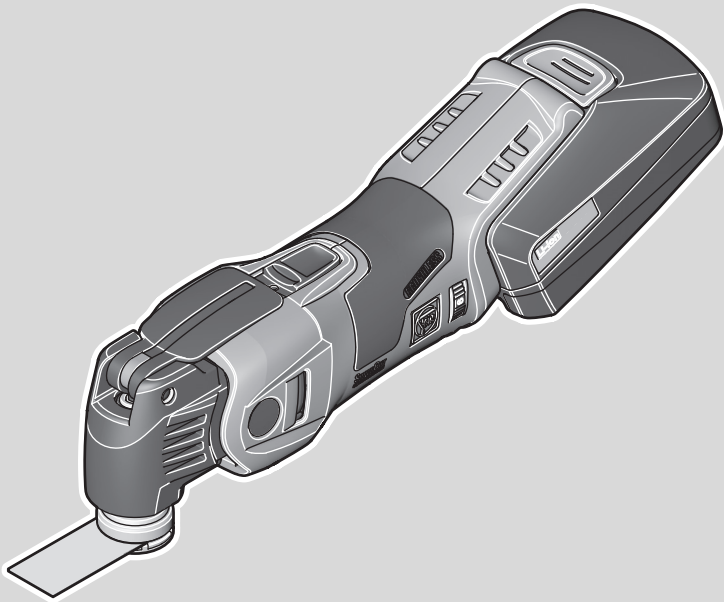





► AMM 700 1.7Q (\*\*) 7 129 ...



**AMM 700 1.7Q (\*\*)**

7 129 ...

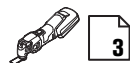
**U** V--- 18**n<sub>S</sub>** /min, min<sup>-1</sup>, rpm, r/min 10000 – 19500 ° 2 x 1,7 kg 1,1**L<sub>pA</sub>** dB 83,0**K<sub>pA</sub>** dB 3,0**L<sub>WA</sub>** dB 94,0**K<sub>WA</sub>** dB 3,0**L<sub>pCpeak</sub>** dB 97,0**K<sub>pCpeak</sub>** dB 3,0**B18A****B18A**

Lithium Ion

Lithium Ion

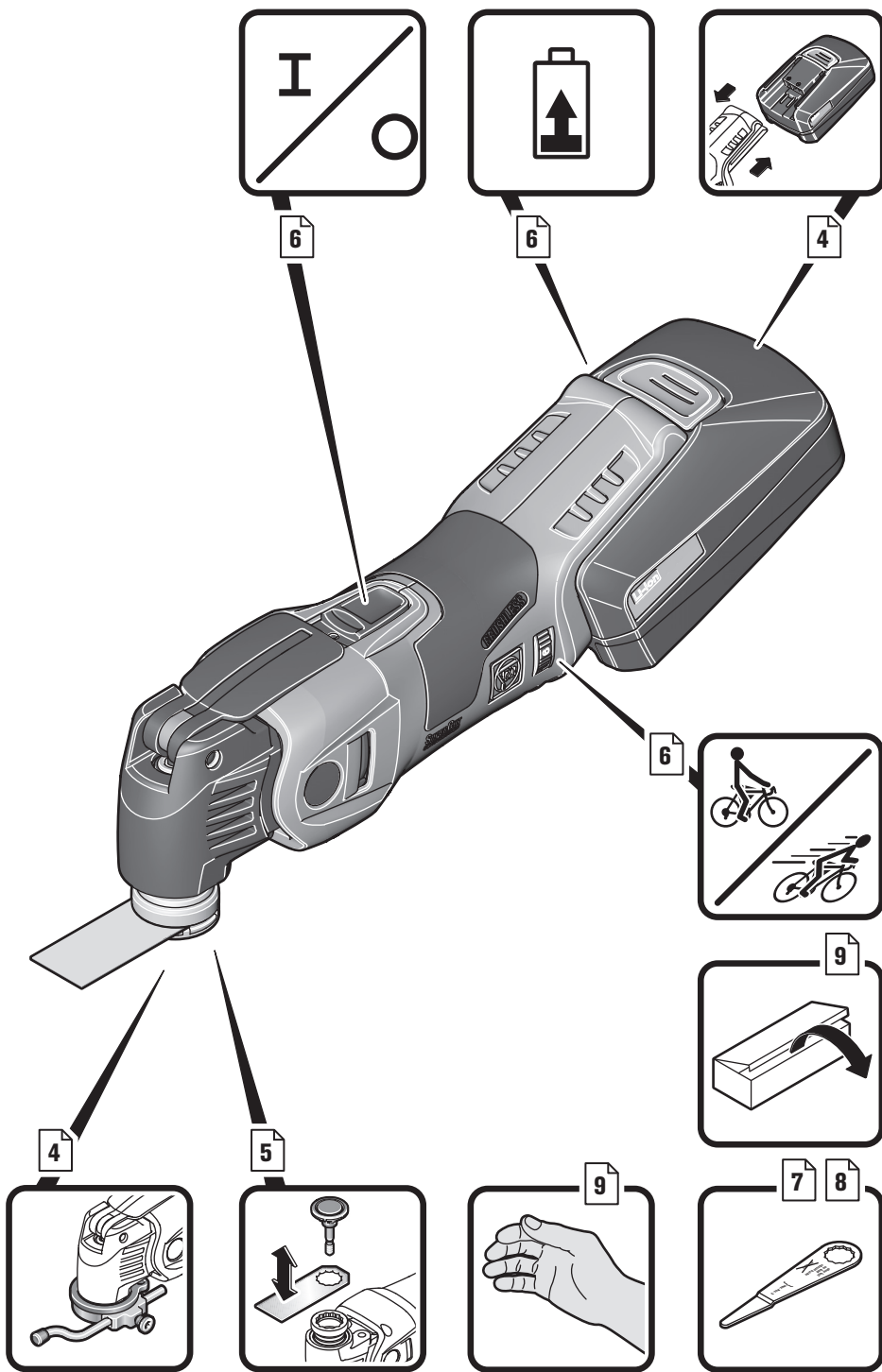
**U** V--- 18 18 kg 0,45 0,70

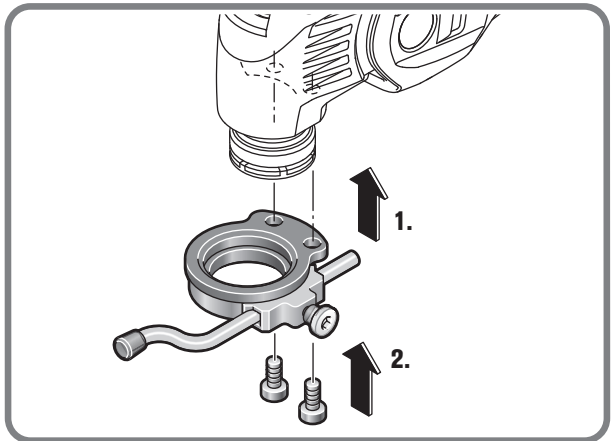
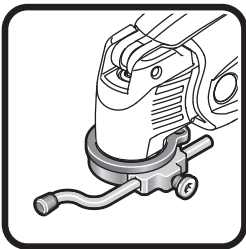
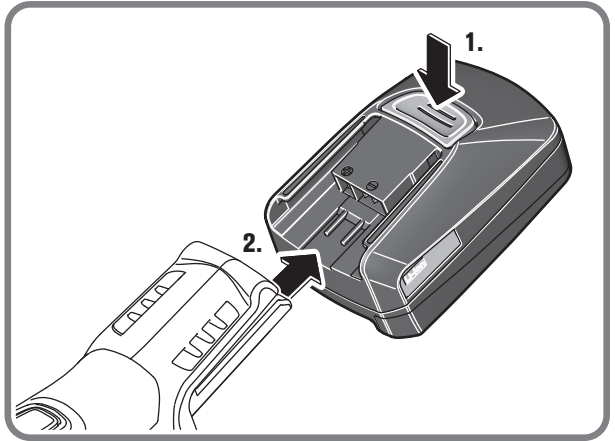
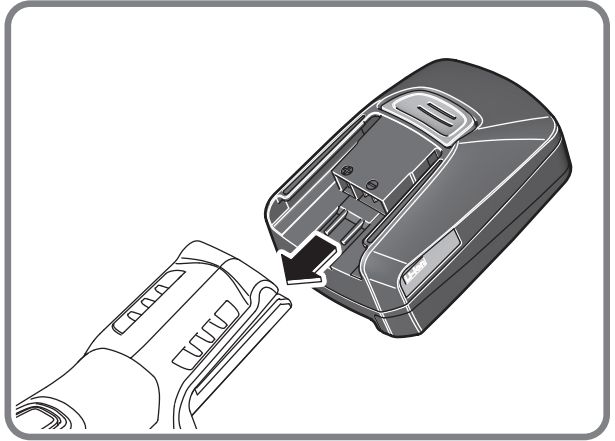
ALG 30, ALG 50, ALG 80 (\*\*)

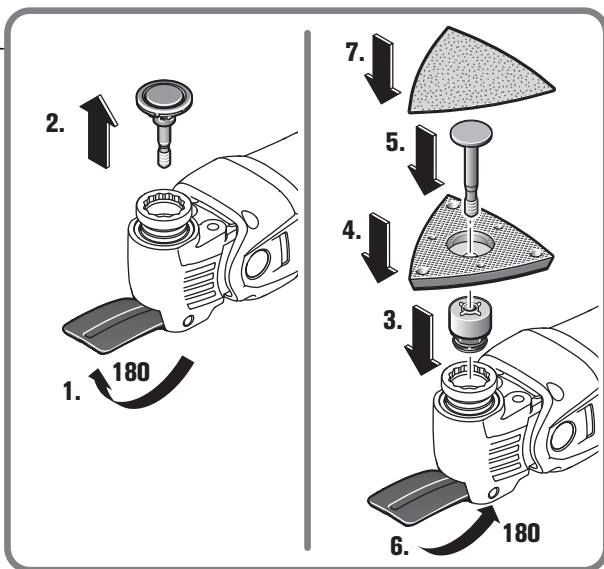
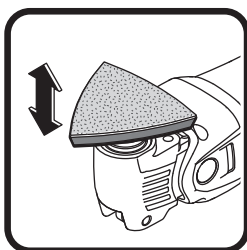
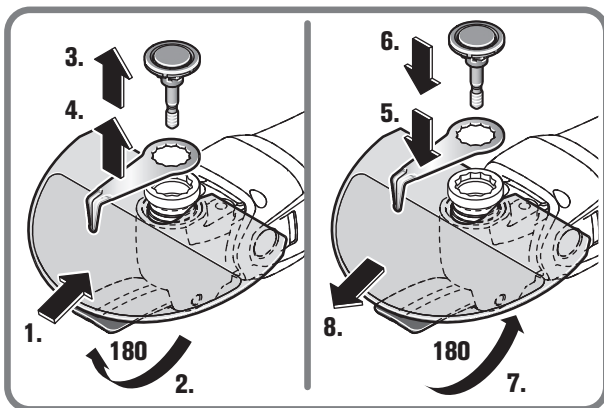
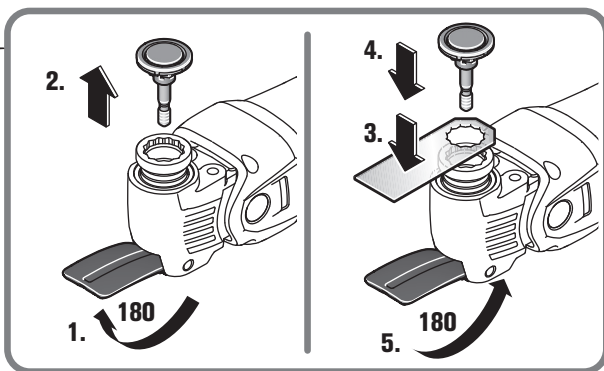
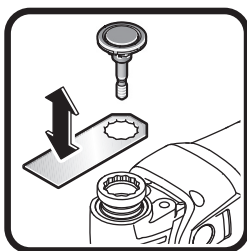


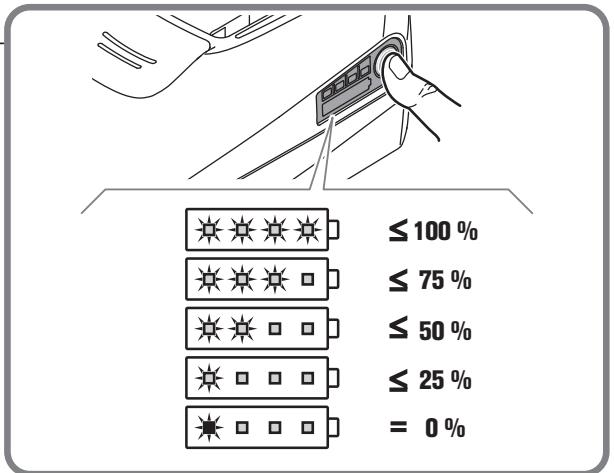
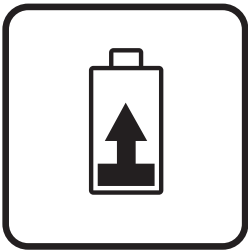
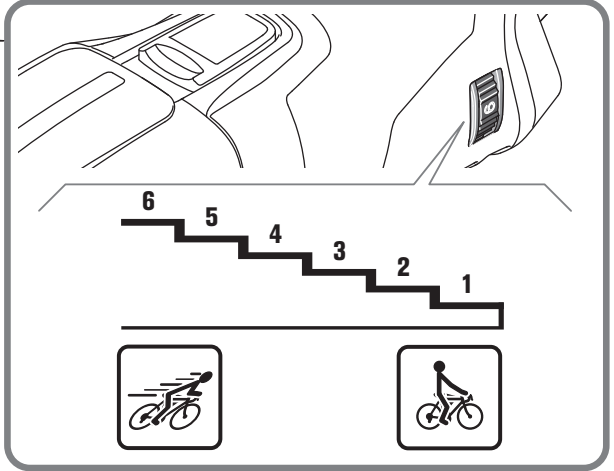
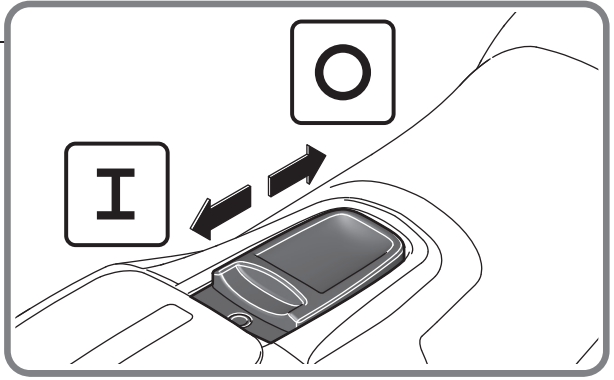
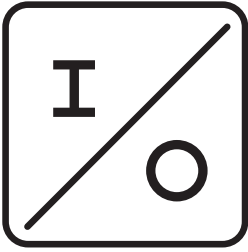
3

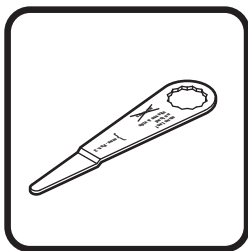
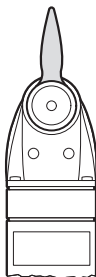
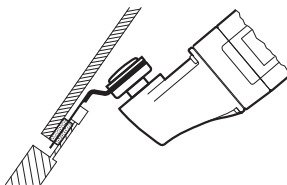
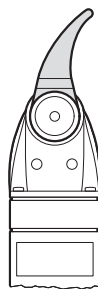
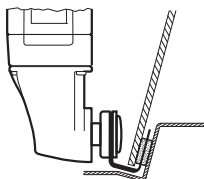
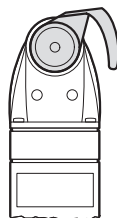
**de** 10**pt** 40**tr** 66**sl** 94**et** 122**th** 151**en** 15**el** 45**hu** 70**sr** 99**lt** 127**ja** 156**fr** 20**da** 50**cs** 75**hr** 103**lv** 132**hi** 161**it** 25**no** 54**sk** 79**ru** 107**zh(CM)** 137**ar** 170**nl** 30**sv** 58**pl** 84**uk** 112**zh(CK)** 142**es** 35**fi** 62**ro** 89**bg** 117**ko** 146

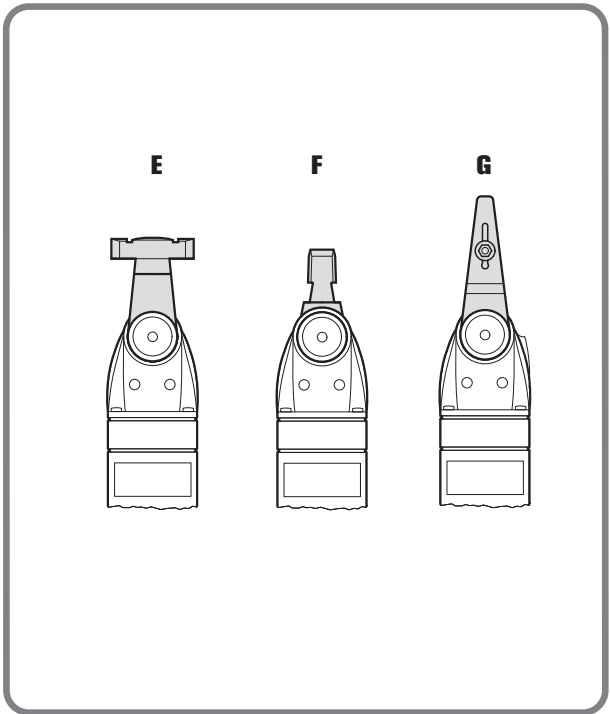
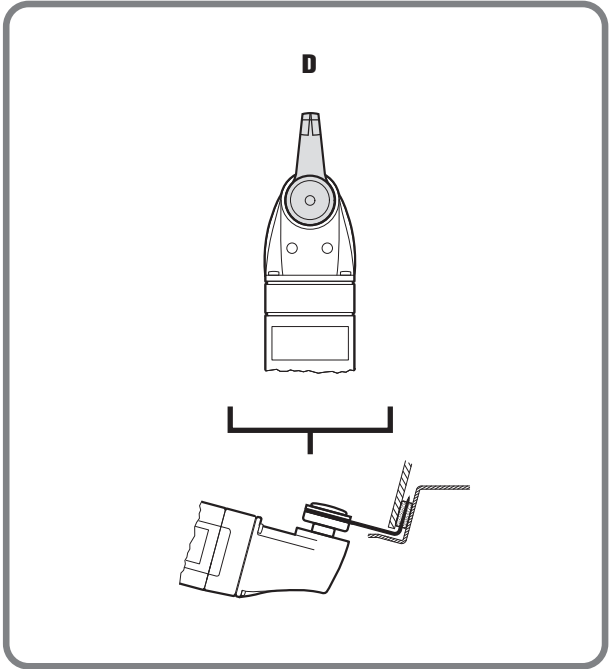
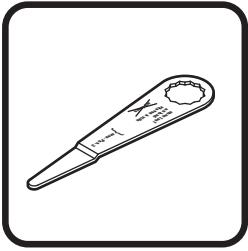




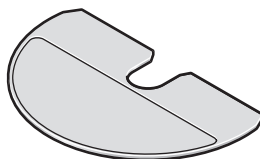
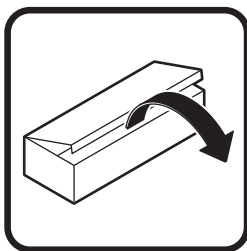
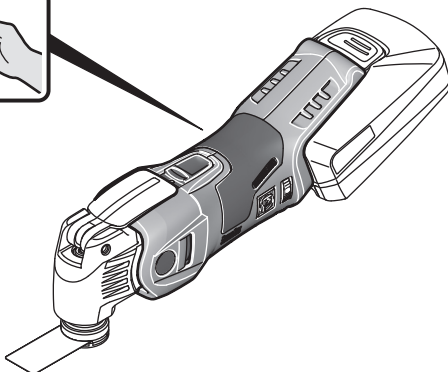




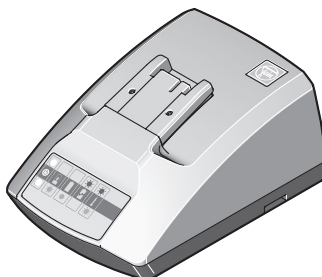
**A****B****C**

































**3 21 74 011 00 0**







## Originalbetriebsanleitung.

## Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.


Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Das Sägeblatt nicht berühren. Gefahr durch hin- und hergehende scharfe Einsatzwerkzeuge.
	Warnung vor scharfen Kanten der Einsatzwerkzeuge, wie z. B. Schneiden der Schneidmesser.
	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 Staubschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Zusatzinformation.
	Griffbereich
	Einschalten
	Ausschalten
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Setzen Sie den Akku nicht dem Feuer aus. Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung.
	Die Hinweise im nebenstehenden Text beachten!
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Dieses Symbol bestätigt die Zertifizierung dieses Produkts in USA und Kanada.
	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernstesten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Akkutyp
	Ladegerättyp
	Kleine Schwingzahl
	Große Schwingzahl
(**)	kann Ziffern oder Buchstaben enthalten
(Ax - Zx)	Kennzeichnung für interne Zwecke

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
$U$	V $\overline{\text{---}}$	V $\overline{\text{---}}$	elektrische Gleichspannung
$f$	Hz	Hz	Frequenz
$n_s$	/min, min $^{-1}$ , rpm, r/min	/min	Bemessungsschwingzahl
	°	°	Schwingwinkel
	kg	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Gewicht des Elektrowerkzeugs ohne Akku und Einsatzwerkzeug
	kg	kg	Gewicht des Akkus
$L_{pA}$	dB	dB	Schalldruckpegel
$L_{wA}$	dB	dB	Schalleistungspegel
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel
$K_{...}$			Unsicherheit
$a$	m/s $^2$	m/s $^2$	Schwingungsemissionswert nach EN 62841 (Vektorsumme dreier Richtungen)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem <b>SI</b> .

## 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:

handgeführtes Elektrowerkzeug für den Einsatz mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung:

- zum Schneiden von Polyurethan-Kleberauppen beim Ausglasen von PKW, Lastkraftwagen und Bussen
- zum Sägen von Karosserieblechen und zum Entfernen von Unterbodenschutz-Materialien
- zum Schleifen von Karosserieteilen

## Spezielle Sicherheitshinweise.

**Halten Sie das Gerät 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.

**Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen.** Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.

**Greifen Sie das Elektrowerkzeug so sicher, dass Ihr Körper, insbesondere beim Arbeiten mit in den Griffbereich gerichteten Einsatzwerkzeugen wie Sägeblätter oder Schneidwerkzeuge, niemals in Berührung mit dem Einsatzwerkzeug kommt.** Berührung von scharfen Schneiden oder Kanten kann zur Verletzung führen.

**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 sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

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

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

**Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs mit nichtmetallischen Werkzeugen.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse. Dies kann bei übermäßiger Ansammlung von Metallstaub elektrische Gefährdungen verursachen.

### **Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).**

**Um Gefährdungen wie Verbrennungen, Brand, Explosion, Hautverletzungen und andere Verletzungen beim Umgang mit den Akkus zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:**

**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 aus dem beschädigten Akku ausgetretene Flüssigkeit angrenzende Gegenstände benetzt hat, überprüfen Sie die betroffenen Teile, reinigen Sie diese oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.**

**Setzen Sie den Akku nicht der Hitze oder dem Feuer aus. Lagern Sie den Akku nicht im direkten Sonnenlicht.**

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

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

**Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.**

**Halten Sie Akkus von Kindern fern.**

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

**Verwenden Sie nur intakte original FEIN-Akkus, die für Ihr Elektrowerkzeug bestimmt sind.** Beim Arbeiten mit und Laden von falschen, beschädigten, reparierten oder aufgearbeiteten Akkus, Nachahmungen und Fremdfabrikaten besteht Brandgefahr und/oder Explosionsgefahr.

**Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Akku-Ladegeräts.**

### **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, Silikartikeln von gesteinhaltigen 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 Arbeitshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

### **Hand-Arm-Vibrationen**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

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

### Emissionswerte für Vibration

Vibration	$a$
Einstufung der FEIN-Einsatzwerkzeuge nach Vibrationsklasse	Bewertete Beschleunigung*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Diese Werte basieren auf einem Arbeitszyklus bestehend aus Leerlauf- und Vollastbetrieb mit gleicher Dauer. Die dem Einsatzwerkzeug zugeordnete Vibrationsklasse entnehmen Sie dem beiliegenden Blatt 3 41 30 213 06 2.

## Bedienungshinweise.

### Werkzeugwechsel (siehe Seite 5)

**Verwenden Sie kein Zubehör, das von FEIN nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Verwendung des nicht original FEIN-Zubehörs führt zur Überhitzung des Elektrowerkzeugs und dessen Zerstörung.

**!** Verwenden Sie beim Wechsel eines Einsatzwerkzeugs mit scharfen Schnittkanten die Abdeckung 3 21 74 011 00 0 zum Schutz gegen Handverletzungen.

**!** Drücken Sie das Befestigungselement bis zum Anschlag fest ein. Danach schließen Sie den Spannhebel.

**!** Bewahren Sie Ihre Hand und Finger vor Quetschungen beim Zurückschwenken des Spannhebels. Der Spannhebel schwenkt durch Federkraft energisch zurück.

### Umgang mit dem Akku.

Lagern, betreiben und laden Sie den Akku nur mit FEIN Ladegeräten im Betriebstemperaturbereich von  $5^\circ\text{C}$  –  $45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F}$  –  $113^\circ\text{F}$ ). Die Akku-Temperatur muss am Anfang des Ladevorgangs im Akku-Betriebstemperaturbereich sein.

LED-Anzeige	Bedeutung	Aktion
1 – 4 grüne LED	prozentualer Ladezustand	Betrieb
rotes Dauerlicht	Akku ist fast leer	Akku aufladen
rotes Blinklicht	Akku ist nicht betriebsbereit	Akku in Akku-Betriebstemperaturbereich bringen, danach aufladen

Der echte prozentuale Ladezustand des Akkus wird nur bei gestopptem Motor des Elektrowerkzeugs angezeigt.

Bei einer bevorstehenden Akku-Tiefentladung stoppt die Elektronik automatisch den Motor.

### Weitere Bedienungshinweise.

**!** Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

Die Selbstanlaufsperr verhindert, dass das Elektrowerkzeug selbsttätig wieder anläuft, wenn bei eingeschaltetem Schalter der Akku aufgesteckt wird.

Schärfen Sie die gebrauchten und auch neuen Messer vor jedem Einsatz mit einem Schärfstein.

Das Anzeichen für abgenutzte Messer ist eine deutlich gestiegene notwendige Vorschubkraft bei geringerem Arbeitsfortschritt.

Das Einsatzwerkzeug ist in  $30^\circ$ -Schritten versetzbar und kann in der günstigsten Arbeitsposition befestigt werden.

Führen Sie die geraden, gebogenen oder gekröpften Schneidmesser rechtwinklig zum Fensterflansch, siehe Seite 7-8, Messer A – D.

Achten Sie bei den U-förmigen Schneidmessern darauf, dass der Steg des Schneidmessers parallel zur Fahrzeugscheibe geführt wird, siehe Seite 8, Messer E – F.

Das Schabmesser dient dem Zurückschneiden der Klebereste auf dem Fensterflansch bzw. der Scheibe.

Schneiden Sie vor einer Neuverklebung der Fahrzeugscheibe die Restraupe auf ca. 2 mm Höhe zurück, siehe Seite 8, Messer G.

## Instandhaltung und Kundendienst.

**!** 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 Bearbeitung gipshaltiger Materialien kann sich Staub im Innern des Elektrowerkzeugs und am Schaltelement absetzen und in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit aushärten. Das kann zu Beeinträchtigungen am Schaltmechanismus führen. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsöffnungen und das Schaltelement mit trockener und ölfreier Druckluft aus.

Zum Aufbewahren des Elektrowerkzeugs entfernen Sie das Einsatzwerkzeug, schließen den Spannhebel und drücken Sie erst anschließend das Befestigungselement ein.

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.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Elektrowerkzeugs finden Sie im Internet unter [www.fein.com](http://www.fein.com).

Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

**Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:**

Befestigungselement, Einsatzwerkzeuge

## **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 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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Umweltschutz, Entsorgung.**























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 Klebstreifen isolieren.

## 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.
	Do not touch the saw blade. Danger of sharp application tools moving back and forth.
	Warning against sharp edges of application tools, such as the cutting edges of the cutter blades.
	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 a dust mask during operation.
	Use protective gloves during operation.
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Additional information.
	Gripping surface
	Switching on
	Switching off
	Do not charge damaged batteries.
	Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g. against continuous intense sunlight.
	Observe the information in the adjacent text!
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
	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.


Symbol, character	Explanation
	Battery type
	Charger type
	Low oscillation rate
	High oscillation rate
(**)	may contain numbers and letters
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	DC voltage
$f$	Hz	Hz	Frequency
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Rated oscillation rate
	°	°	Oscillation angle
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Weight of the power tool without battery and application tool
	kg	kg	Weight of the battery
$L_{pA}$	dB	dB	Sound pressure level
$L_{wA}$	dB	dB	Sound power level
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Peak sound pressure level
$K...$			Uncertainty
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basic and derived units of measurement from the international system of units <b>SI</b> .

## 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:

hand-guided power tool for use in weather-protected environments without water supply, using the application tools and accessories recommended by FEIN:

- for cutting polyurethane beads for glazier work in automobiles, lorries and busses

- for sawing out chassis sections and removing under-seal materials
- for sanding of chassis parts

### Special safety instructions.

**Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing operations where the application tool could contact hidden wires.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

**Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

**Grasp the power tool in such a safe manner that your body never comes into contact with the application tool, especially while working with application tools such as saw blades or other blades pointed toward the grasping range.** Touching sharp tips or cutting edges can lead to injuries.



**Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where 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 operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

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

**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. Adhesive labels are recommended.

**Clean the ventilation openings on the power tool at regular intervals using non-metal tools.** The blower of the motor draws dust into the housing. An excessive accumulation of metallic dust can cause an electrical hazard.

