81
 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

www.fein.com

1 609 92A 7RU (2023.01)



1 609 92A 7RU



3 41 01 386 06 0. 2023-01-12.