**Use and handling of the battery (battery pack).**

**To avoid hazardous situations such as burns, fire, explosion, skin injuries, and other injuries when handling the battery, observe the following instructions:**

**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.

**When battery fluid from a damaged battery has come into contact with objects close by, check the respective components, clean them or replace them as required.**

**Keep the battery away from heat and fire. Do not store the battery in direct sunlight.**

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

**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.

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

**Keep the battery away from children.**

**Keep the battery clean and protect it against moisture and water.** Clean contaminated battery terminals and power tool connections with a dry, clean cloth.

**Use only intact original FEIN batteries that are intended for your power tool.** When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

**Follow the safety warnings in the operating instructions of the battery charger.**

## 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.

## Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

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

## Emission values for vibration

Vibration	$a$
Classification of FEIN application tools according to vibration class	Weighted acceleration*
VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$Ka$	$1.5 \text{ m/s}^2$

\* These values are based on a work cycle consisting of no-load and full-load operation of the same duration.  
For information on the vibration class assigned to the application tool, please see the enclosed data sheet 3 41 30 213 06 2.


## Operating Instructions.

### Changing the tool (see page 5)

**Do not use accessories not specifically intended and recommended for this power tool by FEIN.** The use of non-original FEIN accessories can lead to overheating of the power tool and destroy it.

 **When changing application tools with sharp cutting edges, use cover 3 21 74 011 00 0 to protect yourself against hand injuries.**

 **Firmly press in the fastening element to the stop. Then lock the clamping lever.**

 **Protect your hand and fingers against bruising when locking the clamping lever.** The clamping lever snaps back vigorously by means of spring force.

### Handling the battery.

Store, operate and charge the battery only using FEIN battery chargers within the battery operating-temperature range between  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature must be within the battery operating-temperature range.

LED indicator	Meaning	Activity
1 – 4 green LED	Percentage of charge condition	Operation
Continuous red light	Battery is almost empty	Charge battery
Red flashing light	Battery is not ready for operation	Bring the battery into the battery operating-temperature range, then charge

The real percentage of the battery charge condition is only indicated when the power tool motor is stopped. The electronics automatically switch off the motor prior to the battery being deep discharged.

### Additional operating instructions.

 **Guide the power tool toward the work piece only when switched on.**

The self-start prevention lock prevents the power tool from automatically starting when the battery is inserted while the on/off switch is set to on.

Before using, sharpen used and even new cutter blades with the cleaning block.

The symptom for worn blades is a clearly increased feed force at lower working progress.



The application tool can be offset in  $30^\circ$  steps and fastened in the most favourable working position.

Guide straight, bent or offset cutter blades at a right angle to the window flange (see page 7-8, Cutter blades A – D).

For U-shaped cutter blades, pay attention that the traverse of the cutter blade is led parallel to the window pane of the vehicle (see page 8, Cutter blades E – F).

The scraper knife is used for cutting back bond remainders on the window flange or the pane. Before re-bonding the vehicle window, cut back the remaining bead to a height of approx. 2 mm (see page 8, Cutter blades G).

### Repair and customer service.

  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 gypsum-containing materials, dust can settle within the power tool and switch element, which can harden in connection with humidity. This can impair the switching mechanism. Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots and the switch element frequently with dry and oil-free compressed air.

For storage of the power tool, remove the application tool, shut the clamping lever, and then press in the fastening element.

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.

The current spares parts list for this power tool can be found on our website at [www.fein.com](http://www.fein.com).

Use only original spare parts.

**If required, you can change the following parts yourself:**

Fastening element, application tools

## **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.**

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd























## **Environmental protection, disposal.**





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.

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.
	Ne pas toucher la lame de scie. Danger provoqué par des outils de travail tranchants en mouvement.
	Attention aux bords tranchants des outils de travail tels que les lames des couteaux.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer l'accumulateur 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, porter une protection anti-poussière.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Signal d'interdiction général. Cette action est interdite !
	Information supplémentaire.
	Poignée
	Mise en marche
	Arrêt
	Ne pas charger des accus endommagés.
	Ne pas exposer ou jeter l'accumulateur au feu. Protéger l'accumulateur des sources de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux Etats-Unis et au Canada.
	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.


Symbole, signe	Explication
	Type d'accu
	Type de chargeur
	Petite vitesse
	Vitesse élevée
(***)	peut contenir des chiffres ou des lettres
(Ax - Zx)	Marquage interne

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Tension en courant continu
$f$	Hz	Hz	Fréquence
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Vitesse nominale
	°	°	Angle d'oscillation
	kg	kg	Poids suivant EPTA-Procédure 01
	kg	kg	Poid de l'outil électrique sans batterie et outil de travail
	kg	kg	Poids de la batterie
$L_{pA}$	dB	dB	Niveau de pression acoustique
$L_{wA}$	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique
$K_{...}$			Incertitude
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 62841 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unités de base et unités dérivées du système international <b>SI</b> .

## Pour votre sécurité.

**⚠ AVERTISSEMENT** Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.**

 N'utilisez pas cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris à fond cette notice d'utilisation ainsi que les « Instructions générales de sécurité » (réf. documents 3 41 30 465 06 0).

Conservez ces documents pour une utilisation ultérieure et joignez-les à l'outil électrique en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

De même, respectez les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

## Conception de l'outil électrique :

outil guidé à la main, conçu pour les travaux à sec dans un environnement à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN :

- pour la découpe de cordons de colle en polyuréthane lors de la dépose de vitrages automobiles, voitures, camions, bus
- pour la découpe de tôles de carrosserie et pour l'élimination des revêtements de protection de bas de caisse
- pour le ponçage de parties de carrosserie

## Instructions particulières de sécurité.

**Tenez l'appareil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques visibles de l'outil électrique et entraîner l'électrocution de l'opérateur.

**De préférence, poser et bloquer la pièce sur un support stable.** Si vous ne tenez la pièce que de votre main ou contre votre corps, elle est dans une position instable, ce qui peut entraîner une perte de contrôle.

**Tenez l'outil électrique fermement, en faisant attention à ce que votre corps ne puisse jamais entrer en contact avec l'outil de travail, en particulier lorsque vous travaillez avec des outils dirigés vers la poignée tels que les lames de scie ou outils de coupe.** Le contact avec les arêtes ou coins tranchants peut entraîner des blessures.

**Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.**

La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

**Ne dirigez pas l'outil électrique vers vous-même ou vers d'autres personnes ou des animaux.** Il y a un danger de blessure causé par des outils de travail tranchants ou chauds.

**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. Utilisez des autocollants.

**Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique avec des outils non-métalliques.** La ventilation du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter. Une trop grande quantité de poussière de métal accumulée peut provoquer des incidents électriques.

### **Utilisation et entretien de l'accumulateur (blocs d'accu).**

**Afin d'éviter des dangers tels que brûlures, incendie, explosion, blessures de la peau et d'autres blessures lors du maniement de l'accumulateur, respectez les indications suivantes :**

**Ne pas ouvrir, ni démonter les accumulateurs. Ne pas exposer les accus à des chocs mécaniques.** En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui sort de l'accumulateur peut provoquer des irritations de la peau ou causer des brûlures.

**Au cas où le liquide contenu dans les accumulateurs aurait contaminé des objets se trouvant à proximité, contrôlez les parties touchées, nettoyez-les ou, le cas échéant, remplacez-les.**

**N'exposez pas l'accumulateur à la chaleur ni au feu. Ne stockez pas l'accumulateur dans un endroit directement exposé au soleil.**

**Ne retirez l'accumulateur de son emballage d'origine que lorsqu'il doit être utilisé.**

**Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirez l'accumulateur de l'outil.** Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.

**Ne retirez l'accumulateur que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.**

**Maintenez les accumulateurs hors de la portée des enfants.**

**Tenez toujours l'accumulateur propre et protégez-le de l'humidité et de l'eau.** Nettoyez les raccords encrassés de l'accumulateur et de l'outil électrique à l'aide d'un chiffon sec et propre.

**N'utilisez que des accumulateurs intacts d'origine FEIN conçus pour votre outil électrique.** Lors du travail avec et lors du chargement d'accumulateurs d'un type ne convenant pas à l'outil, d'accumulateurs endommagés, réparés ou modifiés, d'accumulateurs contrefaits ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

**Respectez les indications de sécurité de la notice d'utilisation du chargeur d'accumulateurs.**

### **Emanation 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 confiez 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. Evitez une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique et des matériaux travaillés, videz à temps le bac de récupération des poussières et respectez les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

### **Vibrations mains-bras**

L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme EN 62841 et peut être utilisée pour une comparaison d'outils électriques. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation indiquée correspond aux utilisations principales de l'outil électrique. Si, toutefois, l'outil électrique était utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou en cas d'un entretien

insuffisant, l'amplitude d'oscillation pourrait être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.

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

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

### Valeurs d'émission vibratoire

Vibration	<i>a</i>
Classement des outils FEIN suivant la classe de vibrations	Accélération réelle mesurée*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
K <sub>a</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>
* Ces valeurs sont basées sur un cycle de travail composé d'une phase à vide et d'une phase de travail d'une même durée. Pour le classement de l'outil de travail suivant la classe de vibrations, voir la feuille jointe 3 41 30 213 06 2.	

## Instructions d'utilisation.

### Changement d'outil (voir page 5)

**N'utilisez pas d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par FEIN pour cet outil électrique.** Le fait d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine FEIN risque de surchauffer l'outil électrique et de le détruire.

**Utiliser le capot de protection 3 21 74 011 00 0 pour ne pas blesser vos mains lors du remplacement d'un outil de travail avec des bords tranchants.**

**Montez l'élément de fixation à fond. Ensuite, fermez le levier de serrage.**

**Veillez à ce que le levier de serrage n'écrase pas vos doigts ou vos mains lors de son retour en arrière.** La force de rappel du ressort fait pivoter le levier de serrage énergiquement vers l'arrière.

### Maniement de l'accumulateur.

Ne stockez, n'utilisez et ne chargez la batterie qu'à l'aide de chargeurs FEIN dans la plage de température de service admissible de 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Au début du processus de charge, la température de la batterie doit se situer dans la plage de température de service de la batterie.

Affichage LED	Explication	Action
1 – 4 LED vertes	Etat de charge en pourcentage	Machine prête à l'emploi
Voyant rouge permanent	L'accumulateur est presque vide	Charger l'accumulateur
Voyant rouge clignotant	L'accumulateur n'est pas prêt à fonctionner	Mettre l'accumulateur dans la plage de température de service de l'accu, le charger ensuite

L'état de charge actuel en pourcentage de l'accumulateur n'est indiqué que lorsque le moteur de l'outil électroportatif est à l'arrêt.

L'électronique stoppe automatiquement le moteur pour éviter toute décharge avancée de l'accumulateur.

### Instructions d'utilisation supplémentaires

**Ne guidez l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.**

Le verrouillage de remise en marche évite que l'outil électrique ne se remette en route lors de l'enfichage de l'accumulateur si l'interrupteur est en position Marche. Aiguisez les couteaux usés ainsi que les couteaux neufs avant chaque utilisation à l'aide de la pierre à aiguïser.

Si la vitesse d'avance chute avec une augmentation de l'effort de poussée sur la machine, c'est un signe d'usure des couteaux.

Il est possible d'orienter l'outil de travail par pas de 30° et de le fixer dans la position de travail la plus optimale. Guidez les couteaux droits, coudés ou incurvés perpendiculairement au montant de la fenêtre (voir page 7-8, Couteau A – D).

En cas d'utilisation de couteaux en formes de U, veillez à ce que le dos du couteau soit guidé parallèlement à la vitre du véhicule (voir page 8, Couteau E – F).

Le grattoir sert à éliminer les résidus de colle se trouvant sur le pourtour de la vitre ou du châssis. Avant de coller un vitrage neuf, coupez le restant du cordon de colle à une épaisseur de 2 mm env. (voir page 8, Couteau G).

## Travaux d'entretien et service après-vente.

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. Soufflez souvent de l'air comprimé sec et sans huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les fentes de ventilation.

Lors du travail des matériaux à base de plâtre, de la poussière pourrait se déposer à l'intérieur de l'outil électrique et sur l'élément de commande et pourrait durcir au contact de l'humidité présente dans l'air. Ceci peut entraver le mécanisme d'enclenchement. Souffler fréquemment de l'air comprimé sec et exempt d'huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les orifices de ventilation.

Pour stocker l'outil électrique, retirez l'outil de travail, fermez le levier de serrage et n'enfoncez qu'ensuite l'élément de serrage.

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

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électroportatif sur notre site [www.fein.com](http://www.fein.com).

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

**Si nécessaire, vous pouvez remplacer vous-même les éléments suivants :**

Élément de serrage, outils de travail

## 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Protection de l'environnement, recyclage.

Rapportez 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'éliminez les accumulateurs que lorsqu'ils sont déchargés.





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







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.
	Non toccare la lama di taglio. Pericolo a causa di accessori affilati in movimento.
	Attenzione per spigoli affilati degli accessori come ad es. i bordi delle lame da taglio.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettrotensile. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'elettrotensile.
	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 polvere.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.
	Informazione supplementare.
	Settore di presa
	Accensione
	Spegnimento
	Non ricaricare batterie ricaricabili danneggiate.
	Non esporre la batteria ricaricabile al fuoco. Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiazione solare continuo.
	Attenersi alle indicazioni contenute nel testo accanto!
	Conferma la conformità dell'elettrotensile con le direttive della Comunità europea.
	Questo simbolo conferma la certificazione del presente prodotto in USA e Canada.
	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili
	Una volta che un elettrotensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.

Simbolo	Descrizione
	Tipo di batteria ricaricabile
	Tipo di caricabatteria
	Numero di oscillazioni ridotto
	Numero di oscillazioni elevato
(**)	può contenere cifre o lettere
(Ax - Zx)	Contrassegno per uso interno

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Tensione elettrica continua
$f$	Hz	Hz	Frequenza
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Frequenza di oscillazione
	°	°	Angolo di oscillazione
	kg	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Peso dell'elettrotensile senza batteria ricaricabile ed accessorio
	kg	kg	Peso della batteria ricaricabile
$L_{pA}$	dB	dB	Livello di pressione acustica
$L_{wA}$	dB	dB	Livello di potenza acustica
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Livello di pressione acustica picco
$K...$			Non determinato
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 62841 (somma vettori delle tre direzioni)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale <b>SI</b> .

## 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 elettrotensile 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'elettrotensile.

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

### Utilizzo previsto per l'elettrotensile:

elettrotensile per l'utilizzo manuale per impiego con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici:

- per il taglio di guarnizioni in poliuretano durante la sostituzione di cristalli di auto, autocarri ed autobus
- per il taglio di lamiere di carrozzeria e per la rimozione di materiali protettivi del fondo esterno
- per la levigatura di parti di carrozzeria

### Norme speciali di sicurezza.

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

**Utilizzare appositi dispositivi di bloccaggio oppure un altro metodo pratico per assicurare e supportare il pezzo in lavorazione su una base stabile.** Se il pezzo in lavorazione viene tenuto solo con la mano oppure contro il corpo, lo stesso si trova in una posizione instabile comportando eventualmente la perdita del controllo.

**Afferrare l'elettrotensile in modo così sicuro che il corpo, in modo particolare lavorando con inserti orientati nel settore di presa come lame di taglio oppure utensili di taglio, non venga mai a contatto con l'inserto.** Il contatto di taglienti o bordi affilati può causare lesioni.

**Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale.** Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

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

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

**Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettrotensile con attrezzi non metallici.** La ventola del motore attira polvere nella carcassa. Questo può causare, in caso di accumulo eccessivo di polvere metallica, pericoli elettrici.

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

**Per evitare pericoli come ustioni, incendio, esplosione, lesioni della pelle ed altre lesioni durante l'impiego della batteria ricaricabile osservare le seguenti istruzioni:**

**Le batterie ricaricabili non devono essere smontate, aperte oppure sminuzate. 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.

**Se il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile danneggiata ha bagnato oggetti attigui, controllare le parti interessate, pulirle oppure, se necessario, sostituirle.**

**Non esporre la batteria ricaricabile al calore o al fuoco. Non immagazzinare la batteria ricaricabile sottoponendola alla luce solare diretta.**

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

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

**Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettrotensile spento.**

**Tenere le batterie ricaricabili lontane dai bambini.**

**Tenere pulita la batteria ricaricabile e proteggerla da umidità ed acqua.** Pulire i contatti sporchi della batteria ricaricabile e dell'elettrotensile con un panno asciutto e pulito.

**Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili originali FEIN intatte adatte per l'elettrotensile.** 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.

**Seguire le indicazioni di sicurezza indicate nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria.**

**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 sovriscaldamento 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.

**Vibrazione mano-braccio**

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 62841 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettrotensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettrotensile. Se tuttavia l'elettrotensile viene utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure non viene effettuata una sufficiente manutenzione è possibile che il livello di oscillazioni sia differente. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Per la precisa valutazione della sollecitazione da vibrazioni dovrebbero essere considerati anche i tempi in cui

l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non effettivamente in funzione. Questo può ridurre considerevolmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Stabilire ulteriori misure di sicurezza per la protezione dell'operatore dall'azione delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'elettrotensile e degli accessori, mantenimento mani calde, organizzazione delle procedure operative.

### Valori di emissione per vibrazione

Vibrazione	$a$
Classificazione degli utensili ad innesto FEIN secondo classe di vibrazione	Accelerazione stimata*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Questi valori si basano su un ciclo operativo che si basa sul funzionamento a vuoto e sul funzionamento a carico pieno con la stessa durata.

La classe di vibrazione correlata all'utensile ad innesto può essere rilevata dal foglio allegato 3 41 30 213 06 2.

## Istruzioni per l'uso.

### Cambio degli utensili (vedi pagina 5)

**Non utilizzare alcun accessorio che non sia stato previsto e consigliato espressamente per questo elettrotensile dalla FEIN.** L'impiego di accessori non originali FEIN causa surriscaldamento dell'elettrotensile e il suo danneggiamento.

**!** In caso di sostituzione di un accessorio con bordi taglienti, utilizzare la copertura 3 21 74 011 00 0 quale protezione contro lesioni alle mani.

**!** Inserire l'elemento di fissaggio saldamente fino all'arresto. Successivamente chiudere la leva di bloccaggio.

**!** Prestare attenzione durante il ritorno della leva di bloccaggio affinché la mano o le dita non vengano schiacciate. A causa della forza elastica, la leva di bloccaggio ritorna in maniera energica.

### Uso della batteria ricaricabile.

Conservare, far funzionare e ricaricare la batteria ricaricabile esclusivamente con caricabatteria FEIN in un campo di temperatura d'esercizio di  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). All'inizio dell'operazione di ricarica la temperatura della batteria ricaricabile deve essere nel campo di temperatura d'esercizio della batteria stessa.

Indicatore LED	Significato	Azione
1 - 4 LED verde	stato di carica percentuale	Funzionamento
luce continua rossa	La batteria è quasi scarica	Ricaricare la batteria
luce lampeggiante rossa	La batteria non è pronta per il funzionamento	Portare la batteria nel campo di temperatura d'esercizio e successivamente ricaricare

L'effettivo stato di carica percentuale della batteria ricaricabile viene indicato esclusivamente con motore fermo dell'elettrotensile.

In caso di imminente scarico totale della batteria ricaricabile, l'elettronica dell'elettrotensile arresta automaticamente il motore.

### Ulteriori istruzioni per l'uso.

**!** Condurre l'elettrotensile solamente acceso verso il pezzo in lavorazione.

Il blocco dell'autoavvio impedisce che l'elettrotensile si avvii di nuovo autonomamente se con interruttore inserito viene applicata la batteria ricaricabile.

Prima di ogni impiego affilare le lame usate ed anche quelle nuove con la pietra di affilatura.

L'indicazione per coltelli da taglio consumati è data dalla superiore forza di avanzamento necessaria per un minimo avanzamento durante le operazioni di taglio. L'accessorio può essere regolato a scatti di  $30^\circ$  e può essere fissato nella posizione di lavoro più adatta all'utilizzo.

Condurre i coltelli da taglio di forma dritta, curva oppure a L perpendicolarmente rispetto alla flangia del finestrino (vedi pagina 7-8, Coltelli A - D).

Per quanto riguarda i coltelli da taglio a forma di U prestare attenzione affinché la nervatura del coltello da taglio venga condotta in modo parallelo rispetto al vetro del veicolo (vedi pagina 8, Coltelli E - F).

Il raschietto ha la funzione di rimuovere i resti di collante sulla flangia del finestrino oppure del vetro. Prima di un nuovo incollaggio del vetro del veicolo tagliare il cordone restante a ca. 2 mm di altezza (vedi pagina 8, Coltelli G).

## Manutenzione ed Assistenza Clienti.

**!** **!** 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.

In caso di lavorazione di materiali contenenti gesso può depositarsi polvere all'interno 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. Soffiare spesso l'interno dell'elettrotensile, attraverso le aperture di ventilazione, e l'elemento di comando con aria compressa asciutta e priva di olio.

Per la conservazione dell'elettrotensile rimuovere l'accessorio, chiudere la leva di serraggio e premere solo successivamente l'elemento di fissaggio.

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.

L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettrotensile è presente in Internet sul sito [www.fein.com](http://www.fein.com).

Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

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

Elemento di fissaggio, accessori

### **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 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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

### **Misure ecologiche, smaltimento.**
























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.

## Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

## Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbol, teken	Verklaring
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
 	Raak het zaagblad niet aan. Gevaar door heen en weer bewegende scherpe inzetgereedschappen.
	Waarschuwing voor scherpe randen van inzetgereedschappen zoals snijkanten van snijmesses.
	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 stofbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden.
	Extra informatie.
	Greepoppervlak
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Laad geen beschadigde accu's op.
	Stel de accu niet bloot aan vuur. Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen aanhoudend zonlicht.
	Neem de vermelde aanwijzingen in acht!
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
	Met dit symbool wordt de certificering van dit product in de Verenigde Staten en Canada bevestigd.
	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.

Symbol, teken	Verklaring
	Accutype
	Opladertype
	Klein trillingsgetal
	Groot trillingsgetal
(**)	Kan cijfers of letters bevatten
(Ax - Zx)	Aanduiding voor interne doeleinden

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Elektrische gelijkspanning
$f$	Hz	Hz	Frequentie
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Gemeten trillingsgetal
	°	°	Trillingshoek
	kg	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Gewicht van het elektrische gereedschap zonder accu en inzetgereedschap
	kg	kg	Gewicht van de accu
$L_{pA}$	dB	dB	Geluidsdrukniveau
$L_{wA}$	dB	dB	Geluidsvermogeniveau
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Piekgeluidsdrukniveau
$K_{...}$			Onzekerheid
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Trillingsemisiewaarde volgens EN 62841 (vectorsom van drie richtingen)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel <b>SI</b> .

## 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:**

handgevoerd elektrisch gereedschap voor gebruik met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving:

- voor het snijden van polyurethaan lijmrupsen bij het vervangen van ruiten in personenauto's, vrachtwagens en bussen
- voor het zagen van carrosserieplaat en het verwijderen van coatingmateriaal aan de onderzijde
- voor het schuren van carrosseriedelen

### **Bijzondere veiligheidsvoorschriften.**

**Houd het gereedschap 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.

**Gebruik klemmen of een andere praktische methode om het werkstuk op een stabiele ondergrond vast te zetten en te ondersteunen.** Als u het werkstuk alleen met uw hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, bevindt het zich in een instabiele positie. Dit kan tot het verlies van de controle leiden.

**Houd het elektrische gereedschap stevig vast, in het bijzonder tijdens werkzaamheden met inzetgereedschappen die in de richting van de greep wijzen, zoals zaagbladen en snijgereedschappen. Zo voorkomt u dat uw lichaam in aanraking met het inzetgereedschap komt.** Aanraking van scherpe snijkanten of randen kan tot snijwonden leiden.

**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 materiaaldeeltjes tegenhoudt.** Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan loud lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

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

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

**Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig met een niet-metalen gereedschap.** De motorventilator zuigt stof in het machinehuis. Dit kan bij overmatige ophoping van metaalstof elektrische gevaren veroorzaken.

**Gebruik en behandeling van de accu (accublok).**

**Ter voorkoming van gevaren, zoals brandwonden, brand, explosie, huidletsel en ander letsel bij de omgang met de accu, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:**

**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 uit de accu gelekte vloeistof naburige voorwerpen heeft bevochtigd, dient u de desbetreffende delen te controleren, te reinigen en indien nodig te vervangen.**

**Stel de accu niet bloot aan hitte of vuur. Bewaar de accu niet in fel zonlicht.**

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

**Neem de accu vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uit het gereedschap.** Als het elektrische gereedschap onbedoeld begint te lopen, bestaat er verwondingsgevaar.

**Verwijder de accu alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.**

**Houd kinderen uit de buurt van accu's.**

**Houd de accu schoon en bescherm deze tegen vocht en water.** Reinig de vuil geworden aansluitingen van de accu en van het elektrische gereedschap met een droge, schone doek.

**Gebruik alleen intacte, originele FEIN-accu's, die voor uw elektrische gereedschap bestemd zijn.** Bij het werken met en het opladen van verkeerde, beschadigde, gerepareerde of opgeknapte accu's, nabootsingen en accu's van andere merken bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

**Volg de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van de acculader op.**

**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, verpopsmiddelen, 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.

**Hand- en armtrillingen**

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 62841 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Deze is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de hoofdzakelijke toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.



Leg extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

### Emissiewaarden voor trillingen




Trillingen	<i>a</i>
Classificatie van de FEIN-inzetgereedschappen volgens trillingsklasse	Gewogen versnelling*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
<i>K<sub>a</sub></i>	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Deze waarden zijn gebaseerd op een arbeidscyclus die bestaat uit onbelast en volledig belast gebruik van dezelfde duur.  
Zie voor de trillingsklasse waartoe het inzetgereedschap behoort het meegeleverde blad 3 41 30 213 06 2.

### Bedieningsvoorschriften.

#### Inzetgereedschap wisselen (zie pagina 5)

**Gebruik uitsluitend toebehoren dat door FEIN speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.** Gebruik van niet-origineel FEIN toebehoren leidt tot oververhitting van het elektrische gereedschap en tot onherstelbare beschadiging daarvan.

-  **Gebruik bij het vervangen van een inzetgereedschap met scherpe snijkanten de afscherming 3 21 74 011 00 0 ter bescherming tegen verwonding van uw handen.**
-  **Druk het bevestigingselement stevig naar binnen tot het niet meer verder kan. Sluit vervolgens de spanhendel.**
-  **Voorkom verwondingen aan uw hand of vingers bij het terugdraaien van de spanhendel. De spanhendel draait door veerkracht krachtig terug.**

#### Omgang met de accu.

Laad de accu alleen met FEIN oplaadapparaten op. De accu mag alleen worden bewaard, gebruikt en opgeladen in het bedrijfstemperatuurbereik van  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). De accutemperatuur moet bij het begin van het opladen binnen het bedrijfstemperatuurbereik liggen.

Led-indicatie	Betekenis	Actie
1 – 4 groene leds	Opladtoestand in procenten	Gebruik
Rood permanent licht	Accu is bijna leeg	Accu opladen
Rood knip-perlicht	Accu is niet gereed voor gebruik	Accu in bedrijfstemperatuurbereik brengen en vervolgens opladen

Het werkelijke oplaadpercentage van de accu wordt alleen weergegeven als de motor van het elektrische gereedschap stilstaat.

Voordat de accu helemaal leeg is, stopt de elektronica automatisch de motor.

#### Overige bedieningsaanwijzingen.

 **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.**

De nulspanningsblokkering voorkomt dat het elektrische gereedschap weer zelfstandig begint te lopen als de schakelaar in de aan-stand staat en de accu wordt vastgestoken.

Slijp gebruikte, maar ook nieuwe messen voor elk gebruik met de slijpsteen.

Het teken voor versleten messen is een duidelijke toename van de vereiste aandrukkraft en een geringe werknelheid.



Het inzetgereedschap kan in stappen van  $30^\circ$  graden worden verplaatst en kan in de gunstigste werkstand worden bevestigd.

Rechte, gebogen en haakse snijmessen moeten haaks op de ruitrand worden geleid (zie pagina 7-8, mes A – D).

Let er bij de U-vormige snijmessen op dat het tussentstuk van het snijmes parallel aan de autoruit wordt geleid (zie pagina 8, mes E – F).

Het schaaftmes dient voor het wegsnijden van de lijmresten op de ruitrand of de ruit. Voordat een nieuwe autoruit wordt vastgelijmd, moet de restrups worden weggesneden tot een hoogte van ca. 2 mm (zie pagina 8, mes G).

#### Onderhoud en klantenservice.

  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 de bewerking van gipshoudende materialen kan stof in het inwendige 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. Blaas het inwendige van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen en het schakelement met droge en olievrije perslucht uit.

Als u het elektrische gereedschap wilt opbergen, verwijdt u het inzetgereedschap, sluit u de spanhendel en drukt u vervolgens het bevestigingsselement in. 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.

De actuele onderdelenlijst van dit elektrische gereedschap vindt u op [www.fein.com](http://www.fein.com).

Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen.

**De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:**

Bevestigingsselement, inzetgereedschappen

### **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 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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

### **Milieubescherming en afvoer van afval.**























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.

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.
	No tocar la hoja de sierra. Peligro debido a útiles oscilantes afilados.
	Se advierte que los útiles disponen de bordes afilados como, p. ej., los filos de las cuchillas.
	¡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 protegerse del polvo.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	Información complementaria.
	Área de agarre
	Conexión
	Desconexión
	No cargue baterías defectuosas.
	No exponga el acumulador al fuego. Proteja el acumulador del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
	<b>ADVERTENCIA</b> 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 electrodomésticos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.


Símbolo	Definición
	Tipo de acumulador
	Tipo de cargador
	Nº de oscilaciones mínimo
	Nº de oscilaciones máximo
(**)	puede contener cifras o letras
(Ax - Zx)	Identificación para fines internos

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Tensión continua
$f$	Hz	Hz	Frecuencia
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Nº de oscilaciones en vacío
	°	°	Ángulo de oscilación
	kg	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Peso de la herramienta eléctrica sin acumulador y sin útil
	kg	kg	Peso del acumulador
$L_{pA}$	dB	dB	Nivel de presión sonora
$L_{wA}$	dB	dB	Nivel de potencia acústica
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Valor máx. de nivel sonoro
$K...$			Inseguridad
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Valor de vibraciones emitidas según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades <b>SI</b> .

## Para su seguridad.

**ADVERTENCIA** Lea integralmente 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 integralmente estas instrucciones de servicio, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (nº de documento 3 41 30 465 06 0) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas 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:

herramienta eléctrica portátil para uso con útiles y accesorios homologados por FEIN sin aportación de agua en lugares cubiertos:

- para cortar franjas de adhesivo de poliuretano en el acristalado de turismos, camiones y autobuses
- para serrado de chapas de carrocería y para desprender materiales de protección de los bajos
- para lijado de piezas de carrocería

## Instrucciones de seguridad especiales.

**Sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

**Utilice unas mordazas u otros dispositivos adecuados para asegurar y soportar convenientemente la pieza sobre una base estable.** Si Ud. solamente sujeta la pieza de trabajo con la mano, o presionándola contra su cuerpo, ésta se encuentra en una posición inestable y puede hacerle perder el control.

**Agrarre la herramienta eléctrica de forma segura, sin exponer su cuerpo a un contacto con el útil, especialmente si al trabajar, el útil queda orientado hacia el área de la empuñadura.** El contacto con los filos o cantos agudos puede acarrear una lesión.

**Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza.**

Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

**No oriente la herramienta eléctrica contra Ud. mismo, contra otras personas, ni contra animales.** Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

**Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches.** Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Emplee etiquetas autoadhesivas.

**Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica empleando herramientas que no sean de metal.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. En caso de acumularse polvo de metal en exceso, ello puede provocar al usuario una descarga eléctrica.

### **Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador).**

**Para no exponerse a un riesgo de quemadura, incendio, explosión, lesiones de la piel o de otro tipo, al manipular acumuladores, atégase a las siguientes indicaciones:**

**Los acumuladores no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite golpear los acumuladores.** Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que se emanen vapores nocivos o se fugue líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

**Si el líquido que se ha fugado del acumulador ha contaminado las piezas adyacentes, controle dichas piezas y límpielas o sustitúyalas, si procede.**

**No exponga el acumulador ni al calor ni al fuego. No exponga el acumulador directamente al sol.**

**Únicamente saque el acumulador del embalaje original en el momento que desee utilizarlo.**

**Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica.** La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.

**Solamente desmonte el acumulador estando desconectada la herramienta eléctrica.**

**Mantenga los acumuladores fuera del alcance de los niños.**

**Mantenga limpio el acumulador y protéjalo 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.

**Solamente use los acumuladores originales FEIN previstos para su herramienta eléctrica.** Si se utilizan o recargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

**Atégase a las instrucciones de seguridad mencionadas en las instrucciones de uso del cargador del acumulador.**

### **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.

### **Vibraciones en la mano/brazo**

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 62841 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente 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 emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la emisión de las vibraciones, 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 emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

### Emisión de vibraciones




Vibraciones	<i>a</i>
Clasificación de los útiles FEIN según clase de vibraciones	Aceleración ponderada*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
K <sub>a</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Estos valores están basados en un ciclo de trabajo compuesto por un funcionamiento en vacío y a plena carga de igual duración.  
La clase de vibraciones que le ha sido asignada al útil puede Ud. determinarla según la hoja adjunta 3 41 30 213 06 2.

### Indicaciones para el manejo.

#### Cambio de útil (ver página 5)

**No aplique accesorios que no hayan sido especialmente previstos o recomendados por FEIN para esta herramienta eléctrica.** La utilización de accesorios que no sean originales FEIN provocan un sobrecalentamiento y deterioro de la herramienta eléctrica.

-  **Utilice la protección 3 21 74 011 00 0 para no lesionar sus manos al cambiar útiles con bordes afilados.**
-  **Presione firmemente hasta el tope el elemento de sujeción. Seguidamente cierre la palanca de sujeción.**
-  **Preste atención a no magullar sus manos y dedos al abatir hacia atrás la palanca de sujeción.** El muelle de la palanca de sujeción hace que ésta se recupere bruscamente.

#### Trato del acumulador.

Guarde, utilice y cargue el acumulador dentro del rango de operación de 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F), y cárguelo exclusivamente con cargadores FEIN. Al comenzar a cargar el acumulador su temperatura deberá estar dentro del margen especificado para su operación.

Indicador LED	Significado	Acción
1 – 4 LED verdes	Nivel porcentual de carga	Operación
Luz roja permanente	Acumulador casi vacío	Cargar acumulador
Luz roja intermitente	El acumulador no está listo para funcionar	Procure que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de operación, y cárguelo a continuación

El porcentaje del estado de carga real del acumulador solamente se indica estando detenido el motor de la herramienta eléctrica.

Antes de que el acumulador llegue a descargarse excesivamente, el sistema electrónico desconecta el motor de forma automática.

#### Indicaciones de manejo adicionales.

 **Solamente aproxime la herramienta eléctrica conectada contra la pieza de trabajo.**

La protección contra re arranque evita que la herramienta eléctrica se ponga a funcionar automáticamente al insertar la batería teniendo accionado el interruptor. Afíle con la piedra de afilar tanto las cuchillas usadas como las nuevas antes de cada uso.

Síntoma de un excesivo desgaste de las cuchillas es el aumento considerable de la fuerza de avance necesaria, en combinación con una reducida progresión en el trabajo.



La posición de montaje del útil puede irse variando en pasos de 30° para poder sujetarlo en la posición de trabajo más propicia.

Guíe las cuchillas rectas, dobladas y acodadas perpendicularmente a la brida de la luna (ver página 7-8, Cuchillas A – D).

En las cuchillas en forma de U prestar atención a guiar el brazo de la cuchilla paralelamente a la luna del vehículo (ver página 8, Cuchillas E – F).

La cuchilla para raspar sirve para desprender los restos de adhesivo de la brida de la luna o de la propia luna. Antes de volver a pegar la luna del vehículo rebaje la franja de adhesivo existente cortándola a una altura aprox. de 2 mm (ver página 8, Cuchillas G).

#### Reparación y servicio técnico.

  En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Sople 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 llegar a depositar su polvo 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. Sople con frecuencia con aire comprimido seco y exento de aceite el elemento de conmutación, así como el interior de la herramienta eléctrica por las rejillas de refrigeración.

Antes de guardar la herramienta eléctrica retire el útil, cierre la palanca de sujeción, y presione entonces el elemento de sujeción.

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.

La lista de piezas de recambio actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo [www.fein.com](http://www.fein.com).

Solamente use recambios originales.

**Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:**

Elemento de sujeción, útiles

## **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 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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Protección del medio ambiente, eliminación.**
























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.





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.
	Não tocar na folha de serrar. Perigo devido a ferramentas de trabalho afiadas a se movimentarem para lá e para cá.
	Cuidado com cantos afiados das ferramentas de trabalho, como por ex. os gumes das lâminas de corte.
	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 proteção contra pó durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Símbolo geral de proibição. Esta ação é proibida.
	Informação adicional.
	Superfície de preensão
	Ligar
	Desligar
	Não carregar acumuladores danificados.
	Não expor o acumulador ao fogo. Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar.
	Observar as notas no texto adjacente!
	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.
	Este símbolo confirma a certificação deste produto nos EUA e no Canadá.
	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




Símbolo, sinal	Explicação
	Tipo de carregador
	Pequeno n° de oscilações
	Grande n° de oscilações
(**)	pode conter cifras ou letras
(Ax - Zx)	Marcação para finalidades internas

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Tensão eléctrica contínua
$f$	Hz	Hz	Frequência
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Tensão atribuída
	°	°	Ângulo de vibração
	kg	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Peso da ferramenta eléctrica sem acumulador e ferramenta e trabalho
	kg	kg	Peso do acumulador
$L_{pA}$	dB	dB	Nível de pressão acústica
$L_{wA}$	dB	dB	Nível da potência acústica
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Máximo nível de pressão acústica
$K_{...}$			Aceleração
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Valor de emissão de oscilações conforme EN 62841 (soma dos vetores das três direcções)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional <b>SI</b> .

## 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 eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

 Não utilizar esta ferramenta eléctrica 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 eléctrica caso esta for passada a diante ou vendida.

Observar também as respectivas diretivas de protecção de trabalho.

### Finalidade da ferramenta:

ferramenta eléctrica para a aplicação com as ferramentas de trabalho e com os acessórios homologados pela FEIN, sem adução de água, em áreas protegidas contra intempéries:

- para cortar cordões de cola de poliuretano ao remover vidros de veículos particulares, camiões e ônibus
- para serrar chapas de carroçaria e para remover materiais de protecção para chassis de automóveis
- para lixar peças da carroçaria

### Indicações especiais de segurança.

**Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos, deverá sempre segurar o aparelho pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

**Utilizar pinças para ou um outro método prático para fixar a peça a ser trabalhada a uma base firme.** Se a peça a ser trabalhada só for segurada com as mãos ou apoiada contra o corpo, ela se encontrará numa posição instável de modo que poderá ocorrer uma perda de controlo.

**Segurar a ferramenta eléctrica de forma segura, de modo que o seu corpo, especialmente ao trabalhar com as ferramentas de trabalho alinhadas na área do punho, como lâminas de serra ou ferramentas de corte, não possa jamais entrar em contacto com a ferramenta**

**de trabalho.** O contacto de gumes ou de cantos afiados pode levar a lesões.

**Utilizar um equipamento de proteção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma proteção para todo o rosto, proteção para os olhos ou óculos protetores. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, proteção auricular, luvas de proteção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material.** Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração devem ser capazes de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

**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.

**É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta elétrica.** Um isolamento danificado não oferece qualquer proteção contra choques elétricos. Utilizar placas adesivas.

**Limpar em intervalos regulares as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica com ferramentas não-metálicas.** O ventilador do motor aspira pó para dentro da caixa da máquina. Um acúmulo excessivo de pó de metal pode causar perigos elétricos.

**Utilização e tratamento do acumulador (bloco de acumulador).**

**Para evitar perigos como queimaduras, incêndio, explosão, lesões na pele e outras lesões durante o manuseio do acumulador, devem ser observados as seguintes indicações:**

**Os acumuladores não devem ser desmontados, abertos nem decompostos. Os acumuladores não devem ser expostos a golpes mecânicos.** Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores e líquidos nocivos. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias. Líquido do acumulador a escapar pode levar a irritações da pele ou queimaduras.

**Se o líquido que escapa do acumulador danificado entrar em contacto com objetos que se encontrem por perto, deverá controlar os devidos objetos e, se necessário, limpá-los ou substituí-los.**

**Não expor o acumulador a calor nem a fogo. Não armazenar o acumulador sob direta incidência de raios solares.**

**Só retirar o acumulador da embalagem original quando ele for utilizado.**

**Antes de trabalhos na ferramenta elétrica, deverá retirar o acumulador da ferramenta elétrica.** Há risco de lesões, se a ferramenta elétrica arrancar involuntariamente.

**Só retirar o acumulador com a ferramenta elétrica desligada.**

**Mantenha os acumuladores fora do alcance de crianças.**

**Manter o acumulador limpo e protegido contra humidade e água.** Limpar as conexões sujas do acumulador e da ferramenta elétrica com um pano seco e limpo.

**Só utilizar acumuladores FEIN originais intactos, destinados para a sua ferramenta elétrica.** Ao trabalhar ou ao carregar com acumuladores falsos, danificados, reparados ou restaurados, imitações e produtos de outras marcas há perigo de incêndio e/ou de explosão.

**Seguir as indicações de segurança que se encontram na instrução de serviço do carregador do acumulador.**

**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 o 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 faíscas 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.

**Vibração da mão e do braço**

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 62841 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação preliminar da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.

Para uma avaliação exata do impacto de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.

Como medidas de segurança adicionais para a proteção do operador contra o efeito das vibrações, deveria determinar por exemplo: Manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

## Valores de emissão para vibração




Vibração	<i>a</i>
Classificação das ferramentas FEIN de acordo com a classe de vibrações	Aceleração avaliada*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
K <sub>a</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Estes valores têm como base um ciclo de trabalho com períodos idênticos de funcionamento em vazio e em plena carga. A respectiva classe de vibração atribuída à ferramenta elétrica é indicada na folha 3 41 30 213 06 2 em anexo.

## Instruções de serviço.

### Substituição de ferramenta (veja página 5)

**Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pela FEIN para esta ferramenta elétrica.** Se não forem utilizados os acessórios originais da FEIN, a ferramenta elétrica será sobreaquecida e destruída.

-  **Ao substituir uma ferramenta de trabalho com cantos afiados, deverá utilizar a cobertura 3 21 74 011 00 0, para proteger as mãos contra ferimentos.**
-  **Premir o elemento de fixação firmemente para dentro, até o fim. Em seguida feche a alavanca de aperto.**
-  **Proteger a sua mão e dedos contra esmagamentos ao dobrar a alavanca de aperto para trás.** Devido à força da mola, a alavanca de aperto fecha energeticamente.

### Manuseio com o acumulador.

Armazenar, operar e carregar o acumulador somente com os carregadores FEIN, na faixa de temperatura operacional de 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). A temperatura do acumulador deve estar na faixa de temperatura operacional do acumulador desde o início do processo de carregamento.

Indicação LED	Significado	Ação
1 – 4 LEDs verdes	Estado de carga porcentual	Funcionamento
Luz contínua vermelha	O acumulador está quase vazio	Carregar o acumulador
Luz vermelha intermitente	O acumulador não está pronto para funcionar	O acumulador deve estar na sua faixa de temperatura operacional antes de ser carregado

O verdadeiro porcentual do estado de carga do acumulador só é indicado quando o motor da ferramenta elétrica está parado.

Se houver uma descarga total do acumulador, a eletrônica pára automaticamente o motor.

### Outras indicações de comando.

 **Só conduzir a ferramenta elétrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.**

O bloqueio de auto-arranque evita que a ferramenta elétrica possa arrancar automaticamente, se o acumulador estiver encaixado e o interruptor estiver desligado.

Todas as lâminas usadas e também as lâminas novas devem ser afiadas com uma pedra de amoladura antes da aplicação.

Quando as lâminas de corte estão gastas há necessidade de um avanço cada vez mais alto e verifica-se um resultado de trabalho reduzido.


A ferramenta de trabalho pode ser deslocada em passos de 30° e pode ser fixa numa posição de trabalho mais propícia.

As lâminas retas, curvadas ou acotoveladas devem ser conduzidas perpendicularmente ao flange da janela (veja página 7-8, Lâmina A – D).

No caso de lâminas de corte em forma de U, deverá observar que a alma da lâmina de corte seja conduzida paralelamente ao vidro do veículo (veja página 8, Lâmina E – F).

A lâmina raspadora serve para cortar restos de cola do flange da janela ou do vidro. Antes de colar o novo vidro do veículo, deverá cortar o resto do cordão e reduzi-lo até uma altura de aprox. 2 mm (veja página 8, Lâmina G).

## Manutenção e serviço pós-venda.

 No caso de aplicações extremas, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica. Soprар frequentemente o interior da ferramenta elétrica, pelas aberturas de ventilação, com ar comprimido seco e livre de óleo.

Durante a usinagem, pode se depositar pó no interior 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. Sopre o interior da ferramenta elétrica, com frequência, através das aberturas de ventilação e do elemento de comutação com ar comprimido seco e isento de óleo.

Remover a ferramenta de trabalho para guardar a ferramenta elétrica, fechar a alavanca tensora e só agora premir o elemento de fixação.

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.

A atual lista de peças sobressalentes desta ferramenta elétrica se encontra na internet em [www.fein.com](http://www.fein.com).

Só devem ser utilizadas peças originais.

**As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:**

Elemento de fixação, ferramentas de trabalho

### **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 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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

### **Proteção do meio ambiente, eliminação.**























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.

## 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.
	Μην αγγίζετε την πριονόλαμα. Κίνδυνος από παλινδρομικά κινούμενα κοφτερά εργαλεία.
	Προειδοποίηση για κοφτερές ακμές των εργαλείων, π. χ. λεπίδες των μαχαιριών κοπής.
	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 ωσασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να χρησιμοποιείτε διατάξεις προστασίας από σκόνη.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Επιφάνεια συγκράτησης
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.
	Μην εκθέσετε την μπαταρία σε φωτιά. Να προστατεύετε την μπαταρία από υψηλής θερμοκρασίας, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία.
	Προσέξτε τις υποδείξεις στο διπλανό κείμενο!
	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	Το σύμβολο αυτό βεβαιώνει την Πιστοποίηση αυτού του προϊόντος στις ΗΠΑ και τον Καναδά.
 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>	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.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Τύπος μπαταρίας
	Τύπος φορτιστή
	Μικρός αριθμός ταλαντώσεων
	Μεγάλος αριθμός ταλαντώσεων
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα
(Ax - Zx)	Επισήμανση για εσωτερική χρήση

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	συνεχής ηλεκτρική τάση
$f$	Hz	Hz	Συχνότητα
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Βασικός αριθμός κραδασμών
	°	°	Γωνία ταλάντωσης
	kg	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Βάρος του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς μπαταρία και εργαλείο
	kg	kg	Βάρος της μπαταρίας
$L_{pA}$	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
$L_{wA}$	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
$K_{...}$			Ανασφάλεια
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 62841 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων <b>SI</b> .


## Για την ασφαλεία 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 διαφυλάξτε 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.

## Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

με το χέρι οδηγούμενο ηλεκτρικό εργαλείο για χρήση με εργαλεία και εξαρτήματα εγκριμένα από τη FEIN, σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες χωρίς την προσαγωγή νερού:

- για την κοπή κολλητικών κορδονιών από πολυουρεθάνη κατά την αφαίρεση/εφαρμογή των παρ-μπρίζ και των υαλοπινάκων από/σε επιβατικά και φορτηγά αυτοκίνητα και λεωφορεία
- για την κοπή λαμαρινών αμαξωμάτων και την αφαίρεση υλικών υποδαπέδιας αντιδιαβρωτικής προστασίας
- για τη λείανση τμημάτων από αμαξώματα

## Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

**Να πιάνετε τη συσκευή από τις μονωμένες επιφάνειες πασίματος όταν διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το τοποθετημένο εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει**

τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.

**Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή να εφαρμόζετε κάποια άλλη πρακτική μέθοδο για να ασφαλίσετε το υπό καταργασία τεμάχιο επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια καθώς και για να το υποστηρίξετε.** Όταν συγκρατείτε το υπό καταργασία τεμάχιο με το χέρι ή όταν το πιέζετε επάνω στο σώμα σας, τότε αυτό βρίσκεται σε ανασφαλή κατάσταση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.

**Να πάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο τόσο ασφαλώς, ώστε το σώμα σας, ιδιαίτερα όταν διεξάγετε εργασίες με εργαλεία που δείχνουν προς την περιοχή του πασιματος, π. χ. πριονόλαμες ή κοπτικά εργαλεία, να μην μπορεί να έρθει ποτέ σε επαφή με το εξάρτημα.** Η επαφή με κοφτερές λεπίδες ή ακμές μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

**Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία.** Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που θα εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

**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.

**Απαγορεύεται το πριόνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Μια χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμιά προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

**Να καθορίζετε τακτικά τα ανοίγματα αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου με μη μεταλλικά εργαλεία.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη μέσα στο περιβλήμα. Η υπερβολική συσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών).**

**Κατά τη μεταχείριση της μπαταρίας να τηρείτε τις επόμενες υποδείξεις για να μη ρισκοκινώσετε, π. χ. εγκαύματα, πυρκαγιά, έκρηξη, εκδορές και άλλους τραυματισμούς:**

**Δεν επιτρέπεται ο διαμελισμός, το άνοιγμα ή ο τεμαχισμός των μπαταριών. Να μην εκθέσετε τις μπαταρίες σε μηχανικές κρούσεις.** Όταν η μπαταρία υποστεί βλάβη καθώς και όταν χρησιμοποιηθεί αντικανονικά μπορεί να διαφύγουν βλαβερές

αναθυμιάσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς. Τυχόν διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς του δέρματος ή εγκαύματα.

**Σε περίπτωση που τα διαρρέοντα υγρά της χαλασμένης μπαταρίας υγράνουν γειτονικά αντικείμενα, τότε ελέγξτε τα αντίστοιχα εξαρτήματα και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα.**

**Να μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε φωτιά. Να μην αποθηκεύσετε την μπαταρία υπό άμεση ηλιακή ακτινοβολία.**

**Να αφαιρέσετε την μπαταρία από τη συσκευασία του κατασκευαστή μόνο όταν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε άμεσα.**

**Να αφαιρέσετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιοδήποτε εργασία σ' αυτό.** Δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο μπει κατά λάθος σε λειτουργία.

**Να αφαιρέσετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο (off).**

**Να κρατάτε τα παιδιά μακριά από τις μπαταρίες.**

**Να διατηρείτε την μπαταρία καθαρή και να την προστατεύετε από υγρασία και νερά.** Να καθαρίζετε τις λερωμένες επαφές της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό, καθαρό πανί.

**Να χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες γνήσιες μπαταρίες της FEIN που προορίζονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.** Όταν χρησιμοποιήσετε ή φορτώσετε αντικανονικές, χαλασμένες, επισκευασμένες, μεταποιημένες μπαταρίες ή μπαταρίες ξένων κατασκευαστών και απομμίησης δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή/και έκρηξης.

**Να τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας στις οδηγίες χρήσης του φορτιστή της μπαταρίας.**

**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 μολύβδομπογιές, από μέταλλα ή 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, Antifouling 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 αναθέτε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα.

Η σκόνη από ζύλα 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.

### Κραδασμοί χειριού-μπράτσου

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρελκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς, η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας. Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας. Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

### Τιμές εκπομπής για τους κραδασμούς

Κραδασμοί	<i>a</i>
Ταξινόμηση των εξαρτημάτων της FEIN σύμφωνα με την κατηγορία κραδασμών	Εκτιμηθείσα επιτάχυνση*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1,5 m/s <sup>2</sup>
* Οι τιμές αυτές βασίζονται σε έναν κύκλο εργασίας αποτελούμενο από εναλλάξ λειτουργία χωρίς και με πλήρη φορτίο ίσης διάρκειας. Στο συνημμένο ένθετο φύλλο 3 41 30 213 06 2 θα βρείτε την κατηγορία κραδασμών που αντιστοιχεί στο εκάστοτε εξάρτημα εργαλείο.	

## Υποδείξεις χειρισμού.

### Αλλαγή εργαλείου (βλέπε σελίδα 5)

**Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν προτείνονται από τη FEIN ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων από τη FEIN προκαλεί την υπερθέρμανση και την καταστροφή του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Όταν αλλάζετε ένα εργαλείο που έχει καφετέρες ακμές να χρησιμοποιείτε το κάλυμμα 3 21 74 011 00 0. Έτσι προστατεύετε τα χέρια σας από ενδεχόμενους τραυματισμούς.**

**Πατήστε το στοιχείο στερέωσης τέρμα μέσα. Ακολουθώς κλείστε το μοχλό σύσφιξης.**

**Προστατεύστε το χέρι σας και τα δάχτυλά σας από ενδεχόμενα ζουλημάτα κατά την επιστροφή του μοχλού σύσφιξης. Ο μοχλός σύσφιξης επιστρέφει πίσω με δύναμη κινούμενος από ένα ελατήριο.**

### Μεταχείριση της μπαταρίας.

Αποθηκεύετε, λειτουργείτε και φορτίζετε την μπαταρία μόνο με φορτιστές FEIN σε εύρος θερμοκρασίας 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Η θερμοκρασία της μπαταρίας πρέπει στην αρχή της διαδικασίας φόρτισης να βρίσκεται στο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας.

Ενδειξη φωτοδίοδου	Σημασία	Ενέργεια
πράσινες φωτοδίοδοι 1 – 4	ποσοστιαία κατάσταση φόρτισης	Λειτουργία
διαρκές κόκκινο φως	Η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια	Φορτίστε την μπαταρία
κόκκινο αναβόσβημα	Η μπαταρία δεν είναι έτοιμη για λειτουργία	Αφήστε τη θερμοκρασία της μπαταρίας να περιέλθει στην εγκεκριμένη περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας και ακολουθώς φορτίστε

Η πραγματική ποσοστιαία στάθμη φόρτισης της μπαταρίας δείχνεται μόνο όταν ο κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου είναι σταματημένος. Όταν επίκειται η πλήρης εκφόρτιση της μπαταρίας η ηλεκτρονική διακόπτεi αυτόματα τη λειτουργία του κινητήρα.



## Συμπληρωματικές υποδείξεις χειρισμού.

### **Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό λειτουργεί.**

Ο αποκλεισμός αυτοεκκίνησης εμποδίζει την αυτόματη επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας είναι ενεργοποιημένος ο διακόπτης.

Να τροχίζετε τα μεταχειρισμένα καθώς επίσης και τα καινούρια μαχαίρια με μια ακονόπετρα πριν από κάθε χρήση τους.

Όταν η πρόοδος της εργασίας είναι ελάχιστη, αν και η προώθηση που ασκείτε είναι σαφώς αυξημένη, τότε αυτό αποτελεί ένδειξη ότι τα μαχαίρια έχουν φθαρεί.



Το εξαρτήματος μπορεί να μετακινηθεί κατά 30° συνολικά βήματα κι έτσι μπορεί να στερεωθεί στην πιο ευνοϊκή θέση εργασίας.

Να οδηγείτε τα μαχαίρια κοπής με ίσια, κυρτή ή κυματοειδή λεπίδα κάθετα ως προς τη φλάντζα του παραθύρου, βλέπε σελίδες 7-8, μαχαίρια Α – D.

Φροντίζετε, όταν τα μαχαίρια κοπής έχουν μορφή U, το κολάρο του μαχαίριου κοπής να κινείται παράλληλα ως προς τον υαλοπίνακα, βλέπε σελίδα 8, μαχαίρια Ε – F.

Το μαχαίρι απόξεσης χρησιμεύει στην αφαίρεση των υπολοίπων κόλλας από τη φλάντζα του παραθύρου ή του υαλοπίνακα. Πριν κολλήσετε το νέο υαλοπίνακα του οχήματος πρέπει να κόψετε το υπόλοιπο κορδόνι σε ύψος 2 mm, βλέπε σελίδα 8, μαχαίρια G.

## Συντήρηση και Service.

  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 επικαθίσει σκόνη στο εσωτερικό 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. Φυσάτε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου μέσα από τα ανοίγματα εξαερισμού, καθώς και τη διάταξη μεταγωγής με στεγνό και απαλλαγμένο από έλαια πεπιεσμένο αέρα.

Για να φιλιάξετε/αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αφαιρέστε το τοποθετημένο εργαλείο, κλείστε το μοχλό σύσφιξης και ακολούθως, και μόνο τότε, πατήστε μέσα το στοιχείο στερέωσης.

Προϊόντα που ήρθαν σε επαφή με αμίαντο, δεν επιτρέπεται να δοθούν για επισκευή. Απορρίπτετε τα προϊόντα που έχουν μολυνθεί με αμίαντο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στη χώρα σας για την απόρριψη αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο.

Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα [www.fein.com](http://www.fein.com).

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

**Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα:**

Στοιχείο στερέωσης, εργαλεία

## 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 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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

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 προσοδεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

## Oversættelse af den originale betjeningsvejledning

## Anvendte symboler, forkortelser og begreber.


Symbol, tegn	Forklaring
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	Savklingen må ikke berøres. Fare som følge af frem- og tilbagegående skarpt tilbehør.
	Advarsel mod skarpe kanter på tilbehøret som f.eks. skær på skæreknivene.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Fjern batteriet fra el-værktøjet, før dette arbejdssteg udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug støvbeskyttelse under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.
	Ekstra information.
	Grebsområde
	Tænde
	Slukke
	Oplad ikke beskadede batterier.
	Udsæt ikke batteriet for ild. Beskyt batteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler.
	Overhold henvisningerne i teksten ved siden af!
	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
	Dette symbol bekræfter certificeringen af dette produkt i USA og Canada.
	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

Symbol, tegn	Forklaring
	Opladertype
	Lille svingtal
	Stort svingtal
(***)	Kan indeholde tal eller bogstaver
(Ax - Zx)	Mærkning til interne formål

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
$U$	$V_{\text{---}}$	$V_{\text{---}}$	Elektrisk jævnspænding
$f$	Hz	Hz	Frekvens
$n_s$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	/min	Dimensioneringssvingtal
	°	°	Svingvinkel
	kg	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Vægt på maskine uden batteri
	kg	kg	Vægt batteri
$L_{pA}$	dB	dB	Lydtrykniveau
$L_{wA}$	dB	dB	Lydeffektniveau
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Top lydtrykniveau
$K_{...}$			Usikkerhed
$a$	$\text{m/s}^2$	$\text{m/s}^2$	Svingningsemissionsværdi iht. EN 62841 (vektorsum for tre retninger)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, $\text{min}$ , $\text{m/s}^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, $\text{min}$ , $\text{m/s}^2$	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:

håndført el-værktøj til brug med det af FEIN godkendte tilbehør uden vandtålførelse i vejrbeskyttede omgivelser:

- Til skæring af polyurethan-limfuger i forbindelse med udtagning af glas i personbiler, lastvogne og busser
- Til savning af karosseriplader og fjernelse af under-vognsbeskyttelsens materialer
- Til slibning af karosseridele

### Specielle sikkerhedsforskrifter.

**Hold værktøjet i de isolerede gribeblader, når arbejde udføres, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømledninger.** Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige værktøjsdele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

**Anvend klemmer eller en anden praktisk metode for at sikre og støtte emnet på et stabilt underlag.** Holdes emnet kun med hånden eller ind mod kroppen, befinder det sig i en ustabil position, der kan medføre, at du taber kontrollen.

**Tag sikkert fat i el-værktøjet, så kroppen, især når der arbejdes med tilbehør som f.eks. savklinger eller skæreværktøj, der er rettet ind i grebsområdet, aldrig kommer i berøring med tilbehøret.** Berøring af skarpe skær eller kanter kan føre til kvæstelser.

**Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler.** Øjnene skal beskyttes mod frem-

mede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller ånde-drætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

**Ret ikke el-værktøjet mod dig selv, andre personer eller dyr.** Skarpt eller varmt tilbehør kan føre til kvæstelser.

**Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på el-værktøjet.** En beskadiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød. Anvend klæbeetiketter.

**Rengør ventilationsåbningerne på el-værktøjet med regelmæssige mellemrum med ikke-metallisk værktøj.** Motorblæseren trækker støv ind i huset. Dette kan føre til elektrisk fare, hvis store mængder metalstøv opsamles.

### Brug og behandling af batteriet.

**Overhold følgende henvisninger for at undgå farer som forbrænding, brand, eksplosion, hudkvæstelser og andre kvæstelser som følge af håndtering med batterierne:**

**Batterier må ikke skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke batterierne for mekaniske stød.** Beskadiges batteriet eller anvendes det forkert, kan skadelige dampe og væsker sive ud. Dampene kan irritere luftvejene. Sivende batterivæske kan føre til hudirritation eller forbrændinger.

**Hvis væske siver ud af det beskadigede batteri og fugter nærliggende genstande, kontroller da de pågældende dele, rengør dem eller udskift dem efter behov.**

**Udsæt ikke batterier for varme eller ild. Opbevar ikke batteriet i direkte solstråler.**

**Tag først batteriet ud af den originale emballage, når det skal bruges.**

**Tag batteriet ud af el-værktøjet, før arbejde udføres på el-værktøjet.** Går el-værktøjet utilsigtet i gang, kan man blive kvæstet.

**Fjern kun batterier, når el-værktøjet er slukket.**

**Hold batterier uden for børns rækkevidde.**

**Hold batterier rene og beskyt dem mod fugtighed og vand.** Rengør batteriet og el-værktøjets snavsedede tilslutninger med en tør, ren klud.

**Brug kun intakte originale FEIN batterier, der er beregnet til dit el-værktøj.** Arbejde med og opladning af forkerte, beskadigede eller reparerede batterier, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

**Følg sikkerhedsrådene i brugsanvisningen til batteriladeren.**

### 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 opslugningsmåde, 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 letmetalstøv, 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.

### Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnt før en måleprocedure, normeret i EN 62841, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøjet. Den egner sig desuden til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau repræsenterer el-værktøjets vigtigste anvendelsesformer. Hvis el-værktøjet benyttes på anden måde med ikke formålsbestemt tilbehør eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Derved kan vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden forøges betydeligt.

Ved en nøjagtig vurdering af vibrationsbelastningen bør der også tages højde for den tid, hvor værktøjet enten er slukket eller fortsat er tændt, men ikke er i egentlig brug. Det kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden betydeligt.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationernes effekt som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør, hold hænderne varme, organisation af arbejdsprocedurer.

### Emissionsværdier for vibration

Vibration	$a$
Inddeling af FEIN-tilbehør i vibrationsklasse	Vurderet acceleration*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Disse værdier er baseret på en arbejdsacyklus, der består af arbejde i tomgang og under belastning med samme varighed. Den vibrationsklasse, der er forbundet med tilbehøret, fremgår af vedlagte blad 3 41 30 213 06 2.

## Betjeningsforskrifter.

### Udskiftning af værktøj (se side 5)

Brug ikke tilbehør, der ikke er specielt fremstillet og anbefalet af FEIN til dette el-værktøj. Brug af ikke originalt FEIN tilbehør fører til overophedning af el-værktøjet og ødelæggelse af dette.

**!** Brug til skift af tilbehør med skarpe snitkanter afdækningen 3 21 74 011 00 0, der beskytter mod håndkvæstelser.

**!** Tryk fastgørelseselementet fast ind indtil anslag. Luk herefter spændearmen.

**!** Beskyt hænder og fingre mod klemninger, når spændearmen svinges tilbage. Spændearmens fjederkraft svinger hurtigt og kraftigt tilbage.

### Håndtering med batteri.

Opbevar, brug og lad kun akkuen med FEIN ladere i driftstemperaturområdet på 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Akku-temperaturen skal befinde sig i akku-driftstemperaturområdet, når opladningen går i gang.

LED-lampe	Betydning	Handling
1 – 4 grøn LED-lampe	Procentuel ladetilstand	Drift
rødt konstant lys	Batteriet er næsten tom	Batteri oplades
rødt blinkende lys	Batteriet er ikke klar til brug	Batteri skal være afkølet før det sættes i lader, herefter oplades det

Batteriets aktuelle procentuelle ladetilstand vises kun, når el-værktøjets motor er stoppet.

Ved en forestående dyb afladning af batteriet stopper elektronikken automatisk motoren.

### Yderligere betjeningsforskrifter.

**!** El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres mod emnet.

Selvstartspærren forhindrer, at el-værktøjet går i gang igen af sig selv, hvis batteriet sættes i, mens kontakten er tændt.

Slib altid de brugte og nye knive før brug med slibestenen.

Et tydeligt tegn på slidte knive vil være, at der skal bruges betydeligt flere kræfter til at føre maskinen gennem materialet. Samtidig vil kvaliteten samt skærehastigheden falde drastisk.

Tilbehøret kan forskydes i skridt på 30° og kan fastgøres i den fordelagtige arbejdsposition.

Før de lige, bøjede eller krøppede skæreknive i en ret vinkel til vinduesflangen (se side 7-8, Kniv A – D).

Vær ved de U-formede skæreknive opmærksom på, at forbindelsesstykket på skærekniven føres parallelt til bilens rude (se side 8, Kniv E – F).

Skrabekniven benyttes til at tilbageskære klæberester på vinduesflangen eller ruden. Skær den resterende limfuge tilbage til en højde på ca. 2 mm, før køretøjets rude klæbes fast på ny (se side 8, Kniv G).

## Vedligeholdelse og kundeservice.



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.

Når der bearbejdes gipsholdige materialer, kan støv afleje sig inde i elværktøjet og på kontaktelemetet og hænde i forbindelse med luftfugtighed. Det kan føre til en forringelse af kontaktmekanismen. Rengør hyppigt den indvendige del af elværktøjet ved at blæse tør og oliefri trykluft gennem ventilationsåbningerne og kontaktelemetet.

El-værktøjet opbevares ved først at fjerne tilbehøret, lukke spændearmen og til sidst trykke på fastgørelses-elementet.

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. Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj findes på internettet under [www.fein.com](http://www.fein.com).

Brug kun originale reservedele.

**Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:**  
Fastgørelseselement, tilbehør

## 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.

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.
























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.

Øversettelse av den originale bruksanvisningen.

## Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.


Symbol, tegn	Forklaring
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Ikke berør sagbladet. Fare pga. skarpe innsatsverktøy som går frem og tilbake.
	Advarsel mot skarpe kanter på innsatsverktøyene som f.eks. eggene til knivene.
	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 startung av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk støvbeskyttelse ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.
	Ekstra informasjon.
	Gripeflate
	Innkopling
	Utkopling
	Ikke lad opp skadede batterier.
	Ikke utsett batteriene for ild. Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent lagring i direkte sollys.
	Følg informasjonene i teksten ved siden av!
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
	Dette symbolet bekrefter sertifiseringen av dette produktet i USA og Canada.
	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	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

Symbol, tegn	Forklaring
	Type ladeapparat
	Lite svingtall
	Stort svingtall
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver
(Ax - Zx)	Merking for interne formål

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Elektrisk likespenning
$f$	Hz	Hz	Frekvens
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Målesvingtall
	°	°	Svingvinkel
	kg	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Vekt av elektroverktøyet uten batteri og innsatsverktøy
	kg	kg	Vekt av batteriet
$L_{pA}$	dB	dB	Lydtrykknivå
$L_{wA}$	dB	dB	Lydeffektnivå
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K_{...}$			Usikkerhet
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Svingningsemisjonsverdi iht. EN 62841 (vektorsum fra tre retninger)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet SI.

## For 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 driftsinstruksen 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 arbeidsmiljøbestemmelsene.

### Elektroverktøyet formål:

håndholdt el-verktøy til bruk uten vann tilførsel i værbeskyttede omgivelser med innsatsverktøy og tilbehør som er godkjent av FEIN:

- til skjæring av polyuretan-limulster ved fjerning av vindsruter på biler, lastebiler og busser
- til saging av karosseriplater og til fjerning av beskyttelsesmaterialer for understell
- til sliping av karosserideler

### Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

**Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyet metall-deler under spenning og føre til elektriske støt.

**Bruk klemmer eller en annen praktisk metode for å sikre og støtte arbeidsstykket på et stabilt underlag.** Hvis du kun holder arbeidsstykket med hånden eller støtter det mot kroppen din, er det ikke stabilt og kan medføre at du mister kontrollen.

**Ta så godt tak i elektroverktøyet at kroppen din aldri kommer i berøring med innsatsverktøyet – særlig ved arbeid med innsatsverktøy som er rettet inn i gripeområdet, slik som sagblad eller skjæreverktøy.** Berøring av skarpe egger eller kanter kan føre til skader.

**Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av type bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselverne, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din.** Øynene bør

beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved den aktuelle bruken. Hvis du er utsatt for sterk støv over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

**Rettt ikke el-verktøyet mot deg selv, andre personer eller dyr.** Det er fare for skader pga. skarpe eller varme innsatsverktøy.

**Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på elektroverktøyet.** En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt. Bruk klebeskilt.

**Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med ikke-metalliske verktøy med jevne mellomrom.** Motorviften trekker støv inn i motorhuset. Dette kan forårsake elektrisk fare når det samles for mye metallstøv.

**Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).**

**Ta hensyn til følgende informasjon for å unngå farer som forbrenning, brann, eksplosjon, hudskader og andre skader ved bruk av batteriet:**

**Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller hakkes opp. Ikke utsett batteriene for mekaniske støt.** Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut skadelig damp og væske. Dampen kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som renner ut kan føre til iritasjoner på huden eller forbrenninger.

**Hvis det er kommet batterivæske på gjenstander, må disse rengjøres eller eventuelt skiftes ut.**

**Ikke utsett batteriene for varme eller ild. Batteriene må ikke lagres i direkte sol.**

**Ta batteriet først ut av originalemballasjen når det skal brukes.**

**Ta batteriet ut av elektroverktøyet før det utføres arbeid på elektroverktøyet.** Hvis elektroverktøyet starter utilsikket, er det fare for skader.

**Ta batteriet kun ut når elektroverktøyet er slått av.**

**Hold batteriet unna barn.**

**Hold batteriet rent og beskyttet mot fuktighet og vann.** Rengjør de tilsmussede kontaktene på batteriet og el-verktøyet med en tørr, ren klut.

**Bruk kun intakte originale FEIN-batterier, som er beregnet for dette el-verktøyet.** Ved arbeid eller opplading av uoriginale, skadede, reparerte eller modifiserte batterier, etterligninger og batterier fra andre produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

**Følg sikkerhetsinformasjonene i driftsinstruksen for batteri-laderen.**

**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 avsging 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.

**Hånd-arm-vibrasjoner**

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 62841 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de vanlige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

**Emisjonsverdier for vibrasjon**

Vibrasjon	<i>a</i>
Inndeling av FEIN-innsatsverktøy etter vibrasjonsklasse	Bedømt akselering*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
K <sub>a</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Disse verdiene baserer på en arbeidssyklus som består av drift i tomgang og ved full belastning med samme varighet. Vibrasjonsklassen som er tilordnet dette innsatsverktøyet er angitt på vedlagt ark 3 41 30 213 06 2.

**Bruksinformasjon.**

**Verktøyskifte (Se side 5)**

**Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av FEIN for dette el-verktøyet.** Bruk av ikke originalt FEIN tilbehør fører til overoppheting og ødeleggelse av el-verktøyet.



**!** Ved utskifting av et el-verktøy med skarpe kanter må du bruke dekslet 3 21 74 011 00 0 for å beskytte mot håndskader.

**!** Trykk festeelementet godt inn til anslaget. Deretter lukker du spaken.

**!** Pass på at du ikke klemmer hendene og fingrene dine når du svinger spaken tilbake. Spaken svinger energisk tilbake med fjærkraft.

### Håndtering av batteriet.

Lagre, bruk og lad batteriet bare med FEIN ladeapparater i batteriets temperaturområde på 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Batteriets temperatur skal ved start av ladeprosessen være i batteriets temperaturområde.

LED-indikator	Betydning	Aksjon
1 – 4 grønne LED	Ladetilstand i prosent	Drift
Rødt kontinuerlig lys	Batteriet er nesten tomt	Lad opp batteriet
Rødt blinklys	Batteriet er ikke driftsklart	Få batteriet inn i batteri-driftstemperaturområdet, lad deretter opp

Den ekte ladetilstanden til batteriet i prosent vises kun når motoren på elektroverktøyet er stanset. Motoren stoppes automatisk av elektronikken når batteriet er utladet.

### Ytterligere betjeningsinformasjoner.

**!** Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.

Egenstartsperreren forhindrer at el-verktøyet starter automatisk når batteriet settes inn og bryteren er slått på.

Slip de brukte og også nye knivene med slipesteinen før hver bruk.

Tegn på slitte kniver er at det trengs en tydelig sterkere fremskyvningskraft samtidig som fremmatningen reduseres.

Innsatsverktøyet kan forskyves i 30°-skritt og kan festes i den gunstigste arbeidsposisjonen.

Før de rette, bøyd eller vinklede knivene i rett vinkel mot vindusflensen (se side 7-8, Kniv A – D).

Ved de U-formede knivene må det passes på at kanten på kniven føres parallelt til bilruten (se side 8, Kniv E – F).

Skrapekniven er til tilbakeskjæring av kleberestene på vindusflensen hhv. ruten. Før bilruten limes på nytt må restlimvulsten skjæres ned til en høyde på ca. 2 mm (se side 8, Kniv G).

## Vedlikehold og kundeservice.



Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall sette seg metallstøv inne i elektroverktøyet. Dette kan forårsake kortslutning eller overslag. Blås ofte gjennom de innvendige delene av elektroverktøyet gjennom ventilasjonsspalten med tørr og oljefri trykkluft.

Ved bearbeidning av materialer som inneholder gips kan støv avleires i elektroverktøyet indre og på koblingselementet og herde i forbindelse med luftfuktighet. Det kan medføre innskrenkninger på koblingsmekanismen. Blås ofte elektroverktøyet innerom ut gjennom lufteåpningene og koblingselementet med tørr og oljefri trykkluft.

Etter endt bruk (oppbevaring) fjerner du innsatsverktøyet, lukker spennarmen og til slutt trykker du feste-bolten på plass.

Produkter som har vært i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparasjon. Hånder produkter kontaminert med asbest i henhold til de gyldige nasjonale bestemmelsene for asbestholdig avfall.

Den aktuelle reservedelslisten for dette elektroverktøyet finner du på internettet under [www.fein.com](http://www.fein.com). Bruk kun originale reservedeler.

### Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

Festeelement, innsatsverktøy

## 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 driftsinstruksen kan inneholde beskrivelser og/eller illustrasjoner av tilbehør som ikke inngår i din leveranse.

## Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne driftsinstruksen.

Tekniske underlag hos:

C. & E. Fein GmbH,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Miljøvern, deponering.
























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.

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.
	Berör inte sågbladet. Fara vid fram och tillbaka gående vassa insatsverktyg.
	Varning för vassa kanter på insatsverktyget, t. ex. knivens egg.
	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 dammskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.
	Tilläggsinformation.
	Greppområde
	Inkoppling
	Frånkoppling
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
	Utsätt inte batteriet för eld. Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. långtids solbestrålning.
	Beakta anvisningarna i intilliggande text!
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Denna symbol bekräftar produktens certifiering i USA och Canada.
	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Återvinningsmärke: märket anger att materialet är återanvändbart
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	Batterityp


Symbol, tecken	Förklaring
	Typ av laddare
	Låg oscilleringsfrekvens
	Hög oscilleringsfrekvens
(***)	Kan innehålla siffror eller bokstäver
(Ax - Zx)	Kodbeteckning för interna syften

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Elektrisk likspänning
$f$	Hz	Hz	Frekvens
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	rpm	Märkslagfrekvens
	°	°	Oscilleringsvinkel
	kg	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Elverktygets vikt utan batteri och insatsverktyg
	kg	kg	Batteriets vikt
$L_{pA}$	dB	dB	Ljudtrycksnivå
$L_{wA}$	dB	dB	Ljudeffektnivå
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
$K_{...}$			Onoggrannhet
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 62841 (vektorsumma i tre riktningar)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	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:

handhållet elverktyg för användning med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning och utan vattentillförsel:

- för kapning av uretanlimsträngar vid borttagning av rutor på personbilar, lastbilar och bussar
- för sågning av karosspått och för borttagning av under-redsmassa
- för slipning av karosdelar

### Speciella säkerhetsanvisningar.

**Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

**Använd klämmor eller andra praktiska metoder för att säkra och stöda arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Om arbetsstycket bara hålls med handen eller mot kroppen har det ett instabilt läge som kan leda till att verktyget inte längre kan kontrolleras.

**Håll tag i elverktyget så att kroppen, speciellt vid arbeten med mot greppområdet riktade insatsverktyg som t. ex. sågblad eller skärverktyg, inte kommer i beröring med insatsverktygen.** Risk finns för kroppsskada om vassa skär eller kanter berörs.

**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 utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet.

Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

**Rikta inte elverktuget mot dig själv, andra personer eller djur.** Risk finns att vassa eller heta elverktyg orsakar personskada.

**Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på elverktuget.** En skadat isolering skyddar inte längre mot elstöt. Använd dekalering.

**Rengör regelbundet elverktugets ventilationsöppningar med verktyg som inte består av metall.** Motorns fläkt drar in damm till motorhuset. Vid kraftig koncentration kan metalldammet orsaka elektrisk fara.

**Användning och hantering av batterier (batterimoduler).**

**För undvikande av faror som t. ex. brandskador, explosion, hudskador och andra personskador vid hantering med batterierna ska följande anvisningar följas:**

**Batterierna får inte tas isär och inte heller krossas.**

**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 eller brännskada.

**Om batterivätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera berörda delar, rengör eller byt dem vid behov.**

**Utsätt inte batteriet för heta eller eld. Låt inte batteriet ligga i solljus.**

**Plocka upp batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.**

**För alla åtgärder på elverktuget ta batteriet ur elverktuget.** Om elverktuget startar oavsiktligt finns risk för kroppsskada.

**Frånkoppla först elverktuget innan batteriet tas ut.**

**Håll barn på betryggande avstånd från batterier.**

**Håll batteriet rent och skydda det mot fukt och vatten.**

Rengör batteriets och elverktugets nedsmutsade anslutningar med en torr, ren trasa.

**Använd endast felfria original FEIN-batterier som är avsedda för elverktuget.** Vid åtgärder på och laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

**Följ säkerhetsanvisningarna i batteriladdarens bruksanvisning.**

**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 utsugning 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 elverktuget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

**Hand-arm-vibrationer**

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 62841 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar elverktugets huvudsakliga användningsområden. Om däremot elverktuget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Detta kan öka vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

För exakt värdering av vibrationsbelastningen under en bestämd tidsperiod bör hänsyn även tas till den tid elverktuget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan, t. ex.: underhåll av elverktuget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisera arbetsförloppen.

**Emissionsvärden för vibration**

Vibration	$a$
Indelning av FEIN-insatsverktyg i vibrationsklasser	Beräknad hastighetsökning*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Dessa värden baserar på en arbetscykel bestående till lika delar av tomgångs- och fullastdrift.

Av bifogat blad 3 41 30 213 06 2 framgår till vilken vibrationsklass insatsverktyget hör.

## Användningsinstruktioner.

### Verktygsbyte (se sidan 5)

Använd inte tillbehör som FEIN inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. Om andra tillbehör används än originaltillbehör från FEIN leder detta till att elverktyget överhettas och förstörs.

**!** Använd skyddet 3 21 74 011 00 0 vid byte av insatsverktyg med vassa skärkanter som skydd mot skador på händerna.

**!** Tryck in fästelementet stabilt mot stoppet. Stäng sedan spännspaken.

**!** Var försiktig så att handen eller fingrarna inte kommer i kläm när spännspaken svänger tillbaka. Genom fjäderkraften svänger spännspaken kraftfullt tillbaka.

### Hantering av batterier.

Lagra, använd och ladda batteriet endast med FEIN laddare inom driftstemperaturområdet 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Batteriets temperatur måste vid start av laddning ligga inom batteriets driftstemperaturområde.

LED-indikering	Betydelse	Aktion
1 – 4 gröna LED	percentuellt laddningstillstånd	Drift
kontinuerligt rött ljus	Batteriet är nästan urladdat	Ladda batteriet
rött blinkljus	Batteriet är inte driftklart	Låt batteriet anta driftstemperatur innan det laddas

Batteriets faktiska laddningstillstånd indikeras endast när elverktygets motor stängts av.

När en djupurladdning av batteriet hotar, stannar elektroniken automatiskt motorn.

### Ytterligare användningsinstruktioner.

**!** Elverktyget ska vara tillslaget när det förs mot arbetsstycket.

Självstartspärren hindrar elverktyget från att starta automatiskt när batteriet ansluts vid tillslagen strömställare.

Innan använda och nya knivar tas i bruk ska de skärpas med brynsten.

En ökande frammatningskraft samtidigt som arbetsflödet blir sämre är ett tydligt tecken på nedslitna knivar. Insatsverktyget kan flyttas i 30° steg och fixeras i det lämpligaste arbetsläget.

Raka, böjda eller bockade knivar ska styras i rät vinkel mot bilrutans fläns (se sidan 7-8, Knivar A – D).

Se till att den U-formade knivens fläns förs parallellt med bilrutan (se sidan 8, Knivar E – F).

Med skavkniven utjämnas limrester på fönsterflänsen eller rutan. Innan bilrutan sätts in på nytt ska resten av limsträngen jämnas till ca 2 mm (se sidan 8, Knivar G).

## Underhåll och kundservice.



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 damm samlas inne i elverktyget och på kopplingselementet och hårdna i samband med luftfuktighet. Det kan menligt påverka kopplingsmekanismen. Renblås ofta elverktygets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.

För lagring av elverktyget ta bort insatsverktyget, stäng spännspaken och tryck sedan in fästelementet.

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.

Den aktuella reservdelslistan för detta elverktyg hittar du i Internet på adress: [www.fein.com](http://www.fein.com).

Använd endast originalreservdelar.

**Följande delar kan du vid behov själv byta ut:**

Fästelement, insatsverktyg

### Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargaranti-förklaring.

Vid leverans av aktuellt elverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i bruksanvisningen.

### Försäkran om överensstämmelse.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

### Miljöskydd, avfallshantering.
























Förpackning, skrotade elverktyg och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.




Avfallshandla batterier endast i urladdat tillstånd.





Om batteriet inte är fullständigt urladdat, isolera stickkontakten med tejp för att undvika kortslutning.

## Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

## Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Sahanterään ei saa koskea. Varo teräviä työkaluja, kun ne liikkuvat edestakaisin.
	Varo työkalujen teräviä reunoja kuten esim. leikkaavia työkaluja ja niiden teriä.
	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 lasella.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä pölysuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.
	Lisätietoja.
	Kahvapinta
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Akkua ei saa viedä lähelle avotulta. Akku on suojattava kuumuudelta, esim. suoralta auringonpaisteelta.
	Noudata viereisen tekstin ohjeita!
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	Tämä symboli vahvistaa tuotteen sertifiointin USA:ssa ja Kanadassa.
	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöstävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Akkutyyppejä


Piktogrammit	Selitys
	Latauslaitteen malli
	Alhainen kierros-luku
	Korkea kierros-luku
(***)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita
(Ax - Zx)	Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
$U$	$V_{\text{---}}$	$V_{\text{---}}$	Tasajännite
$f$	Hz	Hz	Taajuus
$n_s$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	/min	Nimellinen värähtelyarvo
	°	°	Syöttöliikkeen kulma
	kg	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
	kg	kg	Sähkötyökalun paino ilman akkua ja vaihtotyökalua
	kg	kg	Akun paino
$L_{pA}$	dB	dB	Äänen painetaso
$L_{wA}$	dB	dB	Äänitaso
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo
$K_{...}$			Epävarmuustekijä
$a$	$\text{m/s}^2$	$\text{m/s}^2$	Tärinäarvo vastaa standardia EN 62841 (vektorinumma, kolmiulotteinen)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	Kansainväliseen SI-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

## Työturvallisuus.

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

 Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen sekä ohjeisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 465 06 0) niin, että niissä annetut ohjeet tulevat ymmärretyiksi. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukana, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin. Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

### Sähkötyökalun käyttökohteet:

käsivarainen sähkötyökalu ilman vesijäähdytystä käytettäväksi säältä suojatuissa tiloissa. Koneessa saa käyttää ainoastaan FEINin hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeita:

- PU-liimasauvojen avaamiseen ajoneuvojen ickuunoita uusittaessa (henkilö- ja hyötyajoneuvot, linjat-autot)

- ajoneuvojen koripeltilevyjen sahaamiseen ja alustansuojamassan poistoon
- ajoneuvojen koripintojen hiontaan

### Erityiset varoitoimenpiteet.

**Tartu laitteeseen sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet töitä kohteissa, joissa työkalu saattaa osua rakenteissa pilossa oleviin sähköjohtoihin.** Jos laite osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku.

**Varmista sopivin apukeinoin työkalun asentaminen ja tue se vankan alustan varaan.** Jos työkalua pidetään kädessä tai se tuetaan kehoa vasten, asento ei ole tarpeeksi tukeva, jolloin työkalu saattaa sinkoutua pois käsistä.

**Pidä sähkötyökalua varmassa otteessa ja niin, ettei työkalu voi koskaan osua kehoon varsinkaan tilanteissa, joissa kalvaosan lähelle sattuu jokin työkalu kuten esim. sahanterä tai leikkuri.** Terät tai terävät reunat voivat aiheuttaa viiltohaavoja.

**Muista henkilökohtaiset suojavarusteet. Käytä työstötilanteesta riippuen kasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölysuojainta, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai erikoisvaatetusta, joka antaa suojan ilmaan sinkoilevilta hioma- ja materiaali-**

**hiukkasilta.** Varsinkin silmät on suojattava eri työstöta-voilla ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta. Pöly- ja hengityssuojainten täytyy pystyä suodattamaan työstös-ä syntyny pöly. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa.

**Sähkötyökälu ei saa suunnata suoraan itseen, muihin henkilöihin tai eläimiin päin.** Terävistä tai kuumentuneista työkaluista aiheutuu tapaturman vaara.

**Sähkötyökäluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niitaamalla.** Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara. Suositamme tarra-kiinnitteisiä kilpiä.

**Työkälu ilmanottoaukot on puhdistettava säännöllisesti sopivin apuvälinein (metallisia työkaluja ei saa käyttää).** Puhallin imee pölyä moottorin rungon sisään. Jos metallipitoista pölyä pääsee kääntymään liikaa, siitä koituu sähköiskun vaara.

### Akkujen käyttö ja käsittely.

**Jotta akkuja käsiteltäessä vältetään vaarat ja riskit – palon- tai räjähdyskysn vaara, palovammat, ihovammat ja muut tapaturmat – , on noudatettava seuraavia ohjeita:**

**Akkuja ei saa purkaa, avata eikä pilkkoa. Akkuihin ei saa kohdistaa mekaanisia iskuja.** Väärän käsittelyn seurauksena vioittuneesta akusta voi purkautua haitallista höyryä ja akkuneustetta. Akkuneustehöyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Iholle päässyt akkuneuste voi ärsyttää tai syövyttää ihoa.

**Jos viallisesta akusta on virrannut ulos akkuneustettä vieressä olevien esineiden päälle, tarkista kyseiset kohdat ja pese ne, tarvittaessa osat on vaihdettava uusiin.**

**Akkua ei saa viedä lähelle lämpölähteitä tai avotulua. Akkuja ei saa varastoida paikassa, mihin osuu auringonvalo.**

**Ota akku ulos alkuperäispakkauksesta vasta sitten, jotta se otetaan käyttöön.**

**Irrota akku aina ensin sähkötyökäluista, ennen kuin ryhdyt valmistelemaan töitä.** Jos sähkötyökälu käynnistyy vahingossa, se voi aiheuttaa tapaturman.

**Sähkötyökälu on kytkettävä pois päältä, ennen kuin akku irrotetaan.**

**Pidä akut poissa lasten ulottuvilta.**

**Akku on pidettävä puhtaana ja suojattava kosteudelta ja vedeltä.** Puhdista lika akun ja sähkötyökäluun liitännöistä kuivalla, puhtaalla liinalla.

**Käytä aina vain ehjiä, alkuperäisiä FEIN-akkuja, jotka on suunniteltu kyseiseen sähkötyökäluun.** Mikäli koneessa käytetään vääranäntyyppisiä, vioittuneita, kunnostettuja tai kierrätettyjä akkuja, pirauttuotteita tai vieraan valmistajan akkuja, ja tällaisia akkuja ladattaessa on olemassa tulipalon ja/tai räjähdyskysn vaara.

**Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja turvaohjeita.**

### Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työvaiheissa, joissa työkalulla lastutaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä.

Tietuäntyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitystei-

den sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lijyypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoistoaineista, puunsuoja-aineista sekä eliontorjunta-aineista. Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistoimuria sekä henkilökohtaista suojaruustusta 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 räjähdyskysn. Kipinöintiä pölysilöön läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökälu ja hiottavan esineen ylikuumenemistä. Pölysilöön on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

### Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinätao on mitattu standardin EN 62841 mukaista mittausmenetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökälujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta.

Ilmoitettu tärinätao vastaa sähkötyökäluun pääasiallissa käyttösovelluksissa. Mikäli sähkötyökälu käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, tärinätao saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa tärinätao voi nousta selvästi koko työkohteessa.

Tärinätaon tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökälu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstöta materiaalia. Siinä tapauksessa tärinätao voi nousta selvästi koko työkohteessa.

Jotta koneen käyttäjä välttyisi tärinästä aiheuttamilta haitoilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä, esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huollosta, työvaiheiden organisoinnista ja työturvallisuudesta.

### Sallitut tärinän raja-arvot

Tärinäaste	a
FEIN-työkälujen tärinäarastusluokat	Painotettu kiihtyvyyä*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Arvot on laskettu vakiotyökäluksen pohjalta: se käsittää joutu-käynti- ja täyskuormatilat, jotka kestoalton ovat saman pituiset. Työkälu värinätaoaluokka on ilmoitettu liitteenä olevalla lehdeellä 3 41 30 213 06 2.



## Työstöohjeita.

### Työkalan vaihto (ks. sivu 5)

**Lisätarvikkeita, joita FEIN ei ole hyväksynyt tai ei suositeta nimenomaan tähän sähkötyökaluun, ei saa käyttää.** Jos sähkötyökaluissa käytetään muita kuin alkuperäisiä FEIN-lisätarvikkeita, kone ylikuumentee ja vaurioituu käyttökelvottomaksi.

**!** Koneeseen työkaluja vaihdettaessa on varottava niiden teräviä leikkuureunoja: käytä aina suojusta 3 21 74 011 00 0, niin kädet ovat suojassa viiltohaavoilta.

**!** Paina kiinnityselementti paikalleen pohjaan saakka. Sulje sitten kiristinvipu.

**!** Varo käsiä ja sormia, kun käännät kiristinvivun takaisin lukitusasentoon – ruhjevammojen vaara. Kiristinvipu voi ponnahtaa jousivoiman vaikutuksesta voimakkaasti takaisinpäin.

### Akkujen asianmukainen käsittely.

Varastoi, lataa ja käytä akkua vain akun toimintalämpötila-alueella 5°C – 45°C (41°F – 113°F). Akun lämpötilan tulee lataustapahtuman alkaessa olla akun toimintalämpötila-alueella.

LED-valo	Merkitys	Toimenpide
1 – 4 vihreä LED	prosentuaalinen varaustila	Käyttötila
punainen jatkuva valo	Akku on lähes tyhjä	Akku ladattava
punainen vilkkuvalo	Akku ei ole käyttövalmiudessa	Anna akun lämmetä käyttölämpötilaan ja lataa se sitten

Akun prosentuaalinen latausaste näkyy vain silloin, kun sähkökoneen moottori on pysäytetty.

Jos akun varaustila laskee liikaa, elektroninen valvontapiiri pysäyttää moottorin automaattisesti.

### Muut toimintaohjeet.

**!** Kytke koneeseen virta ennen kuin viet sen työkapaleita vasten.

Kun akku liitetään sähkötyökaluun, jonka ON-/OFF-kytkin on päällä, koneen käynnistykseen estää sen automaattisen käynnistymisen.

Sekä käytetyt että uudet terät on hyvä teroittaa aina ennen jokaista käyttökertaa.

Jos voimaa tarvitaan normaalia enemmän ja työstö on siitä huolimatta hitaampaa, se on merkki terien kulumisesta.

Työkalan asentoa voi muuttaa 30° kulmassa, joten sen voi kiinnittää sopivimpaan työstöasentoon.

Vie leikkuuterä (suora, kovera tai kupera) suorassa kulmassa ikkunan laippaan nähden (ks. sivu 7-8, Terä A-D).

U-muotoisia leikkuuteriä käytettäessä on katsottava, että terän siltaosa tulee samaan linjaan ikkunalasin kanssa (ks. sivu 8, Terä E-F).

Kaavinterällä on helppo tasoittaa loppuliima ikkunalasin ja laippaosan pinnasta. Ennen uuden ikkunalasin liimausta on loppuliima kiinnityskohdassa hyvä leikata ja tasoittaa n. 2 mm: n vahvuiseksi (ks. sivu 8, Terä G).

## Kunnossapito, huolto.

**!** Raskassa käyttöolosuhteissa voi metalleja työstettäessä koneen sisään kerääntyä sähköä johtavaa metallipölyä. Sähkökone on siksi hyvä puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa, öljytöntä paineilmaa koneen ilmanvaihtoaukkoihin.

Kipsipitoisia materiaaleja työstettäessä voi pölyä kerrostua sähkötyökalan ja kytkentäelementin sisäpintaan ja kovettua sinne ilmakehän seurauksena. Tämä voi aiheuttaa ongelmia sähkötyökaluun kytkettäessä. Käytä kuivaa ja öljytöntä paineilmaa ja puhalla sitä sähkötyökalan ilmanvaihtoaukkojen kautta sisään ja puhdistaa samalla myös kytkentäelementti.

Ennen kuin sähkökone pannaan säilytyspaikkaan, siitä on poistettava työkalu, kiristinvipu on painettava alas ja lopuksi kiinnityselementti sisään.

Tuotteita, jotka ovat olleet kosketuksessa asbestiin, ei saa lähettää korjattaviksi. Huolehdi asbestilla saastuneista tuotteista maan voimassaolevien asbestipitoisen jätteen hävittämisestä koskevien määräysten mukaisesti.

Tähän sähkötyökaluun kuuluvan varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta [www.fein.com](http://www.fein.com).

Käytä varaosina vain alkuperäisosia.

**Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:** kiinnityselementti, koneen työkalut

## Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu sähkötyökalan toimitusosaluottoon.

## EU-vastaavuus.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeiden viimeisellä sivulla mainittujen määräysten ja standardien mukainen.

Teknisen dokumentaation laatijat: C. & E. Fein GmbH, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Ympäristönsuojelu, jätehuolto.























Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalu 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.

Orijinal kullanım kılavuzu çevirisi.

## Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Testere bıçağına dokunmayın. İleri geri hareket eden keskin uçlar nedeniyle tehlike.
	Uçların keskin kenarlarına karşı uyarı, örneğin kesici bıçağın kenarı.
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin istenmeden çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.
	Çalışırken tozdan korunma donanımı kullanın.
	Çalışırken koruyucu eldiven kullanın.
	Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.
	Ek bilgiler.
	Tutma yüzeyi
	Açma
	Kapama
	Hasarlı aküleri şarj etmeyin.
	Aküyü ateşe yaklaştırmayın. Aküyü aşırı sığağa, örneğin sürekli gelen güneş ışınına karşı koruyun.
	Yandaki metinde bulunan uyarılara uyun!
	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
	Bu sembol bu ürünün ABD ve Kanada'da sertifikalandırılmış olduğunu onaylar.
	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve diğer elektro teknik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Sembol, işaret	Açıklama
	Akü tipi
	Şarj cihazı tipi
	Küçük titreşim sayısı
	Büyük titreşim sayısı
(**)	rakam veya harf içerebilir
(Ax – Zx)	Kurum içinde kullanılan kod

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
$U$	$V_{\text{---}}$	$V_{\text{---}}$	Elektriksel doğru akım
$f$	Hz	Hz	Frekans
$n_s$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	/dak	Ölçülen titreşim sayısı
	°	°	Titreşim açısı
	kg	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun
	kg	kg	Akü ve uç olmadan elektrikli el aletinin ağırlığı
	kg	kg	Akünün ağırlığı
$L_{pA}$	dB	dB	Ses basıncı seviyesi
$L_{wA}$	dB	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
$L_{pCpeak}$	dB	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
$K_{...}$			Tolerans
$a$	$\text{m/s}^2$	$\text{m/s}^2$	Titreşim emisyon değeri EN 62841'e göre (üç yönün vektör toplamı)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, dak, $\text{m/s}^2$	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 ilerde 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:

hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, su kullanmadan, FEIN tarafından müsaade edilen uçlarla ve aksesuarla elle yönlendirilen elektrikli el aleti:

- Binek otosu, kamyon ve otobüslerde temizleme yaparken poliüretan yapışıcı şeritlerin kesilmesi için

- Karoseri saclarının kesilmesi ve zemin koruma maddelerinin çıkarılması için
- Karoseri parçalarının zımparalanması için

### Özel güvenlik talimatı.

**Ucun gizli elektrik kablolarına temas etme olasılığının bulunduğu işleri yaparken aleti izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Aletin ucu gerilim altındaki kablolarla temas edecek olursa aletin metal parçaları da gerilime maruz kalabilir ve kullanıcı elektrik çarpması tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir.

**İş parçasını sağlam bir zemine güvenli bir biçimde tespit edip desteklemek üzere kısaçak, mengene veya uygun tertibatlar kullanın.** İş parçasını sadece elinizle tutacak veya bedeninizle destekleyecek olursanız güvenli tutuş sağlayamazsınız ve yaptığınız iş üzerindeki kontrolü kaybedebilirsiniz.

**Testere bıçakları veya kesici uçların tutma alanına yöneldiği işleri yaparken elektrikli el aletini bedeninize temas etmeyecek biçimde tutun.** Kesici kenarlarla temas yaralanmalara neden olabilir.

**Kişisel koruyucu donanım kullanın.** Yaptığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsuz küçük taşlama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

**Elektrikli el aletini kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın.** Keskin veya ısınmış uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

**Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vıdalanması veya perçinlenmesi yasaktır.** Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz. Yapışıcı etiketler kullanın.

**Elektrikli el aletinin havalandırma aralıklarını metal olmayan araçlarla düzenli aralıklarla temizleyin.** Motor fanı tozu gövdenin içine çeker. Metal tozunun aşırı ölçüde birikmesi elektriksel tehlike yaratır.

**Akünün (akü bloğu) kullanımı ve bakımı.**

**Akü ile çalışırken yanma, yangın, patlama, cilt yaralanması veya benzeri yaralanmalardan kaçınmak için aşağıdaki uyarılara uyun:**

**Aküler açılmamalı, dağıtılmamalı veya kırılmamalıdır. Aküleri mekanik çarpma ve darbelerle karşı koruyun.** Aküler hasar gördüğü veya usulüne aykırı biçimde kullanıldığı takdirde zararlı buhar veya sıvılar dışarı çıkarabilirler. Bu buharlar solunum yollarını tahriş edebilir. Dışarı çıkan akü sıvısı cilt tahrişlerine veya yanmalara neden olabilir.

**Aküden dışarı sızan sıvı yakınızdaki nesnelere ulaşacak olursa, bunları kontrol edin ve sıvının temas ettiği yüzeyi temizleyin ve gerektiğinde nesneyi değiştirin.**

**Aküyü sıcaklığa veya ateşe maruz bırakmayın. Aküyü doğrudan güneş ışını alan yerlerde saklamayın.**

**Aküyü ancak kullanacağınız zaman orijinal ambalajından çıkarın.**

**Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü alettten çıkarın.** Elektrikli el aleti yanlışlıkla çalışacak olursa yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

**Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalı durumda iken çıkarın.**

**Aküyü çocuklardan uzak tutun.**

**Aküyü temiz tutun ve neme ve suya karşı koruyun.** Akünün ve elektrikli el aletinin kirlenen bağlantı yerlerini kuru ve temiz bir bezle temizleyin.

**Sadece elektrikli el aletiniz için tasarlanmış sağlam ve çalışır durumdaki FEIN akülerini kullanın.** Yanış, hasarlı, onarım görmüş, modifiye edilmiş, taklit veya değişik marka akülerle çalışmak ve bunları şarj etmek yangın ve/veya patlamalara neden olabilir.

**Akü şarj cihazının kullanım kılavuzundaki güvenlik talimatı hükümlerine uyun.**

## 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 kırımların toz haznelere yönelmesini, elektrikli aletinin 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.

## El kol titreşimi

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 62841'e uygun bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin mukayesesinde kullanılabilir. Bu değer ayrıca kullanıcıya binen titreşim yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanımlarına aittir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla farklı işlerde kullanılacak olursa, titreşim seviyesinde farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu da toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Kullanıcıya binen titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için, aletin kapalı veya açık olduğu halde gerçekten kullanımda olmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir. Kullanıcıya titreşim etkilerine karşı korumak üzere ek güvenlik önlemleri tespit edin; örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organize edilmesi.

## Vibrasyon emisyon değerleri

Titreşim	a
Titreşim sınıfına göre FEIN uçlarının sınıflandırılması	Değerlendirilen hızlanma*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>

\* Bu değerler süreleri aynı olan boşta ve tam yükteki çalışmadan oluşan bir çalışma periyoduna dayanmaktadır.

Uca ait titreşim sınıfı için ekteki veri yapığınadır.

3 41 30 213 06 2 bakın.

<b>Titreşim</b>	<i>a</i>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1,5 m/s <sup>2</sup>
* Bu değerler süreleri aynı olan boştaki ve tam yükteki çalışmadan oluşan bir çalışma periyoduna dayanmaktadır. Uca ait titreşim sınıfı için ekteki veri yapırağına 3 41 30 213 06 2 bakın.	

## Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

### Uç değiştirme (Bakınız: Sayfa 5)

**FEIN tarafından bu elektrikli el aleti için öngörülmemeyen ve tavsiye edilmeyen aksesuarı kullanmayın.** Orijinal FEIN aksesuarından başka aksesuarın kullanılması elektrikli el aletinin aşırı ısınmasına ve hasar görmesine neden olur.

**! Keskin kenarlı uçları değiştirirken el yaralanmalarına karşı koruyucu muhafazayı 3 21 74 011 00 0 kullanın.**

**! Tespit elemanını sonuna kadar sıkıca bastırın. Daha sonra germe kolunu kapatın.**

**! Germe kolunun geri hareketine karşı elinizi ve parmaklarınızı koruyun.** Germe kolü yay kuvveti nedeniyle güçlü bir biçimde geri hareket eder.

### Akünün bakımı.

Saklama, aküyü sadece 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F) işletme sıcaklığında FEIN şarj cihazlarında çalıştırın ve şarj edin. Akü sıcaklığı şarj işlemi başlangıcında akü işletme sıcaklığı aralığında olmalıdır.

LED gösterge	Anlamı	İşlem
1 – 4 yeşil LED	Yüzde olarak şarj durumu	İşletme
Sürekli kırmızı ışık	Akü hemen hemen boş	Aküyü şarj edin
Yanıp sönen kırmızı ışık	Akü işletmeye hazır değil	Aküyü akü işletme sıcaklığı aralığına getirin, sonra şarj edin

Akünün yüzde olarak gerçek şarj durumu sadece elektrikli el aletinin motoru dururken gösterilir. Akü derin deşarj durumunda ise elektronik sistem motoru otomatik olarak durdurur.

### Kullanıma ilişkin diğer açıklamalar.

**! Elektrikli el aletini sadece çalışır durumda iş parçasına yöneltin.**

Otomatik çalışma emniyeti şalter açık durumda iken akü takıldığında elektrikli el aletinin otomatik olarak tekrar çalışmasını önler.

Kullanmaya başlamadan önce kullanılmış ve yeni bıçakları bir bilek taşı ile bileyin.

Gerekli itme kuvvetinin belirgin ölçüde artması ve iş temposunun düşmesi bıçağın aşındığını gösterir.

Uç 30° kademe halinde hareket ettirilebilir ve uygun çalışma pozisyonunda tespit edilebilir.

Düz, kavisli veya başlıklı kesici bıçağı pencere flanşına yönlendirin. Bakınız: Sayfa 7-8, Bıçak A – D.  
U biçimli kesici bıçaklarda mesnedin araç diskinde paralel olmasına dikkat edin, Bakınız: Sayfa 8, Bıçak E – F.  
Kesici bıçak pencere flanşı veya camdaki yapışkan kalıntıların kesilmesine yarar. Araç camını yeniden yapıştırmadan önce kalıntı şeridi yaklaşık 2 mm yükseklikte kesin, Bakınız: Sayfa 8, Bıçak G.

## Bakım ve müşteri servisi.

**! Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletkene toz birikebilir.** Havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile elektrikli el aletinin iç kısmını sık sık temizleyin.

Alçı içeren malzemeler işlenirken elektrikli el aletinin içinde ve anahtarlama elemanında toz birikebilir ve hava nemi ile birleşince sertleşebilir. Bu, anahtarlama mekanizmasının işlevini olumsuz yönde etkileyebilir. Elektrikli el aletinin iç kısmını havalandırma aralıklarından ve anahtarlama elemanını kuru ve yağsız basınçlı hava ile sık sık temizleyin.

Elektrikli el aletini saklamak üzere ucu çıkarın, germe kolunu kapatın ve ancak bundan sonra tespit elemanını içeri bastırın.

Asbest temas eden ürünler onarım işlemine gönderilemez. Asbestle kirlenen ürünleri ülkenizdeki asbest içerikli atıklara ilişkin yasal mevzuata uygun olarak atın.

Bu elektrikli el aletinin güncel yedek parça listesini İnternette [www.fein.com](http://www.fein.com) sayfasında bulabilirsiniz. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

**Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:**  
Tespit elemanları, uçlar

## 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.

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve aksesuar çevre dostu geri kazanım merkezine gönderilmelidir.





Akülerini 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.

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.
	Ne érjen hozzá a fűrészlaphoz. Az ide-oda mozgó éles tartozékok veszélyt jelentenek.
	Figyeljen a tartozékok éleire, például a vágókések vágóéleire.
	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 porvédő álarcot.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.
	Kiegészítő információ.
	Fogantyú-felület
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
	Ne tegye ki az akkumulátort tűz hatásának. Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól.
	Ügyeljen a jel mellett álló szövegben található tájékoztatásra!
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	Ez a jel igazolja ezen termék megfelelőségének meglétét az Egyesült Államokban és Kanadában.
	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.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Akkumulátor típus
	Töltőkészülék típusa
	Alacsony rezgésszám
	Magas rezgésszám
(**)	Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat
(Ax – Zx)	Jelölés belső célokra

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
$U$	V $\overline{\text{---}}$	V $\overline{\text{---}}$	Elektromos egyenfeszültség
$f$	Hz	Hz	Frekvencia
$n_s$	/min, min $^{-1}$ , rpm, r/min	/perc	Méretezési rezgésszám
	°	°	Rezgési szög
	kg	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint
	kg	kg	Az elektromos kéziszerszám súlya akkumulátor és szerszám nélkül
	kg	kg	Az akkumulátor súlya
$L_{pA}$	dB	dB	Hangnyomás szint
$L_{wA}$	dB	dB	Hangteljesítmény szint
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Hangnyomásszint csúcscérték
$K_{...}$			Szórás
$a$	m/s $^2$	m/s $^2$	A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 62841 szabványnak megfelelően
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, 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 előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

### **Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket a biztonsági előírásokat és utasításokat.**



Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt „Általános biztonsági tájékoztatót” (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:

az időjárás hatásaitól védett helyen a FEIN cég által engedélyezett betétszerszámokkal és tartozékokkal, vízhozzávezetés nélkül, kézzel vezetett elektromos kéziszerszámként szolgál:

- poliuretán ragasztócsikok vágásához a személygépkocsik, tehergépkocsik és autóbuszok üveglapjainak eltávolításakor
- karosszérialemezek fűrészeléséhez és az alvázvédő anyagok eltávolításához
- karosszéria alkatrészek csiszolásához

## Biztonsági információk.

**Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt áll, kívülről nem látható vezetékhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Használjon kápcsokat, vagy valamilyen más praktikus módszert a munkadarab stabil alapra való rögzítéséhez és alátámasztásához. Ha a munkadarabot csak a kezével tartja, vagy a testéhez szorítja, akkor az labilis helyzetben van, amely a szerszám feletti uralom elvesztéséhez vezethet.

Tartsa olyan biztosan az elektromos kéziszerszámot, hogy a teste, főleg a fogantyú területén irányított szerszámokkal (pl. fűrészlapokkal vagy vágószerszámokkal) végzett munkák közben, sohasé juthasson érintkezésbe a szerszámmal. Az éles vágóélek vagy más élek megérintése sérüléshez vezethet.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőárlapot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő árlapot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges kötényt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészcskéket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőárlapnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

Sohasé irányítsa az elektromos kéziszerszámot saját magára, vagy a közelben tartózkodó más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles vagy forró szerszámok által okozott sérülésekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen. Használjon öntapadós matricákat.

Rendszeresen tisztítsa ki egy fémentes tárggyal az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motorventilátor beszívja a port a motorházba. Ez túlságosan sok fémpor felgyülemzése esetén villamos zárlatot okozhat.

### Az akkumulátor (akkumulátor-blokk) felhasználása és kezelése.

Az akkumulátor kezelése során felmerülő veszélyek, mint égési sérülések, tűz, robbanás, bőrsérülések és egyéb sérülések elkerülésére vegye tekintetbe az alábbi előírásokat:

Az akkumulátorokat nem szabad szétszerelni, kinyitni vagy feldarabolni. Ne tegye ki az akkumulátort mechanikus igénybevételnek. Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűtlen használata esetén abból káros gőzök és folyadékok távoznak. A gőzök ingerelhetik a légutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék bőrirritációkat vagy égésszerűségeket okozhat.

Ha az akkumulátorból kilépő folyadék a szomszédos részeket benedvesíti, ellenőrizze és tisztítsa meg, illetve szükség esetén cserélje ki ezeket a részeket.

Ne tegye ki az akkumulátort hőhatásnak, illetve tűz behatásának. Ne tárolja az akkumulátort közvetlen napsütésben.

Az akkumulátort csak akkor vegye ki az eredeti csomagolásból, ha használni akarja.

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszám véletlenszerűen elindul, sérülésveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámból távolítsa el.

Tartsa távol az akkumulátort a gyerekektől.

Tartsa tisztán és folyadékoktól valamint víztől védve az akkumulátort. Az akkumulátor és idegen gyártmányú kéziszerszám elszennyeződött csatlakozásait egy tiszta, száraz kendővel tisztítsa meg.

Csak kifogástalan állapotú, eredeti FEIN akkumulátorokat használjon, amelyek az Ön elektromos kéziszerszámához vannak előírányozva. A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utántöltőkkel és idegen gyártmányú akkumulátorokkal végzett munka, illetve az ilyen akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Tartsa be az akkumulátor töltőkészülék kezelési utasításában található biztonsági előírásokat.

### A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerszámmal végzett anyaglemunkáló folyamatok során porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek.

Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes fafajták, 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 porfelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízza szakemberekre.

Fa és könnyűfémporok, 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.

### Kéz-kar vibráció

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 62841 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. Az érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecsülésére is alkalmazható.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő szerszámokkal,



vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsléséhez 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 terhelést lényeges mértékben csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: az elektromos kéziszerszám és a szerszámok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése.

## Rezgéskibocsátási értékek

Rezgés	$a$
A FEIN-betétszerszámok vibrációs osztályba való besorolása	Súlyozottgyorsulás*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Ezek az értékek egy azonos időtartamú alapjáratból és teljes terhelésű menetből álló munkacikluson alapulnak.  
A szerszámhoz tartozó rezgési osztálybesorolás a mellékelt 3 41 30 213 06 2 sz. lapon található.

## Kezelési tájékoztató.

### Szerszámcseré (lásd az 5 oldalon)

**Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket FEIN ehhez az elektromos kéziszerszámmal nem tervezett és nem javasolt.** A nem eredeti FEIN tartozékok alkalmazása az elektromos kéziszerszám túlmelegedéséhez és tönkremeneteléhez vezet.

**!** Az éles éllel rendelkező tartozékok cseréjéhez használja a 3 21 74 011 00 0 fedelet a kézszerűlés elleni védelemre.

**!** Nyomja be ütközésig a csavart. Ezután zárja le a befogó kart.

**!** Ügyeljen arra, hogy a befogó kar visszalendülésekor ne csipje be a kezét vagy az ujjait. A befogó kart a rugó erőteljesen, gyorsan visszalendíti.

### Az akkumulátor kezelése.

Az akkumulátort csak az  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ) üzemi hőmérséklet-tartományban tárolja, üzemeltesse és ebben a tartományban is csak FEIN töltőkészülékekkel töltsen. Az akkumulátor hőmérsékletének a töltési folyamat kezdetén az akkumulátor megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományában kell lennie.

LED-kijelző	Magyarázat	Művelet
1 – 4 zöld LED	Töltési szint kijelzés százalékban	Üzemelés
piros tartós fény	Az akkumulátor majdnem üres	Töltsse fel az akkumulátort
piros villogó fény	Az akkumulátor nem üzemkészen	Hozza az akkumulátort a megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományba, majd töltsse fel

Az akkumulátor tényleges, százalékban megadott feltöltési szintje csak az elektromos kéziszerszám álló motorja mellett kerül kijelzésre.

Mielőtt az akkumulátor mélykisülése bekövetkezne, az elektronika automatikusan kikapcsolja az elektromos kéziszerszámot.

### További kezelési tájékoztató.

**!** Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.

A véletlen indulás elleni védelem meggátolja, hogy az elektromos kéziszerszám magától ismét elinduljon, ha az akkumulátort bekapcsolt kapcsoló mellett teszik bele.

Minden használat előtt élesítse meg mind a használt, mind az új késeket egy fenőkövel.

A kések elhasználódását abból lehet a legjobban észrevenni, hogy az előtoláshoz szükséges erő lényegesen magasabb, és a haladási sebesség alacsonyabb lesz.

A munkához legmegfelelőbb helyzet beállítására a tartozékok  $30^\circ$ -onkénti lépésekben elforgatva lehet rögzíteni.

Az egyeses, hajlított vagy süllyesztett vágókést az ablakperemre merőlegesen tartsa (lásd a 7-8 oldalon, Kések E – F).

Az U-alakú vágókéssel végzett munka során ügyeljen arra, hogy a vágókés gerincét a gépjármű ablakkal párhuzamosan vezesse (lásd a 8 oldalon, Kések E – F). A hántolókések az ablakperemen, illetve a gépjármű ablaklapján maradt ragasztómaradékok visszavágására szolgál. A gépjármű szélvédőjének újra beragasztása előtt vágja vissza kb. 2 mm-esre a maradék ragasztócsíkot (lásd a 8 oldalon, Kések G).

### Üzembentartás és vevőszolgálat.

**!** Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetékes por rakódhat le. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőzőnyíláson keresztül száraz és olajmentes préslevegővel.

Gipszet tartalmazó anyagok megmunkálása során por rakódhat le az elektromos kéziszerszám belső terében és a kapcsolóelemeleken, majd a levegő nedvességtartalmával vegyülve kikeményedhet. Ez befolyással lehet a kapcsoló mechanizmus működésére. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőző nyílásokon keresztül száraz és olajmentes préslevegővel.

Az elektromos kéziszerszám tárolásához távolítsa el a szerszámot, zárja le a befogókart és csak ezután nyomja be a rögzítő elemet.

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.

Ennek az elektromos kéziszerszámnak a pillanatnyilag érvényes pótalkatrész-listáját az interneten a [www.fein.com](http://www.fein.com) címen találhatja meg.

Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

**A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti:**

Rögzítőelem, betétszerszámok

## **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 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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Környezetvédelem, hulladékkezelés.**
























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.

Překlad původního návodu k obsluze.

## Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Nedotýkejte se pilového listu. Nebezpečí dané sem a tam se pohybujícími ostrými nasazovacími nástroji.
	Varování před ostrými hranami nasazovacích nástrojů, jako např. ostří řezacích nožů.
	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 proti prachu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.
	Doplňková informace.
	Oblast uchopení
	Zapnutí
	Vypnutí
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
	Nevystavujte akumulátor ohni. Akumulátor chraňte před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením.
	Dbejte upozornění ve vedlejším textu!
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	Tento symbol potvrzuje certifikaci tohoto výrobku v USA a Kanadě.
	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

Symbol, značka	Vysvětlení
	Typ nabíječky
	Malý počet kmitů
	Velký počet kmitů
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena
(Ax - Zx)	Označení pro interní účely

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Elektrické stejnosměrné napětí
$f$	Hz	Hz	Frekvence
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Jmenovité napětí
	°	°	Úhel oscilace
	kg	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Hmotnost elektronářadí bez akumulátoru a pracovního nástroje
	kg	kg	Hmotnost akumulátoru
$L_{pA}$	dB	dB	Hladina akustického tlaku
$L_{WA}$	dB	dB	Hladina akustického výkonu
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Špičková hladina akustického tlaku
$K...$			Nepřesnost
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací podle EN 62841 (vektorový součet tří os)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek <b>SI</b> .

## Pro Vaši bezpečnost.

### **VAROVÁNÍ** Čtěte 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 uschvejte.



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). Uchvejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

### Určení elektronářadí:

ruční elektronářadí pro nasazení s firmou FEIN schválenými pracovními nástroji a příslušenstvím bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy:

- k odřezávání polyuretanových pruhů lepidla při vysklívání osobních a nákladních automobilů a autobusů
- k řezání plechů karosérií a odstraňování ochranných materiálů podvozků
- k broušení dílů karoserií

### Speciální bezpečnostní předpisy.

**Pokud provádíte práce, při kterých může pracovní nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte stroj na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové části stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

**Použijte svěrky nebo jiný praktický způsob k zajištění a podepření obrobku na stabilní podložce.** Pokud držíte obrobek pouze rukou nebo proti Vašemu tělu, nachází se v nestabilním stavu, který může vést ke ztrátě kontroly.

**Uchopte elektronářadí tak bezpečně, aby Vaše tělo, zejména při pracích s nasazovacími nástroji jako jsou pilové listy nebo řezné nástroje nasměrovanými do prostoru uchopení, nikdy nepřišlo do styku s nasazovacími nástroji.** Dotek s ostrými břity nebo hranami může vést k poranění.

**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 mají být chráněny před oduletými cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.**

**Nesměřujte elektronářadí proti sobě ani jiným osobám či zvířatům.** Existuje nebezpečí zranění od ostrých nebo horkých pracovních nástrojů.

**Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na elektronářadí štítky nebo značky.** Poškozená izolace nenabízí žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem. Použijte nalepovací štítky.

**Pravidelně čistěte větrací otvory elektronářadí nekovovými nástroji. Ventilátor motoru vtahuje prach do tělesa.** To může způsobit při nadměrném nahromadění kovového prachu elektrické ohrožení.

**Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem).**

**Pro zabránění rizikům, jako spálení, požár, výbuch, poranění kůže a další zranění, dbejte při zacházení s akumulátory následujících upozornění:**

**Akumulátory nesmějí být rozebírány, otevírány nebo rozdrčovány. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům.** Při poškození a neurčeném použití akumulátoru mohou vypoustat škodlivé výpary a vytékat kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Vytékající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním kůže nebo popáleninám.

**Pokud kapalina vytékající z poškozeného akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte dotčené díly, vyčistěte je nebo je popř. vyměňte.**

**Akumulátor nevystavujte horku ani ohni. Neuskladňujte akumulátor na přímém slunečním světle.**

**Akumulátor vyjměte z originálního obalu až tehdy, když se má použít.**

**Před prací na elektronářadí vyjměte z elektronářadí akumulátor.** Pokud se elektronářadí neúmyslně rozeběhne, existuje nebezpečí zranění.

**Akumulátor odejměte pouze při vypnutém elektronářadí.**

**Udržujte akumulátory daleko od dětí.**

**Udržujte akumulátor čistý a chráněný před vlhkostí a vodou.** Znečištěné přípojky akumulátoru a elektronářadí vyčistěte pomocí suchého, čistého hadříku.

**Používejte pouze neporušené, originální akumulátory FEIN, jež jsou určeny pro Vaše elektronářadí.** Při nabíjení a práci s nesprávným, poškozeným, opravovaným nebo dotvářeným akumulátorem, s napodobeninami a cizími výrobky existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

**Uposelechněte bezpečnostní upozornění v návodu k obsluze nabíječky akumulátoru.**

## 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, rozpuštědel 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. Opracovávaní 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 opracovávaní a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

## Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 62841 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

## Hodnoty emise vibrací

Vibrace	a
Zařazení nasazovacích nástrojů FEIN podle třídy vibrací	Hodnocené zrychlení*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>

\* Tyto hodnoty se opírají o pracovní cyklus, který se skládá z provozu naprázdno a při plném zatížení se stejnou dobou trvání.

Třídou vibrace přiřazenou nasazovacímu nástroji převzemejte prosím z příloženého listu 3 41 30 213 06 2.

<b>Vibrate</b>	<i>a</i>
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
Ka	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Tyto hodnoty se opírají o pracovní cyklus, který se skládá z provozu naprázdno a při plném zatížení se stejnou dobou trvání.  
Třídu vibrace přiřazenou nasazovacímu nástroji převezměte prosím z příloženého listu 3 41 30 213 06 2.

## Pokyny k obsluze.

### Výměna nástroje (viz strana 5)

**Nepoužívejte žádné příslušenství, které není firmou FEIN speciálně určeno nebo doporučeno pro toto elektronářadí.** Použití příslušenství, jež není originální FEIN, vede k přehřívání elektronářadí a jeho zničení.

**! Při výměně nasazovacího nástroje s ostrými řeznými hranami používejte kryt 3 21 74 011 00 0 k ochraně před poraněním ruky.**

**! Upevňovací prvek pevně vtláče až na doraz. Potom uzavřete upínací páčku.**

**! Chraňte Vaši ruku a prsty před pohmožděním při sklápění upínací páčky vzad.** Upínací páčka díky síle pružiny energicky mávne zpátky.

### Zacházení s akumulátorem.

Skladujte, provozujte a nabíjete akumulátor pouze pomocí nabíječek FEIN v rozsahu provozní teploty akumulátoru  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). Teplota akumulátoru musí být na začátku procesu nabíjení v rozsahu provozní teploty akumulátoru.

Ukazatel LED	Význam	Akce
1 – 4 zelené LED	Procentuální stav nabití	Provoz
Červené trvalé světlo	Akumulátor je téměř prázdný	Akumulátor nabíjte
Červené blikající světlo	Akumulátor není připravený k provozu	Akumulátor uveďte do rozsahu provozní teploty akumulátoru, poté nabíjte

Skutečný procentuální stav nabití akumulátoru se zobrazí pouze při zastaveném motoru elektronářadí. Při blížícím se hlubokém vybití akumulátoru zastaví elektronika automaticky motor.

### Další upozornění k obsluze.

**! Jen zapnuté elektronářadí vedte proti obrobku.**

Blokování samovolného rozběhu elektronářadí zabraňuje, aby se elektronářadí znovu samo rozeběhlo, když se nastrčí akumulátor při zapnutém spínači. Použité a též nové nože před každým nasazením naostřete pomocí brousku.

Znakem opotřebených nožů je výrazně stoupající nutná posouvací síla při menším postupu práce. Nasazovací nástroj je přestavitelný v krocích po  $30^\circ$  a lze jej upevnit v nejvýhodnější pracovní poloze. Vedte rovné, zahnuté nebo zalomené řezací nože pravouhle k přírubě okna (viz strana 7-8, Nože A – D).

Dbejte u řezacích nožů tvaru U na to, aby můstek řezacího nože byl veden rovnoběžně se sklem automobilu (viz strana 8, Nože E – F).

Škrabka slouží k seřiznutí zbytků lepidla na přírubě oknapopř. na skle. Před novým vlepáním skla vozidla seřizněte zbylé pruhy na výšku ca. 2 mm (viz strana 8, Nože G).

## Údržba a servis.



Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů usazovat uvnitř elektronářadí vodivý prach. Často vyfukujete vnitřní prostor elektronářadí skrz větrací otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje.

Při opracování materiálů s obsahem sádry se může uvnitř elektronářadí a na spínacím prvku usazovat prach a ve spojení se vzdušnou vlhkostí ztuhnout. To může vést k narušování spínacího mechanismu. Často vyfukujte vnitřek elektronářadí skrz větrací otvory a spínací prvek pomocí suchého a oleje prostého tlakového vzduchu.

K uskladnění elektronářadí odstraňte pracovní nástroj, uzavřete upínací páčku a teprve následně stlačte upevňovací prvek.

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.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na [www.fein.com](http://www.fein.com).

Používejte pouze originální náhradní díly.

**Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:** upevňovací prvek, pracovní nástroj

## 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 popsáno nebo zobrazeno v tomto návodu k obsluze.

## Prohlášení o shodě.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Ochrana životního prostředí, likvidace.























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.

## 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.
	Nedotýkajte sa pilového listu. Ohrozenie ostrými pracovnými nástrojmi, ktoré sa pohybujú sem a tam.
	Dávajte pozor na ostré hrany pracovných nástrojov, ako sú napríklad rezné hrany nožov.
	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 pomôcky na ochranu proti prachu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.
	Dodatočná informácia.
	Uchopovacia časť náradia
	Zapnúť
	Vypnúť
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Nevystavujte akumulátor ohňu. Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením.
	Dodržiavajte upozornenia uvedené vo vedľajšom texte!
	Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Tento symbol potvrdzuje certifikáciu tohto výrobku v USA a v Kanade.
	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	Vyraďené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Typ akumulátora
	Typ nabíjačky
	Nízka frekvencia kmitov
	Vysoká frekvencia kmitov
(**)	môže obsahovať číslice alebo písmená
(Ax – Zx)	Označenie na interné účely


Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Jednosmerné elektrické napätie
$f$	Hz	Hz	Frekvencia
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Kalkulovaná frekvencia vibrácií
	°	°	Uhol kmitu
	kg	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Hmotnosť ručného elektrického náradia bez akumulátora a pracovného nástroja
	kg	kg	Hmotnosť akumulátora
$L_{pA}$	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
$L_{wA}$	dB	dB	Hladina akustického tlaku
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K_{...}$			Nepresnosť merania
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 62841 (súčet vektorov troch smerov)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek <b>SI</b> .

## 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, spôsobiť 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:

ručné elektrické náradie na používanie bez prívodu vody v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho podnebia a počasia s pracovnými nástrojmi a s príslušenstvom, ktoré schválila firma FEIN:

- na rezanie húseničiek polyuretánového lepidla pri zasklievaní osobných motorových vozidiel, nákladných vozidiel a autobusov
- na rezanie plechov karosérie a na odstraňovanie ochranných materiálov – náterov spodkov motorových vozidiel
- na brúsenie dielcov karosérie

## Špeciálne bezpečnostné pokyny.

**Drzte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohol použitý pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.



**Na zabezpečenie a podopretie obrobku na stabilnej ploche používajte zvierky alebo nejakú inú praktickú metódu.** Ak budete pridržovať obrobok rukou alebo si ho prítlačať o svoje telo, bude sa nachádzať v nestabilnej polohe, ktorá môže viesť k strate kontroly nad náradím.

**Ručné elektrické náradie chytajte vždy tak obozretne, aby sa Vaše telo nikdy nedostalo do kontaktu s pracovnými nástrojmi nasmerovanými do priestoru, kam siahate rukami, predovšetkým pri práci s pilovými listami a s rezacími nástrojmi.** Dotyk ostrých rezných hrán môže mať za následok poranenie.

**Používajte osobné ochranné prostriedky.** Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými čistočkami brusiva a obrábaného materiálu.

Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími teleskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrieť stratu sluchu.

**Nesmerujte ručné elektrické náradie proti sebe samému, ani na iné osoby alebo na zvieratá.** Hrozí nebezpečenstvo poranenia ostrými alebo horúcimi pracovnými nástrojmi.

**Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky.**

Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

**Pravidelne čistíte vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov.**

Ventilátor elektromotora vtáhuje do telesa náradia prach. V prípade nadmierneho nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.

**Používanie akumulátorov (akumulátorových blokov) a manipulácia s nimi.**

**Aby ste sa pri zaobchádzaní s akumulátormi vyhlí nebezpečenstvom ohrozenia zdravia ako popáleniny, požiar, výbuch, poranenia kože a iné poranenia, dodržiavajte nasledujúce pokyny:**

**Akumulátory sa nesmú rozoberať, otvárať ani deliť na menšie kusy.** Nevystavujte akumulátory žiadnym mechanickým nárazom. V prípade poškodenia alebo neodborného používania akumulátora môžu z neho vystupovať zdraviu škodlivé výpary alebo unikáť kvapaliny. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo spôsobiť popáleniny.

**Ak kvapalina vytečená z akumulátora zasiahla aj okolité predmety a súčiastky, zasiahnuté súčiastky skontrolujte a v prípade potreby ich vyčistíte alebo vymeníte.**

**Nevystavujte akumulátor horúčave alebo ohňu. Neskladujte akumulátor na priamom slnečnom svetle.**

**Akumulátor vyberte z originálneho obalu až vtedy, keď ho bude treba použiť.**

**Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyberte z náradia akumulátor.** Ak by sa ručné elektrické náradie nekontrolovane rozbehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

**Akumulátory vyberajte z ručného elektrického náradia iba vtedy, keď je náradie vypnuté.**

**Akumulátory uschovávajte tak, aby k nim nemali prístup deti.**

**Akumulátor udržiavajte v čistote a uschovávajte tak, aby bol chránený pred vlhkosťou a vodou.** Znečistené prívody (kontakty) akumulátora a ručného elektrického náradia vyčistíte suchou a čistou handričkou.

**Používajte len originálne akumulátory firmy FEIN, ktoré sú určené do Vášho ručného elektrického náradia.** V prípade používania a nabíjania nevhodných, poškodených, opravovaných alebo upravovaných akumulátorov, rôznych napodobnenín alebo výrobkov iných firiem, hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo výbuchu.

**Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v Návode na používanie nabíjačky akumulátorov.**

**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 odsávaciu 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 brúsneho materiálu, zavčas vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

## Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 62841 a možno ju používať na vzájomné porovnanie rôznych typov ručného elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina zaťaženia vibráciami reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie využíva na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi, alebo ak sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď je náradie síce zapnuté a beží, ale v skutočnosti nepracuje. Táto okolnosť môže výrazne redukovat zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: Údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

## Emisné hodnoty pre vibrácie

Vibrácia	$a$
Rozdelenie pracovných nástrojov FEIN podľa vibračných tried	Vyhodnotenézrý chlenie *
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Tieto hodnoty sú založené na pracovnom cykle, pozostávajúcom v rovnakom trvaní z voľnobežného chodu náradia a z chodu náradia s plným zaťažením.

Triedu zaťaženia vibráciami, ktorá sa týka tohto pracovného nástroja, nájdete v priloženom liste 3 41 30 213 06 2.

## Návod na používanie.

### Výmena nástroja (pozri strana 5)

**Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo firmou FEIN špeciálne určené a odporúčané pre toto ručné elektrické náradie.** Používanie neoriginálneho príslušenstva má za následok prehrievanie ručného elektrického náradia a jeho zničenie.

**!** Pri výmene pracovného nástroja s ostrými hranami používajte na ochranu pred možným poranením rúk kryt 3 21 74 011 00 0.

**!** Zatlačte upevňovací element dobre až na doraz. Potom uzavrite upínaciu páčku.

**!** Chráňte si ruku a prsty pred pomliaždením následkom vratného pohybu upínacej páčky. Upínacia páčka sa vďaka sile pružiny vracia dozadu veľmi energicky.

### Manipulácia s akumulátorom.

Skladujte, používajte a nabíjajte akumulátor len nabíjačkami FEIN v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). Teplota akumulátora na začiatku nabíjania musí byť v rámci rozsahu dovolených prevádzkových teplôt akumulátora.

Indikácia LED	Význam	Akcia
1 – 4 Zelené diódy LED	percentuálny stav nabitia	Používanie (prevádzka)
Trvalé červené svetlo	Akumulátor je takmer prázdny	Akumulátor nabíjajte
Červené blikajúce svetlo	Akumulátor nie je pripravený na používanie	Zabezpečte teplotu akumulátora v rámci teplotách v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora, potom ho nabíjajte

Skutočný stav nabitia akumulátora v percentách sa zobrazí iba pri zastavenom motore ručného elektrického náradia.

Ak by malo nastať hlboké vybitie akumulátora, integrovaná elektronika motor automaticky zastaví.

### Ďalšie pokyny na obsluhu.

**!** Prísúvajte ručné elektrické náradie k obrobku iba v zapnutom stave.

Mechanizmus blokovania nekontrolovaného rozbehu zabraňuje tomu, aby sa ručné elektrické náradie samo od seba rozbehlo v prípade, že sa doňho zasunie akumulátor a vypínač náradia zostal v zapnutom stave. Pred každým použitím v každom prípade nabrúste nožepomocou brúsneho kameňa, a to použité aj celkom nové.

Ukazovateľom opotrebenia nožov je výrazné zvýšenie sily potrebnej na posuv a súčasné spomalenie rýchlosti práce.

Pracovný nástroj sa dá prestavovať po krokoch  $30^\circ$  a v najvhodnejšej polohe sa dá upevniť.

Rovný, oblúčkový alebo zalomený rezací nôž vedte vždy v pravom uhle k obrube okna karosérie (čelného skla) (pozri strana 7-8, Nôž A – D).

Ak budete používať rezacie nože v tvare U, dávajte pozor na to, aby bol upevňovací koniec rezacieho noža vedený paralelne k oknu vozidla (pozri strana 8, Nôž E – F).

Oškrabovací nôž slúži na orezanie zvyškov lepidla z obruby okna karosérie resp. z čelného skla motorového vozidla. Pred lepením nového skla do motorového vozidla odrežte zvyšnú húseničku lepidla približne na výšku 2 mm (pozri strana 8, Nôž G).

## Údržba a autorizované servisné stredisko.



Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. Vnútorný priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

Pri obrábaní materiálov obsahujúcich sadru sa môže usadzovať v telese ručného elektrického náradia prach obsahujúci asfalt a v spojení s vlhkosťou vzduchu stvrdnúť. To môže negatívne ovplyvniť spínací mechanizmus. Vnútorný priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

Pred úschovou ručného elektrického náradia z neho vyberte pracovný nástroj, uzavrite upevňovaciu páčku a až potom zatlačte upevňovací element.

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.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke [www.fein.com](http://www.fein.com).

Používajte len originálne náhradné súčiastky.

### **V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:**

Upevňovací element, pracovné nástroje

## 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 Návode na používanie.

## Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technické podklady sa nachádzajú na adrese:

C. & E. Fein GmbH,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Ochrana životného prostredia, likvidácia.























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.

## Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

## Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Nie dotykać brzośczołu. Istnieje zagrożenie skażenia przez narzędzia robocze, poruszające się ruchem wahadłowym.
	Ostrzeżenie przed ostrymi krawędziami narzędzi roboczych, na przykład ostrzami noży.
	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 przeciwpyłowej.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.
	Informacja dodatkowa.
	Zakres chwytania
	Włączanie
	Wyłączanie
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
	Nie wolno zbliżać akumulatora do ognia. Akumulatory należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem.
	Należy przestrzegać wskazówek w tekście obok!
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	Niniejszy symbol potwierdza certyfikację produktu na rynku USA i Kanady.
	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.


Symbol, znak	Objaśnienie
	Rodzaj akumulatora
	Typ ładowarki
	Mała prędkość oscylacyjna
	Duża prędkość oscylacyjna
(***)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu
(Ax – Zx)	Oznakowanie do celów wewnętrznych

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Elektryczne napięcie stałe
$f$	Hz	Hz	Częstotliwość
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Prędkość oscylacyjna pomiarowa
	°	°	Kąt oscylacji
	kg	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
	kg	kg	Waga elektronarzędzia bez akumulatora i narzędzia roboczego
	kg	kg	Waga akumulatora
$L_{pA}$	dB	dB	Poziom hałasu
$L_{wA}$	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
$K...$			Niepewność
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 62841
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	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 prowadzone elektronarzędzie, przeznaczone do pracy bez użycia wody, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy użyciu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu:

- do cięcia poliuretanowych przyklepców, podczas szklenia samochodów osobowych, pojazdów ciężarowych i autobusów
- do cięcia blach karoseryjnych i do usuwania warstwy antykorozyjnej podwozia
- do szlifowania części karoserii

## **Szczególne przepisy bezpieczeństwa.**

**Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

**Należy użyć zacisków lub innej wypróbowanej metody, aby zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnym podłożu i podeprzeć go.** Obrabianego przedmiotu nie należy przytrzymywać ręką ani przyciskać go do ciała, gdyż znajdzie się on wówczas w niestabilnej pozycji, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

**Należy trzymać elektronarzędzie w sposób na tyle pewny, aby ciało użytkownika – szczególnie podczas prac z narzędziami roboczymi skierowanymi w stronę uchwytu, jak np. w przypadku tarcz pilarskich, brzeszczotów oraz narzędzi tnących – nie zetknęło się nigdy z narzędziem roboczym.** Kontakt z ostrymi narzędziami tnącymi lub krawędziami może spowodować obrażenia.

**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 użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ściernego i obrabianego materiału.** Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

**Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostre lub gorące narzędzia robocze.

**Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu.** Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

**Regularnie należy czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia, używając do tego celu narzędzi niemetalowych.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy. Duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

## **Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego).**

**Aby uniknąć zagrożeń takich jak pożar, wybuch, obrażenia skóry lub inne skaleczenia, należy obchodzić się z akumulatorem przestrzegając następujących wskazówek:**

**Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed mechanicznymi uderzeniami.** 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 doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

**Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy, należy skontrolować zamoczone elementy, oczyścić je lub w razie potrzeby wymienić.**

**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami i przed ogniem. Akumulatora nie wolno przechowywać w nasłonecznionym miejscu.**

**Akumulator należy wyjmować z oryginalnego opakowania krótko przed przystąpieniem do jego eksploatacji.**

**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzony uruchomienie elektronarzędzia niesie za sobą niebezpieczeństwo skaleczenia.

**Akumulator wyjmować wolno wyłącznie przy wyłączonym elektronarzędziu.**

**Akumulatory należy trzymać z dala od dzieci.**

**Akumulator należy utrzymywać w czystości i chronić go przed wilgocią i kontaktem z wodą.** Zabrudzone styki akumulatora i elektronarzędzia należy czyścić suchą i czystą szmatką.

**Stosować należy wyłącznie oryginalne akumulatory firmy FEIN, przeznaczone do danego rodzaju elektronarzędzia.** 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 wskazówek bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji użytkowania ładowarki akumulatorów.**

## **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 pyłków zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząstek 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 spadały na pojemnik na pył; należy też unikać 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.

### Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 62841 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub, gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

### Wartości emisji drgań

Wibracje	<i>a</i>
Klasyfikacja narzędzi roboczych firmy FEIN wg klasy drgań	Wartości ważne przyśpieszenia drgań*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
<i>K<sub>a</sub></i>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Wartości te bazują na cyklu pracy, składającym się w równych częściach z pracy na biegu jałowym i pracy pod obciążeniem. Klasa wibracji przyporządkowana narzędziu robocznemu zamieszczona została w załączonej ulotce 3 41 30 213 06 2.

## Wskazówki dotyczące obsługi.

### Wymiana narzędzi (zob. str. 5)

**Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i zalecany przez firmę FEIN specjalnie do tego elektronarzędzia.** Zastosowanie osprzętu, który nie jest oryginalnym osprzętem firmy FEIN prowadzi do przegrzania elektronarzędzia i jego uszkodzenia.

**! Aby uniknąć skałeczenia rąk należy podczas wymiany narzędzia roboczego z ostrymi krawędziami stosować osłonę 3 21 74 011 00 0.**

**! Mocno wcisnąć element mocujący, aż do wyraźnego oporu. Następnie zamknąć dźwignię mocującą.**

**⚠ Podczas zamykania się dźwigni mocującej należy uważać, by ręka lub palce nie uległy obrażeniom.** Dźwignia mocująca zatrzaskuje się przy pomocy siły sprężynującej.

### Obchodzenie się z akumulatorami.

Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko przy użyciu ładowarek firmy FEIN i tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Temperatura akumulatora na początku ładowania nie może znajdować się poza zakresem temperatur roboczych akumulatora.

Wskaźnik LED	Znaczenie	Akcja
1 – 4 zielone diody LED	Procentalny stan stopnia naładowania akumulatora	Eksploatacja
Czerwone światło ciągłe	Akumulator jest prawie całkowicie rozładowany	Naładować akumulator
Czerwone światło migające	Akumulator nie jest gotowy do eksploatacji	Przed przystąpieniem do ładowania akumulator musi mieć się w zakresie temperatur roboczych akumulatora

Prawdziwy stan naładowania akumulatora ukazany zostanie w procentach tylko przy wyłączonym silniku elektronarzędzia.

Przed zbliżającym się głębokim wyładowaniem się akumulatora, układ elektroniczny elektronarzędzia automatycznie wyłączy silnik.

## Dalsze wskazówki obsługi.



### Elektronarzędzie uruchamiać przed zetknięciem z obrabianym materiałem.

Jeżeli akumulator zostałby włożony przy włączonym elektronarzędziu, blokada samorozruchu zapobiegnie samoczynnemu uruchomieniu się elektronarzędzia.

Przed każdym użyciem należy ostrzyć używane, ale także i nowe noże za pomocą oseski.

Oznaką zużytych noży jest wyraźny wzrost potrzebnej siły przy posuwie przy jednoczesnym obniżeniu prędkości cięcia.

Narzędzie robocze można zamocować w pozycji co 30°, co pozwala na osiągnięcie wygodnej pozycji przy pracy.

Proste, nagięte i wygięte noże należy prowadzić prostopadłe do obsady okna (zob. str. 7-8, Nóż A – D).

Przy pracy z nożami w formie U, należy zwrócić uwagę na to, aby mostek noża prowadzony był równoległe do szyby pojazdu (zob. str. 8, Nóż E – F).

Nóż-skrobak służy do usuwania resztek kleju z okien lub szyb samochodowych. Przed ponownym klejeniem szyby samochodowej należy przyciąć ścieg kleju do 2 mm (zob. str. 8, Nóż G).

## Konserwacja i serwisowanie.



Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego,

będącego w stanie przewodzić prąd. Należy często przedmuchiwać wewnątrz elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Podczas obróbki materiałów zawierających gips pył gipsowy może nagromadzić się w obudowie elektronarzędzia i na elemencie przełącznikowym i stwardnieć pod wpływem wilgotnego powietrza. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu sterującego.

Należy często przedmuchiwać wewnątrz elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) oraz czyścić element przełącznikowy za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Przed przystąpieniem do składowania elektronarzędzia należy usunąć narzędzie robocze, zamknąć dźwignię i na zakończenie wcisnąć element mocujący.

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.

Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego elektronarzędzia znajduje się pod adresem internetowym [www.fein.com](http://www.fein.com).

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

**W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:**

Element mocujący, narzędzia robocze

## 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

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.







## 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.
 	Nu atingeți lama de ferăstrău. Pericol cauzat de accesoriile ascuțite cu mișcare de du-te vino.
	Avertisment cu privire la muchii ascuțite ale sculelor, ca de exemplu tășurile cuțitelor.
	Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!
	Înainte a acestei etape 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 echipament de protecție împotriva prafului.
	În timpul lucrului folosiți mănuși de protecție.
	Semn de interdicere în general. Această acțiune este interzisă.
	Informație suplimentară.
	Suprafață de prindere
	Pornire
	Oprire
	Nu puneți la încărcat acumulatori defecti.
	Nu expuneți acumulatorul la foc. Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu împotriva expunerii permanente la radiații solare.
	Respectați indicațiile din textul alăturat!
	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunității Europene.
	Acest simbol confirmă certificarea produsului în SUA și Canada.
	Această indicație avertizează asupra posibilității de producere a unei situații periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marcază 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

Simbol, semn	Explicație
	Tip încărcător
	Număr de oscilații reduse
	Număr de oscilații ridicate
(**)	poate conține cifre sau litere
(Ax - Zx)	Marcaj pentru scopuri interne

Simbol	Unitate de măsură internațională	Unitate de măsură națională	Explicație
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Curent electric continuu
$f$	Hz	Hz	Frecvență
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Numărul oscilațiilor
	°	°	Unghi de oscilație
	kg	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Greutatea sculei electrice fără acumulator și accesorii
	kg	kg	Greutatea acumulatorului
$L_{pA}$	dB	dB	Nivel presiune sonoră
$L_{wA}$	dB	dB	Nivel putere sonoră
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Nivel maxim putere sonoră
$K...$			Incertitudine
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Valoarea vibrațiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcții)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	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 de asemenea normele naționale de protecția muncii.

## Destinația sculei electrice:

sculă electrică manuală destinată utilizării împreună cu accesorii permise de FEIN, pentru prelucrări uscate, fără apă, în mediu protejat împotriva intemperiilor:

- pentru tăierea resturilor de adeziv poliuretanic rămase după demontarea geamurilor la autoturisme, camioane și autobuze
- pentru tăierea tablei de caroserii și îndepărtarea materialelor de antifonare și terosonare
- pentru șlefuirea componentelor de caroserie

## Instrucțiuni speciale privind siguranța și protecția muncii.

**Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări în cursul cărora accesoriul poate atinge conductori electrici ascunși.**

Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutare.

**Folosiți cleme sau o altă metodă practică pentru a fixa și sprijini piesa de lucru pe o suprafață stabilă.** În cazul în care țineți piesa de lucru numai cu mâna sau o strângeți de corp, atunci piesa se află în poziție instabilă, situație care poate duce la pierderea controlului.

**Țineți scula electrică atât de sigur, încât corpul dumneavoastră să nu ajungă în niciun caz în contact cu accesoriul montat, mai ales în timpul lucrului cu accesoriile îndreptate spre suprafața de prindere, cum ar fi lamele de ferăstrău sau sculele de tăiere.**

Contactul cu tășurile sau muchiile ascuțite poate duce la rănire.

**Purtați echipament personal de protecție. În funcție de utilizare, purtați o protecție completă a feței, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material.**

Ochii trebuie protejați de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicații. Mască de protecție împotriva prafului sau masca de protecție a respirației trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteți expuși timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteți pierde auzul.

**Nu îndreptați scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale.** Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuțite sau fierbinți.

**Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică.** O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării. Folosiți etichete autocolante.

**Curățați regulat orificiile de aerisire ale sculei electrice cu unelte nemetalice.** Ventilatorul trage praful în carcasă. Acest fapt poate cauza pericole electrice în cazul acumulării excesive de pulberi metalice, generând pericole electrice.

**Utilizarea și manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).**

**Pentru evitarea situațiilor periculoase cum ar fi arsurile, incendiul, explozia, răniri ale pielii și alte răniri în timpul manipulării acumulatorilor, vă rugăm să respectați următoarele indicații:**

**Nu este permisă demontarea, deschiderea și dezasamblarea acumulatorilor. Nu expuneți acumulatorii șocurilor mecanice.** În caz de deteriorare a acumulatorului și utilizare neconformă destinației, din acesta se pot degaja vapori și se pot scurge lichide nocive. Vaporii pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații sau arsuri ale pielii.

**În cazul în care lichidul scurs din acumulatorul deteriorat a umectat obiectele învecinate, verificați piesele respective, curățați-le sau, dacă este necesar, înlocuiți-le.**

**Nu expuneți acumulatorul la căldură sau la foc. Nu depozitați acumulatorul în lumina directă a soarelui.**

**Înainte de a-l utiliza, extrageți acumulatorul din ambalajul său original.**

**Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice, detașați acumulatorul de pe aceasta.** În cazul în care scula electrică pornește accidental, există pericol de rănire.

**Detașați acumulatorul de pe scula electrică numai după ce în prealabil ați oprit-o.**

**Țineți acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.**

**Păstrați acumulatorul curat și protejați-l de umezeală și apă.** Curățați contactele murdare ale acumulatorului și ale sculei electrice cu o lavetă uscată, curată.

**Folosii numai acumulatori intacti, originali FEIN, destinați sculei dumneavoastră electrice.** În timpul lucrului și la încărcarea unor acumulatori deteriorați, reparați sau modificați, a unor produse contrafăcute și de fabricație străină, există pericol de incendiu și/sau explozie.

**Respectați indicațiile privind siguranța cuprinse în instrucțiunile de utilizare ale încărcătorului.**

**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 adecvată 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.

**Vibrații mână-braț**

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 62841 și poate fi utilizat la compararea sculelor electrice între ele.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la utilizările principale ale sculei electrice. Desigur în cazul în care scula electrică va fi folosită pentru alte utilizări, cu dispozitive de lucru neautorizate sau nu va beneficia de o întreținere corespunzătoare, nivelul vibrațiilor poate fi diferit. Aceasta poate mări considerabil expunerea la vibrații calculată pe tot intervalul de lucru.

Pentru o evaluare precisă a expunerii la vibrații ar trebui luate în considerare și perioadele de timp în care scula electrică este oprită sau este în funcțiune dar nu este folosită efectiv. Aceasta ar putea reduce semnificativ expunerea la vibrații calculată cumulativ pe întregul interval de lucru.

Adoptați măsuri suplimentare privind siguranța, pentru a proteja operatorul împotriva efectelor vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea la cald a mâinilor, organizarea rațională a proceselor de lucru.

## Valoarea vibrațiilor emise

Vibrație	$a$
Clasificarea accesoriilor FEIN în funcție de clasa de vibrație	Acclerație evaluată*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$Ka$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Aceste valori se bazează pe cicluri de lucru în timp egal între mers în gol și mers în sarcină maximă.  
În prospectul alăturat 3 41 30 213 06 2 găsiți clasa de vibrație atribuită accesoriului respectiv.

## Instrucțiuni de utilizare.

### Schimbarea accesoriilor (vezi pagina 5)

**Nu folosiți accesorii, care nu au fost prevăzute și recomandate în mod special de FEIN pentru această sculă electrică.** Folosirea unor accesorii care nu sunt originale FEIN duce la încălzirea excesivă a sculei electrice și la distrugerea acesteia.

**!** Pentru schimbarea unui accesoriu cu muchia ascuțite folosiți capacul de protecție 3 21 74 011 00 0 în scopul de a vă proteja mâinile împotriva rănirii.

**!** Împingeți elementul de fixare ferm înăuntru, până la punctul de oprire. Apoi închideți brațul de fixare.

**!** Aveți grijă să nu vă striviți mâna sau degetele în timpul cursei de revenire al brațului de fixare. Brațul de fixare este aruncat energetic înapoi de forța arcului.

### Manipularea acumulatorului.

Depozitați, folosiți și încărcați acumulatorul numai cu încărcătoare FEIN, în domeniul temperaturilor de lucru dintre  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). La începutul procesului de încărcare, temperatura acumulatorului trebuie să se afle în domeniul temperaturilor de lucru ale acumulatorului.

Indicador cu LED-uri	Semnificație	Acțiune
LED verde 1 – 4	nivel de încărcare în procente	Funcționare
lumină roșie continuă	Acumulatorul este aproape descărcat	Încărcați acumulatorul
lumină roșie intermitentă	Acumulatorul nu este pregătit de funcționare	Aduceți acumulatorul în domeniul temperaturilor de lucru, apoi încărcați-l

Nivelul procentual real de încărcare a acumulatorului este afișat numai atunci când motorul sculei electrice este oprit.

Înainte de a se ajunge la descărcarea profundă a acumulatorului, sistemul electronic oprește automat motorul.

## Alte instrucțiuni de deservire.

**!** Conduceți scula electrică spre piesa de lucru, numai după ce în prealabil ați pornit-o.

Dispozitivul de blocare a repornirii automate împiedică repornirea automată a sculei electrice în momentul introducerii acumulatorului în aceasta, în cazul în care comutatorul se află în poziția pornit.

Înainte de utilizare, ascuțiți cuțitele uzate și chiar pe cele noi cu o piatră de rectificat.

Indiciul care ne arată că un cuțit s-a uzat este necesitatea unei forțe de împingere vizibil mai mare și un avans de lucru mai redus.

Accesoriul poate fi deplasat în pași de  $30^\circ$  și poate fi fixat în poziția de lucru cea mai avantajoasă pentru operator.

Conduceți cuțitele de tăiere drepte, îndoite sau încovoiate perpendicular pe cadrul de geam, vezi pagina 7-8, cuțite A – D.

La cuțitele de tăiere în formă de U aveți grijă ca bara de fixare a cuțitului de tăiere să fie condusă paralel cu geamul autovehiculului, vezi pagina 8, cuțite E – F. Cuțitul răzuitor servește la curățarea resturilor de adeziv de pe cadrul de geam resp. de pe geam. Înainte de o nouă lipire, tăiați cordonul rezidual până la un nivel de aprox. 2 mm, vezi pagina 8, cuțit G.

## Întreținere și asistență service post-vânzări.

**!** În cazul unor condiții de utilizare extrem de grele, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conductor electric. Suflați frecvent aer comprimat uscat și fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.

În cazul prelucrării materialelor care conțin ipsos, în interiorul sculei electrice și pe elementul de comutare se poate depune praf, care, datorită umidității aerului, se poate întări. Aceasta poate cauza deteriorări ale mecanismului de comutare. Curățați frecvent interiorul sculei electrice, suflând aer comprimat uscat, fără ulei, prin orificiile de aerisire și elementul de comutare.

Pentru depozitarea și păstrarea sculei electrice, îndepărtați accesoriul montat în aceasta, închideți brațul de strângere și apoi împingeți înăuntru elementul de fixare.

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.

Găsiți lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la [www.fein.com](http://www.fein.com).

Folosiți numai piese de schimb originale.

**Puteți schimba și singuri, dacă este necesar, următoarele piese:**

element de fixare, accesorii

## **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.**

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd
























## **Protecția mediului înconjurător, eliminare.**




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.

## 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.
	Ne dotikajte se žaginega lista. Obstaja nevarnost zaradi ostrega vstavnega orodja, ki se premika sem ter tja.
	Pozor pred ostrimi robovi na vstavnem orodju, kot npr. rezili na rezalnih nožih.
	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 uporabite zaščito pred prahom.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.
	Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.
	Dodatna informacija.
	Področje držala
	Vklop
	Izklop
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
	Zavarujte akumulatorsko baterijo pred ognjem. Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalno izpostavljenostjo soncu.
	Upoštevajte opozorila, ki se nahajajo zraven!
	Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
	Ta simbol potrjuje certificiranje tega izdelka v ZDF in Kanadi.
 <b>OPOZORILO</b>	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

Simbol, znaki	Razlaga
	Tip polnilne naprave
	Nizko število nihajev
	Visoko število nihajev
(***)	lahko vsebuje številke ali črke
(Ax - Zx)	Oznaka za interne namene


Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
$U$	$V_{\text{---}}$	$V_{\text{---}}$	Električna enosmerna napetost
$f$	Hz	Hz	Frekvenca
$n_s$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	/min	Dimenzionirano število nihajev
	°	°	Nihajni kot
	kg	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Teža električnega orodja brez akumulatorske baterije in vstavnega orodja
	kg	kg	Teža akumulatorske baterije
$L_{pA}$	dB	dB	Nivo hrupa
$L_{wA}$	dB	dB	Moč hrupa
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Najvišji nivo hrupa
$K_{...}$			Negotovost
$a$	$\text{m/s}^2$	$\text{m/s}^2$	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 62841 (vektorska vsota treh smeri)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	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:

ročno vodeno električno orodje za uporabo z vstavnimi orodji, ki so dovoljena s strani podjetja FEIN in priborom brez dovoda vode v vremensko zaščitenem okolju:

- za rezanje poliuretanskih lepljivih tesnilnih trakov pri zasteklitvi osebnih avtomobilov, tovornjakov in avtobusov

- za žaganje karoserijskih pločevin in za odstranjevanje materialov zaščite dna vozila
- za brušenje delov karoserije

### Posebna varnostna navodila.

**Napravo smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to posledično povzroči električni udar.

**Uporabite sponke ali drugo praktično metodo za varovanje in podporo obdelovanca na stabilni podlogi.** Če držite obdelovanec z eno roko ali če ga držite proti svojemu telesu, se nahaja v nestabilnem položaju, kar lahko povzroči, da izgubite nadzor nad njim.

**Pridržite električno orodje tako varno, da se vaše telo ne bo nikoli dotaknilo vstavnega orodja, še posebej pri delu s vstavnimi orodji, kot so žagini listi ali rezalna orodja, ki so usmerjena v območje, kjer morate električno orodje pridržati.** Stik z ostrimi rezili ali robovi lahko privede do poškodb.

**Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne slušnice, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.**

**Električnega orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.**

**Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.**

**Z nekovinskimi orodji morate redno čistiti odprtine za zračenje električnega orodja. Ventilator motorja potegne prah v ohišje. To lahko pri preveliki koncentraciji kovinskega prahu povzroči električno ogrožanje.**

**Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.**

**Da bi preprečili nevarnosti kot opekline, požar, eksplozije, poškodbe kože in druge poškodbe pri rokovanju z akumulatorskimi baterijami, prosimo upoštevajte naslednja opozorila:**

**Akumulatorskih baterij ne smete razstaviti, odpreti ali razkosati. Akumulatorskih baterij ne smete izpostavljati mehanskim udarcem. Pri poškodbi in nepravilni uporabi akumulatorske baterije lahko izstopijo škodljive pare in tekočine. Te pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti. Izstopajoča tekočina akumulatorske baterije lahko povzroči draženje kože ali opekline.**

**V primeru, da bi tekočina, ki bi izstopila iz poškodovane akumulatorske baterije, oškropila predmete v okolici, morate te predmete preveriti, jih očistiti in jih po potrebi zamenjati.**

**Zavarujte akumulatorsko baterijo pred vročino ali ognjem. Akumulatorske baterije ne hranite na direktni sončni svetlobi.**

**Akumulatorsko baterijo vzemite šele takrat iz originalne embalaže, ko jo želite uporabiti.**

**Pred pričetkom del, ki jih opravljate neposredno na električnem orodju, vzemite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Če se električno orodje nenamerno zažene, obstaja nevarnost poškodb.**

**Akumulatorsko baterijo snemite le, ko je električno orodje izklopljeno.**

**Poskrbite, da otroci ne bodo prišli v stik z akumulatorsko baterijo.**

**Poskrbite za čistočo akumulatorske baterije in jo zaščitite pred vlago in vodo. Očistite umazane priključke akumulatorske baterije in električnega orodja s suho, čisto krpo.**

**Uporabljajte le brezhibne originalne akumulatorske baterije FEIN, ki so primerne za vaše električno orodje.**

Pri polnjenju in delu z neustreznimi, poškodovanimi, popravljenimi ali predelanimi akumulatorskimi baterijami, ponaredkami in akumulatorskimi baterijami tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali eksplozije.

**Upoštevajte varnostna navodila, ki so opisana v navodilu za obratovanje akumulatorske polnilne naprave.**

**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, svinčenege 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 iskenje 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.

**Vibracije rok**

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 62841 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami. Naveden nivo vibracij reprezentira glavne uporabe električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in sicer teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vpljivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.



## Emisijske vrednosti za vibracije

Vibracija	$a$
Razvrstitev vstavnih orodij FEIN v skladu z vibracijskim razredom	Ocenjen pospešek*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Te vrednosti temeljijo na delovnem ciklu, ki sestoji iz enako trajajočega praznega teka in obratovanja s polnim bremenom. Iz priloženega lista 3 41 30 213 06 2 lahko razberete vibracijski razred vašega električnega orodja.

## Navodila za uporabo.

### Menjava orodja (glejte stran 3)

Ne uporabljajte pribora, ki ga FEIN ni namenil in priporočil posebej za to električno orodje. Uporaba neoriginalnega pribora FEIN povzroči pregetje električnega orodja in njegovo uničenje.

**!** Pri menjavi vstavnega orodja z ostrimi rezalnimi robovi uporabite pokrov 3 21 74 011 00 0 za zaščito pred poškodbami rok.

**!** Potisnite pritrdilni element trdno do naslona. Nato zaprite vpenjalno ročico.

**!** Ko vpenjalna ročica zaniha nazaj, obvarujte svojo roko in prste pred zmečkaninami. Zaradi vzmetne sile zaniha vpenjalna ročica energično nazaj.

### Rokovanje z akumulatorsko baterijo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite, uporabljajte in polnite izključno s polnilnimi napravami FEIN v temperaturnem območju  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). Temperatura akumulatorske baterije se mora na začetku polnilnega postopka nahajati v območju delovne temperature.

LED-prikaz	Pomen	Akcija
1 – 4 zelena LED	Stanje napoljenosti v odstotkih	Delovanje
Rdeča trajna luč	Akumulatorska baterija je skoraj prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo
Rdeča utripajoča luč	Akumulatorska baterija ni pripravljena za uporabo	Akumulatorska baterija se mora nahajati v območju delovne temperature, nato jo napolnite

Le ko je motor električnega orodja ustavljen, se bo prikazal pravilni delež napoljenosti akum. baterije v odstotkih.

Ko se bliža globinska izpraznitev akumulatorske baterije, elektronika avtomatsko ustavi motor.

### Druga navodila za uporabo.

**!** Električno orodje pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je vklopljeno.

Blokada samodejnega vklopa prepreči, da bi električno orodje ponovno samostojno pričelo obratovati v primeru, da pri vklopljenem stikalu vtaknete akumulatorsko baterijo.

Pred vsako uporabo naostrite nove nože s kamnom za brušenje.

Znak za obrabljene nože je občutno povečana potrebna potisna sila pri zmanjšanem delovnem napredku.

Vstavno orodje je moč prestaviti v  $30^\circ$  korakih in ga lahko pritrdite v najbolj ugodnem delovnem položaju.

Vodite ravne, ukrivljene ali kolenaste rezalne nože pravokotno k prirobnici okna, glejte stran 7-8, nož A – D.

Pazite pri rezalnih nožih v obliki U na to, da se noga rezalnega noža vodi paralelno k steklu vozila, glejte stran 8, nož E – F.

Strgalni nož je namenjen za obrezovanje ostankov lepila na prirobnici okna oz. stekla. Pred novim lepiljem stekla vozila obrežite ostanek lepljivega tesnilnega traku na ca. 2 mm višine nazaj, glejte stran 8, nož G.

### Vzdrževanje in servis.

**!** Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihajte prežračevalne zareze s suhim in neoljnatim stisnjenim zrakom.

Pri obdelavi mavčnih materialov se lahko mavčni prah usede v notranjosti električnega orodja in na stikalnem elementu ter se v povezavi z zračno vlago strdi. To lahko vodi do poškodovanja stikalnega mehanizma. Pogosto izpihajte notranjost električnega orodja skozi prežračevalne odprtine in stikalni element s suhim stisnjenim zrakom brez vsebnosti olja.

Za shranjevanje električnega orodja odstranite vstavno orodje, zaprite vpenjalno ročico in šele nato vtisnite pritrdilni element.

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.

Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod [www.fein.com](http://www.fein.com).

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele.

**Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate:** pritrdilni element, vstavna orodja

## **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.**

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.**
























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.

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.
	Ne dodirujte list testere. Opasnost usled oštrog upotrebljenog električnog alata koji se kreće tamo-amo.
	Opomena pred oštrim ivicama upotrebljenog alata, kao na primer posekotine od noževa za presecanje.
	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.
	Koristite u radu zaštitu od prašine.
	U radu koristite zaštitu za ruku.
	Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.
	Dodatna informacija.
	Područje zahvata
	Uključiti
	Isključiti
	Ne punite oštećene akumulatore.
	Ne izlažite akumulator vatri. Zaštitite akumulator od toplote, na primer i od trajnog sunčevog zračenja.
	Obratite pažnju na uputstva u sledećem tekstu!
	Potvrđuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
	Ovaj simbol potvrđuje certifikat ovoga proizvoda u SAD i Kanadi.
	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

Simbol, znak	Objašnjenje
	Tip punjača
	Mali broj oscilacija
	Veliki broj oscilacija
(**)	može sadržati brojeve ili slova
(Ax - Zx)	Oznaka za internu uporebu

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Električni jednosmerni napon
$f$	Hz	Hz	Frekvencija
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Broj oscilacija za određivanje dimenzija
	°	°	Ugao oscilovanja
	kg	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Težina električnog alata bez akumulatora i umetnutog alata
	kg	kg	Težina bez akumulatora
$L_{pA}$	dB	dB	Nivo zvučnog pritiska
$L_{WA}$	dB	dB	Brzi nivo snage
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska
$K...$			Nesigurnost
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 62841 (Zbir vektora tri pravca)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica <b>SI</b> .

## 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.

Čuvajte 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.

### Određjivanje električnog alata:

ručno vodjeni električni alat za upotrebu sa upotrebljenim alatima koje odobrava FEIN i pribor bez dovoda vode u okolini zaštićenog od vremena:

- za sečenje poliuretanskih lepljivih delova pri zastakljivanju putničkih kola, kamiona i autobusa

- za testerisanje limova karoserije i uklanjanje materijala podne zaštite
- za brušenje delova karoserije

### Specijalna sigurnosna upozorenja.

**Držite uredjaj za izolovane drške, kada izvodite radove, kod kojih upotrebljeni električni alat može sresti skrivene vodove struje.** Kontakt sa vodom koji može provoditi struju može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.

**Upotrebljavajte stezače ili neku drugu praktičnu metodu, da bi obezbedili i učvrstili radni komad na stabilnoj podlozi.** Kada radni komad držite samo rukom ili na svome telu, nalazite se u nestabilnom položaju koji može uticati na gubitak kontrole.

**Hvatajte električni alat tako sigurno, da Vaše telo, posebno u radu sa upotrebljenim alatima kao što su listovi testere ili alati za presecanja koji su upravljani u područje hvatanja, nikada ne dodju u dodir sa upotrebljenim alatom.** Dodir sa oštrim ivicama ili noževima može uticati na povrede.

**Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu**

**kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas.** Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.

**Ne upravljajte električni alat na sebe samog, druge osobe ili životinje.** Postoji opasnost od povrede usled oštrih ili vrelih upotrebljenih alata.

**Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati.** Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara. Upotrebljavajte lepljive tablice.

**Čistite redovno otvore za provetravanje električnog alata sa nemetalnim alatima.** Motorna duvaljka vuče vazduh u kućište. Ovo može kod prekomernog sakupljanja metalne prašine prouzrokovati električnu opasnost.

### **Upotreba i rad sa akumulatorom (akumulatorski blok).**

**Da bi izbegli opasnosti kao što su opekotine, požar, eksploziju, povrede kože i druge povrede pri ophodjenju sa akumulatorom, obratite pažnju na sledeća uputstva:**

**Akumulatori se ne smeju rastavljati, otvarati ili smanjivati. Ne izlažite akumulator mehaničkim udarima.** Pri oštećenju i nestručnoj upotrebi akumulatora mogu izlaziti štetna isparenja i tečnosti. Isparenja mogu nadraživati disajne puteve. Tečnost akumulatora koja izlazi može uticati na nadražaje kože ili opekotine na koži.

**U slučaju da iz oštećenog akumulatora izadje tečnost i ovlaži ivične predmete, prekontrolišite odgovarajuće delove, očistite ih ili ih u datom slučaju zamenite.**

**Ne izlažite akumulator toploti ili vatri. Ne čuvajte akumulator na sunčevom svetlu.**

**Izvadite akumulator tek onda iz njegovog originalnog pakovanja, kada treba da se koristi.**

**Izvadite akumulator pre rada na električnom alatu iz električnog alata.** Ako električni alat krene slučajno, postoji opasnost od povreda.

**Izvadite akumulator samo pri isključenom električnom alatu.**

**Držite akumulatore što dalje od dece.**

**Držite akumulator čist i zaštićen od vlage i vode.** Čistite zaprljane priključke akumulatora i električnog alata sa nekom suvom, čistom krpom.

**Upotrebljavajte samo neoštećene originalne FEIN-akumulatore, koji su određeni za Vaš električni alat.** Pri radu sa i punjenju pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili doradjenih akumulatora, imitacija i stranih fabrikata postoji opasnost od požara i/ili opasnost od eksplozije.

**Sledite sigurnosne savete u uputstvu za rad uređaja za punjenje akumulatora.**

### **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 podležti 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 preradu proizvođača materijala kao i na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba preradjivati.

### **Vibracije ruke i šake**

Nivo vibracija naveden u ovim upozorenjima je izmeren prema jednom mernom postupku koji je standardizovan u EN 62841 i može se upotrebiti za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodno je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja glavne primene električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene, sa upotrebljenim alatima koji odstupaju ili nedovoljnim održavanjem, može nivo vibracija odstupati. Ovo može opterećenje vibracijama značajno povećati preko celog radnog vremena. Za neku tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj isključen, ili doduše radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere za zaštitu radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnih alata i alata za upotrebu, održavajte ruke tople, organizacija radnog postupka.

### **Emisione vrednosti za vibraciju**

Vibracija	$a$
Klasifikacija FEIN-upotrebljenog alata je prema klasi vibracija	Vrednovano ubrzanje*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Ove vrednosti baziraju na radnom ciklusu koji se sastoji od rada na prazno i rada sa punim opterećenjem sa istim trajanjem. Klasa vibracija koja pripada upotrebljenom alatu može se videti u priloženoj listu 3 41 30 213 06 2.


## Uputstva za rad.

### Promena alata (pogledajte stranu 5)

Ne upotrebljavajte pribor, koji od strane FEIN-a nije specijalno predviđen za ovaj električni alat i nije preporučen. Korišćenje FEIN-pribora koji nije originalan utiče na pregrevanje električnog alata i njegov kvar.

 **Koristite poklopac pri promeni upotrebljenog alata sa oštrim ivicama za sečenje 3 21 74 011 00 0 radi zaštite od povrede ruke.**

 **Čvrsto pritisnite element za pričvršćivanje sve do graničnika. Potom zatvorite zateznu polugu.**

 **Čuvajte Vašu ruku i prste od prignječena kod vraćanja nazad zatezne poluge. Zatezna poluga se energično iskreće nazad usled sile opruge.**

### Ophodjenje sa akumulatorom.

Čuvanje, rad i punjenje akumulatora samo sa FEIN uređajima za punjenje u području radne temperature od 5°C – 45°C (41°F – 113°F). Temperatura akumulatora mora na početku radnje punjenja da bude u području radne temperature akumulatora.

LED-pokazivač	Značenje	Akcija
1 – 4 zeleni LED	procentualno stanje punjenja	Rad
cveno trajno svetlo	Akumulator je skoro prazan	Napuniti akumulator
crveno trepćuće svetlo	Akumulator nije spreman za rad	Dovesti akumulator u radno temperaturno područje, potom puniti

Pravo procentualno stanje punjenja akumulatora prikazuje se samo pri zaustavljenom motoru električnog alata.

Kod predstojećeg dubokog pražnjenja akumulatora elektronika automatski zaustavlja motor.

### Dalji saveti za rad.

 **Vodite električno alat samo uključen na radni komad.**

Blokada automatskog kretanja sprečava, da električni alat automatski ponovo krene, ako je pri uključenom prekidaču utaknut akumulator.

Oštrite polovne i takodje nove noževe pre svake upotrebe sa kamenom za oštrenje.

Znak za istrošene noževe je jasno narasla potreba za silom guranja uz manji napredak u radu.

Upotrebljeni alat je pokretan u 30°-stupnjeva i može se pričvrstiti u najpovoljnijoj radnoj poziciji.

Vodite prave, izvijene ili drugog oblika noževe za sečenja pod pravim uglom na prirubnicu prozora, pogledajte stranu 7-8, nož A – D.

Pazite kod noževa za sečenje U-oblika na to, da se putanja noža za sečenje vodi paralelno sa pločom vozila, pogledajte stranu 8, nož E – F.

Šaber – nož služi za uklanjanje ostataka lepka na prirubnici prozora odn. stakla. Odsecite pre novog lepljenja prozora vozila ostali deo na ca. 2 mm visine, pogledajte stranu 8, nož G.

### Održavanje i servis.



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.

Kod obrade materijala koji sadrže gips može se nataložiti prašina u unutrašnjosti električnog alata i spojnog elementa i može se otvrdnuti u vezi sa vlagom iz vazduha. Izduvavajte često unutrašnji prostor kroz otvore za vazduh i spojni element sa suvim i bez ulja komprimovanim vazduhom.

Za čuvanje električnog alata uklanjajte upotrebljeni alat, zatvorite zateznu polugu i pritisnite tek na kraju elemenat za pričvršćivanje.

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 uklanjanje otpada koji sadrži azbest.

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod [www.fein.com](http://www.fein.com).

Upotrebljavajte samo originalne rezervne delove.

**Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:**

Element za pričvršćivanje, upotrebljeni alati

### 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd




















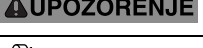



### Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreća.




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.

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.
	Ne dodirivati list pile. Opasnost od oscilirajućeg oštrog radnog alata.
	Upozorenje za oštre rubove radnog alata, kao npr. rezanje sa nožem.
	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 štitičnik za sluh.
	Pri radovima treba koristiti štitičnik od prašine.
	Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.
	Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.
	Dodatna informacija.
	Površina zahvata
	Uključivanje
	Isključivanje
	Ne punite oštećenu aku-bateriju.
	Aku-bateriju ne bacajte u vatre. Aku-bateriju zaštitite od djelovanja topline, npr. i od stalnog Sunčevog zračenja.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu!
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
	Ovim se simbolom potvrđuje certifikacija ovih proizvoda u SAD i Kanadi.
	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


Simbol, znak	Objašnjenje
	Tip punjača
	Mali broj oscilacija
	Veliki broj oscilacija
(**)	može sadržavati brojeve ili slova
(Ax - Zx)	Oznaka za interne svrhe

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
$U$	V <sub>~</sub>	V <sub>~</sub>	Električni istosmjerni napon
$f$	Hz	Hz	Frekvencija
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Broj oscilacija dimenzioniranja
	°	°	Kut oscilacije
	kg	kg	Težina prema EPTA postupku 01
	kg	kg	Težina električnog alata bez aku-baterije i radnog alata
	kg	kg	Težina aku-baterije
$L_{pA}$	dB	dB	Razina zvučnog tlaka
$L_{wA}$	dB	dB	Razina učinka buke
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Razina max. zvučnog tlaka
$K...$			Nesigurnost
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vrijednost emisija vibracija prema EN 62841 (vektorski zbroj u tri smjera)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica <b>SI</b> .

## 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 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:

Električni alat sa ručnim vođenjem, za primjenu sa radnim alatima i priborom odobrenim od FEIN, bez primjene vode, u okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja:

- za rezanje poliuretanskih ostataka ljepila kod demontaže stakla na osobnim vozilima, teretnim vozilima i autobusima

- za piljenje limova karoserije i za skidanje materijala podne zaštite
- za brušenje dijelova karoserije

### Posebne napomene za sigurnost.

**Kod izvođenja radova uređaj držite na izoliranim površinama zahvata, kada bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.

**Koristite stege ili neka druga praktična sredstva za osiguranje i oslanjanje izratka na stabilnoj podlozi.** Ako izradak držite samo rukom ili prema vašem tijelu, on se nalazi u nestabilnom položaju koji može dovesti do gubitka kontrole.

**Električni alat obuhvatite toliko sigurno da vaše tijelo, posebno kod radova sa u području zahvata usmjerenim radnim alatima kao što su listovi pile ili rezni alati, nikada ne dođe u doticaj sa radnim alatom.** Dodirivanje oštrica ili oštrih rubova može dovesti do ozljeda.

**Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitičke za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od**



**brušenja i materijala.** Oči treba zaštititi od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

**Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama.** Postoji opasnost od ozljeda na oštrim ili zagrijanim radnim alatima.

**Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama.** Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara. U tu svrhu koristite naljepnice.

**Redovito čistite otvore za hlađenje električnog alata sa nemetalnim alatima.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište. To kod prekomjernog nakupljanja metalne prašine može dovesti do električnog ugrožavanja.

**Primjena i tretman aku-baterija (aku-blokova).**

**Kako bi se izbjegle opasnosti, kao što su opekline, požar, eksplozija, ozljede kože i ostale ozljede kod rukovanja sa aku-baterijom, treba se pridržavati sljedećih napomena:**

**Aku-baterije se ne smiju rastavljati, otvarati ili drobiti. Aku-baterije ne izlažite mehaničkim udarima.** Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije, iz nje mogu izaći štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

**Ako bi tekućina istekla iz oštećene aku-baterije nakvasila okolne predmete, nakon toga kontrolirajte takove dijelove, očistite ih ili prema potrebi zamijenite.**

**Aku-bateriju ne izlažite djelovanju topline ili vatre. Aku-bateriju ne spremajte na mjestima izloženim izravnom djelovanju Sunčevih zraka.**

**Aku-bateriju izvadite iz originalne ambalaže tek kada ćete je koristiti.**

**Aku-bateriju prije radova na električnom alatu izvadite iz električnog alata.** Ako bi se električni alat nehotično pokrenuo, postoji opasnost od ozljeda.

**Aku-bateriju izvadite samo kod isključenog električnog alata.**

**Aku bateriju držite dalje od dosega djece.**

**Aku-bateriju održavajte u čistom stanju i zaštitite je od vlage i vode.** Zaprljane priključke aku-baterije i električnog alata očistite sa suhom čistom krpom.

**Koristite samo ispravne, originalne FEIN aku-baterije predviđene za vaš električni alat.** Kod radova i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljanih ili prerađenih aku-baterija, imitacija i proizvoda drugih proizvođača, postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

**Pridržavajte se uputa za sigurnost u uputama za uporabu punjača aku-baterija.**

**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 provjetravanje 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 iskre 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.

**Vibracije ruke i šake**

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 62841 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

**Vrijednosti emisija za vibracije**

Vibracije	$a$
Stupnjevanje FEIN ranih alata prema razredu vibracija	Vrednovano ubrzanje*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
Ka	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Ove se vrijednosti zasnivaju na radnom ciklusu koji se sastoji od rada pri praznom hodu i rada pri punom opterećenju, sa istim trajanjem.

Pripadajući razred vibracija radnog alata možete uzeti iz priloženog lista 3 41 30 213 06 2.

## Upute za rukovanje.

### Zamjena alata (vidjeti stranicu 5)

Ne koristite pribor koji FEIN nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. Primjena pribora koji nije originalni FEIN može dovesti do pregrijanja električnog alata i do njegovog uništenja.

**!** Kod zamjene radnog alata sa oštrim reznim rubovima koristite poklopac 3 21 74 011 00 0 za zaštitu od ozljeda ruku.

**!** Čvrsto utisnite element za pričvršćenje do graničnika. Nakon toga zatvorite steznu polugu.

**!** Zaštitite vaše ruke i prste od prignječenja kod zakretanja stezne poluge prema natrag. Stezna poluga će se energično zakrenuti prema natrag pod djelovanjem sile opruge.

### Rukovanje sa aku-baterijom.

Skladištite, rabite i punite akumulator samo punjačima tvrtke FEIN u rasponu radne temperature od 5°C – 45°C (41°F – 113°F). Temperatura akumulatora na početku postupka punjenja mora biti u rasponu radne temperature akumulatora.

LED-pokazivač	Značenje	Aktivnost
1 – 4 zelena LED	postotak napunjenosti	Rad
crveno stalno svjetlo	Aku-baterija je gotovo prazna	Punjenje baterije
crveno treperavo svjetlo	Aku-baterija nije spremna za rad	Aku-bateriju dovesti u područje radnih temperatura aku-baterije i nakon toga je napuniti

Ispravno procentualno stanje napunjenosti aku-baterije pokazat će se samo u stanju isključenog elektromotora električnog alata.

Ako bi se prethodno aku-baterija dubinski ispraznila, elektronika će automatski zaustaviti motor.

### Ostale upute za rukovanje.

**!** Električni alat približavajte izratku samo u isključenom stanju.

Zapor automatskog uključivanja spriječiti će automatsko ponovno pokretanje električnog alata ako se aku-baterija utakne kod uključenog prekidača.

Rabljeni i nove noževe prije svake uporabe naoštrite sa brusom.

Znak istrošenog noža je znatno povećana potrebna sila posmaka, uz manje napredovanje radova.

Radni alat se može premješati u koracima od 30° i može se pričvrstiti u najpovoljnijem radnom položaju.

Ravne, savijene ili koljenaste noževe vodite pod pravim kutom prema prirubnici prozora, vidjeti stranicu 7-8, nož A – D.

Kod noževa U-oblika pazite da se rebro noža vodi paralelno sa staklom vozila, vidjeti stranicu 8, nož E – F.

Nož za struganje služi za odrezivanje ostataka ljepila na prirubnici prozora, odnosno stakla. Prije novog lijepljenja sa stakla vozila obrežite ostatke ljepila, na visini cca. 2 mm, vidjeti stranicu 8, nož G.

## Održavanje i servisiranje.



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 ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

Prilikom obrade materijala koji sadržavaju gips prašina se može nataložiti u unutrašnjosti električnog alata i na sklopnom elementu i u spoju s vlažnosti iz zraka stvrdnuti. To može negativno utjecati na sklopni mehanizam. Često ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz ventilacijske otvore i sklopni element suhim stlačenim zrakom bez ulja.

Prije spremanja električnog alata uklonite radni alat, zatvorite steznu polugu i tek nakon toga utisnite element za pričvršćenje.

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.

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi [www.fein.com](http://www.fein.com). Koristite samo originalne rezervne dijelove.

**Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti:** Element za pričvršćenje, radni alati

## 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.

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Zaštita okoliša, zbrinjavanje u 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.

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.
	Не прикасайтесь к пильному полотну. Опасность от возвратно-поступательного движения острых инструментов.
	Предупреждение касательно острых кромок рабочих инструментов, как напр., лезвий ножа.
	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.
	Используйте в работе средства защиты от пыли.
	Защищайте при работе руки.
	Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.
	Дополнительная информация.
	Зона удержания
	Включение
	Выключение
	Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
	Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию огня. Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце.
	Соблюдайте приведенные рядом указания!
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Этот символ подтверждает сертификацию этого продукта в США и Канаде.
	
	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Тип аккумулятора
	Тип зарядного устройства
	Низкая частота колебаний
	Высокая частота колебаний
(**)	может содержать цифры или буквы
(Ax - Zx)	Обозначение для внутренних целей


Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
$U$	V---	В---	Электрическое напряжение постоянного тока
$f$	Hz	Гц	Частота питающей сети
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/мин	Расчетная частота колебаний
	°	°	Угол колебаний (в градусах)
	kg	кг	Вес согласно EPTA-Procedure 01
	kg	кг	Масса электроинструмента без аккумулятора и сменного рабочего инструмента
	kg	кг	Масса аккумулятора
$L_{pA}$	dB	дБ	Уровень звукового давления
$L_{WA}$	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
$L_{pCpeak}$	dB	дБ	Макс. уровень звукового давления
$K_{...}$			Погрешность
$a$	m/s <sup>2</sup>	м/с <sup>2</sup>	Вибрация в соответствии с EN 62841 (векторная сумма трех направлений)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин, м/с <sup>2</sup>	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:

Ручной электроинструмент для использования в закрытых помещениях с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями без подвода воды:

- для резки полиуретанового клея при выемке стекол из легковых и грузовых автомобилей и автобусов

- для резки деталей кузова из листового металла и для удаления материалов для антикоррозионной защиты днища кузова
- для шлифования деталей кузова

### **Специальные указания по технике безопасности.**

При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к поражению человека электрическим током через металлические токопроводящие детали инструмента.

Используйте тиски или другие практичные методы для фиксации и удержания инструмента на стабильном основании. Если Вы только удерживаете заготовку рукой или прижимаете ее к телу, она находится в неустойчивом положении, что может привести к потере контроля.

Удерживайте электроинструмент достаточно крепко, чтобы рабочий инструмент никогда не мог коснуться Вас, в особенности, если рабочий инструмент, напр., пыльное полотно или режущий инструмент, направлен в сторону рукоятки.

Прикосновение к острым кромкам или краям чревато травмами.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц 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.

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

### **Использование и обращение с аккумуляторами (аккумуляторными блоками).**

В целях исключения при обращении с аккумуляторами таких опасностей, как получение ожогов, возгорание, взрыв, повреждение кожи и получение других травм, соблюдайте следующие указания:

Аккумуляторы нельзя разбирать, открывать или раскалывать. Не подвергайте аккумуляторы механическим ударам. При повреждении аккумулятора и ненадлежащем его использовании возможно выделение паров и жидкостей.

Вдыхание паров может привести к раздражению дыхательных путей. Вылившаяся аккумуляторная жидкость способна вызвать кожные раздражения и ожоги.

Если вылившаяся из поврежденного аккумулятора жидкость попадет на окружающие предметы и детали, проверьте их, очистите и при необходимости поменяйте.

Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию тепла и огня. Не храните аккумуляторы под прямыми солнечными лучами.

Вынимайте аккумуляторы из оригинальной упаковки только лишь непосредственно перед их использованием.

Перед выполнением любых манипуляций с электроинструментом извлекайте из него аккумуляторную батарею. Самопроизвольное включение электроинструмента чревато опасностью травм.

Вынимайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.

Не допускайте попадания аккумуляторов в руки детей.

Содержите аккумуляторы в чистоте, защищайте их от воздействия влаги и попадания на них воды. Очищайте загрязненные контакты аккумулятора и электроинструмента сухой, чистой тряпкой.

Используйте только исправные оригинальные аккумуляторы фирмы FEIN, предназначенные для данного электроинструмента. При работе с неподходящими, поврежденными, отремонтрованными или восстановленными аккумуляторами, подделками или аккумуляторами других производителей, а также при их зарядке существует опасность возгорания и/или взрыва.

Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации зарядного устройства для аккумуляторов.

### **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 самовоспламениться 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.

### Вибрация, действующая на кисть-руну

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии с методикой измерений, предписанной EN 62841, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Уровень вибрации указан для основных областей применения электроинструмента. Он может отличаться при использовании электроинструмента для других применений, использовании иных рабочих инструментов или недостаточном техобслуживании. Следствием может явиться значительное увеличение вибрационной нагрузки в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хоть и включен, но не находится в работе. Это может снизить среднюю вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как напр.: техобслуживание электроинструмента и принадлежности, теплые руки, организация труда.

## Значения вибрации

Вибрация	<i>a</i>
Классификация электроинструментов фирмы FEIN по уровню вибрации	Взвешенное ускорение*
VC0	< 2,5 м/с <sup>2</sup>
VC1	< 5 м/с <sup>2</sup>
VC2	< 7 м/с <sup>2</sup>
VC3	< 10 м/с <sup>2</sup>
VC4	< 15 м/с <sup>2</sup>
VC5	> 15 м/с <sup>2</sup>
<i>Ka</i>	1,5 м/с <sup>2</sup>

\* Эти значения указаны для одного рабочего цикла, включающего холостой ход и работу на полной нагрузке одинаковой длительности.  
Класс вибрации для данного электроинструмента можно найти в прилагающемся листке 3 41 30 213 06 2.

## Указания по пользованию.

### Замена инструмента (см. стр. 5)

**Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы и рекомендованы фирмой FEIN для данного электроинструмента.**

Использование принадлежностей, отличных от подлинных принадлежностей FEIN, приводит к перегреву и разрушению электроинструмента.

**!** При замене рабочего инструмента с острыми краями используйте пластину 3 21 74 011 00 0 для защиты рук.

**!** Крепко вдавите до упора крепежный элемент. После этого закройте зажимный рычаг.

**!** Берегите Ваши руки и пальцы от защемления при движении зажимного рычага назад.

Зажимной рычаг под действием пружины резко отскакивает назад.

### Обращение с аккумулятором.

Храните, используйте и заряжайте аккумулятор только зарядными устройствами FEIN в диапазоне рабочей температуры аккумулятора 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). В начале зарядки температура аккумулятора должна находиться в рабочем диапазоне.

Светодиодный индикатор	Значение	Действие
1 – 4 зеленых светодиода	степень зарядки в процентах	Эксплуатация
красный немигающий световой сигнал	Аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумулятор

Светодиодный индикатор	Значение	Действие
красный мигающий световой сигнал	Аккумулятор не готов к работе	Подождите, пока аккумулятор не достигнет диапазона рабочей температуры, и затем зарядите

Действительная степень зарядки аккумулятора в процентах отображается только при остановленном двигателе электроинструмента.

Прежде чем аккумулятор сможет достичь состояния глубокой разрядки, электроника автоматически выключает двигатель.

### Прочие указания по обращению.

 **Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии.**

Блокиратор самозапуска предотвращает самопроизвольный запуск электроинструмента при установке аккумулятора при включенном выключателе.

Каждый раз перед работой затачивайте использованные и новые ножи заточным бруском.

Признаком износа ножа является заметно выросшее необходимое усилие подачи при снижении производительности работы.



Положение рабочего инструмента можно регулировать с интервалом в 30°, чем обеспечивается максимальное удобство в работе.

Подводите прямой или изогнутый нож под прямым углом к оконному фланцу, см. стр. 7–8, нож A–D.

При U-образных ножах следите за тем, чтобы режущая кромка была направлена параллельно к оконному стеклу транспортного средства, см. стр. 8, нож E–F.

Скребок служит для подрезания клея на фланце окна или на стекле. Перед новым проклеиванием оконного стекла в транспортном средстве срежьте остатки клея до остаточного слоя ок. 2 мм, см. стр. 8, нож G.

### Техобслуживание и сервисная служба.

  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 пыль может оседать внутри корпуса электроинструмента и на переключающих элементах и, соединяясь с влагой в воздухе, отдавать. Это может привести к повреждению

переключающего механизма. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные отверстия и продувайте переключающие элементы сухим и не содержащим масел сжатым воздухом. Перед хранением электроинструмента снимите рабочий инструмент, закройте зажимный рычаг и только потом вдавите крепежный элемент. Изделия, контактировавшие с асбестом, нельзя отдавать в ремонт. Утилизируйте загрязненные асбестом изделия в соответствии с действующими национальными предписаниями по утилизации отходов, содержащих асбест.

Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: [www.fein.com](http://www.fein.com).

Используйте только оригинальные запчасти.

**При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:**

Крепежный элемент, рабочие инструменты

### 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd























### Охрана окружающей среды, утилизация.

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.





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.
	Не торкайтеся до пиляльного полотна. Небезпека від гострих інструментів із зворотно-поступальним рухом.
	Попередження щодо гострих країв робочих інструментів, як напр., різальних кромок ножів.
	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 використовуйте засоби захисту від пилу.
	Під час роботи захищайте руки.
	Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.
	Додаткова інформація.
	Зона тримання
	Увімкнення
	Вимкнення
	Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.
	Захищайте акумуляторну батарею від вогню. Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від тривалого нагрівання на сонці.
	Дотримуйтеся вказівок, що зазначені поруч!
	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
	Цей символ підтверджує сертифікацію цього продукту в США і Канаді.
	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.



Символ, позначка	Пояснення
	Тип акумуляторної батареї
	Тип зарядного пристрою
	Низька частота коливань
	Висока частота коливань
(**)	може містити цифри або літери
(Ax – Zx)	Позначення для внутрішніх цілей

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Електрична напруга постійного струму
$f$	Hz	Гц	Частота
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/хвил.	Розрахункова частота коливань
	°	°	Кут коливань
	kg	кг	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01
	kg	кг	Вага електроінструмента без акумулятора і змінного робочого інструмента
	kg	кг	Вага без акумулятора
$L_{pA}$	dB	дБ	Рівень звукового тиску
$L_{wA}$	dB	дБ	Рівень звукової потужності
$L_{pCpeak}$	dB	дБ	Піковий рівень звукового тиску
$K_{...}$			Похибка
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/c <sup>2</sup>	Вібрація у відповідності до EN 62841 (сума векторів трьох напрямків)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., м/с <sup>2</sup>	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць <b>SI</b> .

## 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:

ручний електроінструмент для використання з допущеними фірмою FEIN робочими інструментами та приладам в захищених від атмосферних впливів умовах:

- для різання валіка поліуретанового клею при зніманні скла з легкових і вантажних автомобілів та автобусів
- для розпилювання деталей кузова з металевих листів та для видалення матеріалів для антикорозійного захисту днищ кузовів
- для шліфування деталей кузова

### **Специфічні вказівки з техніки безпеки.**

**При роботах, коли робочий інструмент може зачепити захищену електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.**

Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.

**Застосуйте затискачі або інші практичні засоби для кріплення та підпирання заготовки на стабільній поверхні.** Якщо Ви притримуєте заготовку лише рукою або своїм тілом, вона знаходиться в нестійкому положенні, що може призвести до втрати контролю.

**Беріться за електроінструмент так, щоб Ваше тіло ніколи не доторкалося до робочого інструменту, особливо коли Ви працюєте з робочими інструментами, напр., з пиляльними дисками або різальними інструментами, які направлені до рукоятки.** Доторкання до гострих різальних кромок або країв може призвести до поранень.

**Вдягайте особисте захисне спорядження.** В залежності 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. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

**Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин.** Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

**Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок.** Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом. Таблички треба приклеювати.

**Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструменту неметалевими інструментами.** Вентилятор двигуна затягує пил в корпус. Сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

**Використання та поведіння з акумуляторними батареями (акумуляторними блоками).**

**Для уникнення небезпек, таких, напр., як опіків, пожеж, вибухів, пошкоджень шкіряного покриву та інших травм, що можуть виникнути при використанні акумуляторних батарей, дотримуйтеся наступних вказівок:**

**Не розбирайте, не відкривайте і не розколюйте акумуляторні батареї. Не піддавайте акумуляторні батареї впливу механічних ударів.** При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторних батарей може виходити шкідливий пар або рідина. Пар може подразнювати дихальні шляхи. Витекла рідина з акумуляторної батареї може викликати подразнення шкіри або хімічні опіки.

**Якщо рідина, що витекла із пошкодженої акумуляторної батареї, потрапила на оточуючі предмети, огляньте ці предмети, за необхідністю очистіть їх або замініть.**

**Не піддавайте акумуляторну батарею впливу високих температур або вогню. Не зберігайте акумуляторну батарею під впливом прямих сонячних променів.**

**Виймайте акумуляторну батарею із оригінальної упаковки лише перед її безпосереднім використанням.**

**Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При самовільному увімкненні електроінструменту існує небезпека поранення.

**Виймайте акумуляторну батарею лише тоді, коли електроінструмент вимкнений.**

**Зберігайте акумуляторні батареї в недосяжному для дітей місці.**

**Тримайте акумуляторну батарею в чистоті і захищайте її від вологи та води.** Очищайте забруднені контакти акумуляторної батареї та електроінструменту сухою, чистою ганчіркою.

**Використовуйте лише справні оригінальні акумуляторні батареї фірми FEIN, які передбачені для Вашого електроінструменту.** При використанні та заряджанні невідповідних, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підробок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

**Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, які описані в інструкції з експлуатації зарядного пристрою акумуляторної батареї.**

**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.

### Вібрація руки

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 62841; нею можна користуватися для порівняння приладів. Цією цифрою можна користуватися також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, на які розрахований електроінструмент. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. Це може значно збільшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба урахувати також і інтервали, коли прилад вимкнтий або коли він хоч і увімкнтий, але не використовується. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з інструментом, як напр.: технічне обслуговування електроінструменту і робочих інструментів, тримання рук у теплі, організація робочих процесів.

### Значення вібрації

Вібрація	<i>a</i>
Класифікація робочих інструментів FEIN по класу вібрації	Зважене прискорення*
VC0	$< 2,5 \text{ м/с}^2$
VC1	$< 5 \text{ м/с}^2$
VC2	$< 7 \text{ м/с}^2$
VC3	$< 10 \text{ м/с}^2$
VC4	$< 15 \text{ м/с}^2$
VC5	$> 15 \text{ м/с}^2$
<i>K<sub>a</sub></i>	$1,5 \text{ м/с}^2$

\* Ці значення зазначені для одного робочого циклу, який охоплює роботу на холостому ході та роботу при повному навантаженні при однаковій тривалості роботи. Клас вібрації, що відповідає даному електроінструменту, зазначений в доданому аркуші 3 41 30 213 06 2.

## Вказівки з експлуатації.

### Заміна робочого інструмента (див. стор. 5)

**Не використовуйте приладдя, яке не передбачене і не рекомендоване фірмою FEIN спеціально для цього електроінструменту.** Використання іншого приладдя, що відрізняється від оригінального приладдя фірми FEIN, призводить до перегрівання та пошкодження електроінструменту.

**⚠ Під час заміни робочого інструмента із гострими кінцями використовуйте пластинку 3 21 74 011 00 0 для захисту рук від поранень.**

**⚠ Міцно вдавіть кріпильний елемент до упору. Потім закрийте затисний важіль.**

**⚠ Бережіть Вашу руку і пальці від защемлення під час повернення затисного важеля у вихідне положення. Під дією пружини затисний важіль різко повертається у вихідне положення.**

### Поводження із акумуляторною батареєю.

Зберігайте, використовуйте і заряджайте акумуляторну батарею лише зарядними пристроями FEIN в діапазоні робочої температури акумуляторної батареї 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). На початку заряджання температура акумуляторної батареї повинна знаходитися в робочому діапазоні.

Світлодіодний індикатор	Значення	Дія
1 – 4 зелені світлодіоди	ступінь зарядженості у відсотках	Експлуатація
світіння червоного світлодіода	Акумуляторна батарея майже розрядилася	Зарядіть акумуляторну батарею
мигання червоного світлодіода	Акумуляторна батарея не готова до роботи	Зачекайте, поки акумуляторна батарея не досягне діапазону робочої температури, і потім зарядіть її

Дійсний ступінь зарядженості акумуляторної батареї у відсотках відображається лише при зупиненому двигунові електроінструменту. Якщо акумуляторна батарея починає сідати, електроніка електроінструменту автоматично зупиняє двигун.

## Подальші вказівки з експлуатації.

### Приставляйте електроприлад до оброблюваної деталі лише увімкнутим.

Блокатор самозапуску запобігає повторному запуску електроінструменту, якщо акумуляторна батарея вставляється при увімкнутому вимикачеві. Перед кожним використанням нагострійте використані та нові ножі точильним каменем. Ознакою зношення ножів є значне підвищення необхідної сили подачі при повільному просуванні роботи.

Робочий інструмент можна установлювати в різних робочих положеннях з інтервалом у 30°, завдяки чому забезпечується максимальна зручність роботи.

Підводьте прямий, зігнутий або вигнутий ніж під прямим кутом до віконного фланця, див. стор. 7-8, ніж А – D.

При роботі з ножами U-образної форми звертайте увагу на те, щоб різальна кромка ножа проходила паралельно до віконного скла транспортного засобу, див. стор. 8, ніж Е – F.

Скребачка слугує для відскрібання решток клею з віконного фланця або шибки. Перед новим склеюванням віконного скла транспортного засобу зріжте валик клею на висоту прибл. 2 мм, див. стор. 8, ніж G.

## Ремонт та сервісні послуги.



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. У разі обробки матеріалів, які містять гіпс, пил може осідати всередині корпусу електроінструмента і на перемикальних елементах і при поєднанні з вологістю в повітрі твердіти. Це може призвести до псування перемикального механізму. Часто продувайте внутрішні частини інструмента крізь вентиляційні отвори і продувайте перемикальні елементи сухим стисненим повітрям, яке не містить мастило. Перед зберіганням електроінструменту видаліть робочий інструмент, закрийте затискний важіль і лише під кінець втисніть кріпильний елемент. 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.

Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: [www.fein.com](http://www.fein.com).

Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

**За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:**

Кріпильний елемент, робочі інструменти

## 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Захист навколишнього середовища, утилізація.

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.

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.
	Не допирайте режещия инструмент. Възвратно-постъпателно движещите се инструменти с остри ръбове са опасни.
	Внимавайте за острите ръбове на работните инструменти, напр. острието на ножове.
	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).
	По време на работа използвайте противопрахови дихателни маски.
	Работете с предпазни ръкавици.
	Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.
	Допълнителна информация.
	Зона на ръкохватката
	Включване
	Изключване
	Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.
	Не оставяйте акумулаторната батерия в близост до открит огън. Предпазвайте я от нагряване, напр. също и от продължително въздействие на преки слънчеви лъчи.
	Спазвайте стриктно указанията в съседния текст!
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
	Този символ удостоверява сертифицирането на продукта в САЩ и Канада.
	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали

Символ, означение	Пояснение
	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
	Ниска честота на вибрациите
	Висока честота на вибрациите
(**)	може да съдържа цифри или букви
(Ax - Zx)	Обозначение за вътрешни цели

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
$U$	V $\equiv$	V $\equiv$	Електрическо напрежение
$f$	Hz	Hz	Честота
$n_s$	/min, min $^{-1}$ , rpm, r/min	/min	Честота на вибрациите
	°	°	Ъгъл на вибраране
	kg	kg	Маса съгласно ЕРТА-Procedure 01
	kg	kg	Маса на електроинструмента без акумулаторна батерия и работен инструмент
	kg	kg	Маса на акумулаторната батерия
$L_{pA}$	dB	dB	Равнище на звуковото налягане
$L_{WA}$	dB	dB	Равнище на мощността на звука
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Пиково равнище на звуковото налягане
$K...$			Неопределеност
$a$	m/s $^2$	m/s $^2$	Генерирани вибрации съгласно EN 62841 (векторна сума по трите направления)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици <b>SI</b> .

## 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.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

## Предназначение на електроинструмента:

ръчен електроинструмент за работа на закрито с допуснатите от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления без подаване на вода (на сухо):

- за рязане на полиуретанови залепени шевове при ремонтни дейности по леки и товарни автомобили и автобуси
- за рязане на ламарини на каросерии и за премахване на противокорозионни защитни подови покрития
- за шлифоване на елементи на каросериите

## Специални указания за безопасна работа.

Когато изпълнявате дейности, при които работният инструмент може да попадне на скрит под повърхността проводник под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки. При съприкосновение с проводник под напрежение то може да се предаде и по металните повърхности на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

Използвайте скоби или други подходящи средства, за да застопорите обработвания детайл към стабилна повърхност или да го подпрате. Ако държите обработвания детайл на ръка или ако го притискате към тялото си, той не е захванат стабилно, което може да предизвика загуба на контрол.

Захващайте електроинструмента така, че тялото Ви да не влиза в контакт с него, особено при ползване на работни инструменти, които са насочени към зоната на ръкохватката, напр. режещи листови или др.п. режещи инструменти. Допирането до режещи или остри ръбове може да предизвика травми.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложените работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

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.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар. Използвайте самозалепващи се табелки.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента с неметални инструменти.

Турбинката на електродвигателя засмуква прах в корпуса. При прекомерна запрашеност с метален прах това може да увреди електроизолацията на електроинструмента.

## Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

За да избегнете опасности като изгаряния, пожар, експлозия, кожни рани и други наранявания при работа с акумулаторни батерии, спазвайте следните указания:

Не се допуска отварянето, разглобяването или разчупването на акумулаторните батерии. Не излагайте акумулаторните батерии на силни механични въздействия. При повреждане и неправилна експлоатация на акумулаторните батерии могат да се отделят вредни пари и течности. Парите могат да раздразнят дихателните пътища. Изтичащ от акумулаторната батерия електролит може да предизвика зачервяване на кожата или изгаряния.

Ако изтичащият от повредена акумулаторна батерия електролит е намокрял съседни елементи, ги прегледайте внимателно, почистете ги, а при необходимост ги заменете.

Не излагайте акумулаторната батерия на прякото въздействие на отоплителни тела или огън. Не я оставяйте на директна слънчева светлина.

Изваждайте акумулаторната батерия от оригиналната ѝ опаковка едва когато трябва да я използвате.

Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, изваждайте акумулаторната батерия. Ако включите неволно електроинструмента, съществува опасност от нараняване.

Изваждайте акумулаторната батерия само когато електроинструментът е изключен.

Дръжте акумулаторната батерия далеч за деца.

Поддържайте акумулаторната батерия чиста и я предпазвайте от овлажняване. Почиствайте замърсени контакти на акумулаторната батерия и на електроинструмента с чиста суха кърпа.

Използвайте само изправни акумулаторни батерии на FEIN, които са предназначени за електроинструмента. При работа с и при зареждане на акумулаторни батерии, които са неподходящи, повредени, били са ремонтирани или са т. нар. «съвместими» и чуждо производство съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Спазвайте указанията в ръководството за експлоатация на акумулаторната батерия.

## 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 азбестсъдържащи 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, противобластващи средства за плвателни 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 шлифоване и химикали могат да се самовзпламенят 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 прегряването 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.

### Предавани на ръцете вибрации

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на вибрациите е определено съгласно процедура, посочена в стандарта EN 62841, и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също и за груба предварителна оценка на натоварването от вибрации.

Посоченото равнище на вибрациите е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва при други работни условия и за други приложения, с различни работни инструменти или ако не бъде поддържан в изрядно състояние, равнището на вибрациите може да се отличава съществено от посоченото. Това би могло значително да увеличи натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да се отчитат и интервалите от време, през които електроинструментът е изключен или работи, но не се използва. Това може значително да намали натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.

Вземайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от влиянието на вибрациите, напр.: поддържане на електроинструмента и работните инструменти в изрядно състояние, подгряване и поддържане на ръцете топли, подходяща организация на последователността на работните цикли.

### Стойности за генерираните вибрации

Вибрации	a
Класификация на електроинструментите на FEIN според класа на вибрации	Оценено усурение*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Стойностите се основават на работен цикъл, състоящ се от работа на празен ход и пълно натоварване с равни продължителности.  
Можете да видите класа на вибрации, към който е класифициран електроинструментът, на приложената листовка 3 41 30 213 06 2.

### Указания за ползване.

#### Смяна на работния инструмент (вижте страница 5)

**Не използвайте работни инструменти и допълнителни приспособления, които не са специално предвидени и препоръчани за този електроинструмент.** Използването на неоригинални допълнителни приспособления води до прегряване и повреждане на електроинструмента.

**!** При смяна на работен инструмент с остри режещи ръбове използвайте капака 3 21 74 011 00 0 за предпазване срещу нараняване на ръцете.

**!** Притиснете крепежния елемент до упор. След това затворете застопоряващия лост.

**!** Предпазвайте ръцете и пръстите си от прещипване при завъртане назад на застопоряващия лост. Под действие на пружината лостът отскача назад рязко.

#### Работа с акумулаторната батерия.


Съхранявайте, ползвайте и зареждайте акумулаторната батерия само със зарядни устройства на FEIN в работния температурен интервал от 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). В началото на зареждането температурата на акумулаторната батерия трябва да е в границите на работния температурен интервал.



Светодиод	Значение	Действие
1 – 4 зелени светодиода	процентна степен на зареденост	Работа
червена непрекъсната светлина	Акумулаторната батерия е почти празна	Заредете акумулаторната батерия
червена мигаща светлина	Акумулаторната батерия не е готова за работа	Изчакайте температурата на акумулаторната батерия да достигне допустимия работен интервал и след това я заредете

Реалният процент на зареденост на батерията се показва само когато електродвигателят не работи. Ако съществува опасност от дълбоко разреждане на акумулаторната батерия, електронното управление спира електродвигателя автоматично.

**Други указания за ползване.**

 **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл само след като предварително сте го включили.**

Електронна блокировка предотвратява включването на електроинструмента, ако акумулаторната батерия бъде поставена, когато пусковият прекъсвач е в положение «включено». Винаги преди работа заточвайте използвани или нови ножове с камък за заточване.

Признак за захабени режещи ръбове на работния инструмент е значително увеличаване на необходимата сила на подаване и намаляване на скоростта на работа.



Работният инструмент може да бъде поставен и застопорен в 30° различни позиции.

Водете правите, огънатите или извити ножове под прав ъгъл спрямо фланеца, вижте страница 7-8, ножове A – D.

При U-образните ножове внимавайте да водите тялото на ножа успоредно на стъклото на автомобила, вижте страница 8, ножове E – F.

Шаберният нож служи за отрязване на остатъци от лепило по рамката на прозореца, респ. стъклото. Преди залепването на стъклото на автомобила отрежете лентата с лепило при бл. на 2 mm навътре, вижте страница 8, нож G.

**Поддържане и сервиз.**

  При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на електроинструмента може да се отложи токопроводещ прах. Продухвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен сгъстен въздух.

При обработване на материали, съдържащи гипс, 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. Продухвайте често вътрешността на електроинструмента през вентилационните отвори и превключвателя със сух и обезмаслен въздух под налягане.

Когато прибирате електроинструмента, демонтирайте работния инструмент, затваряйте застопоряващия лост и едва накрая натискайте крепежния елемент навътре.

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.

Актуален списък с резервни части за този електроинструмент можете да намерите в интернет на адрес [www.fein.com](http://www.fein.com).

Използвайте само оригинални резервни части.

**При необходимост можете сами да замените следните елементи:**

Крепежен елемент, работни инструменти

**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.**

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd























**Опазване на околната среда, бракуване.**





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.

## Originaalkasutusjuhendi tõlge.

### Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmele lisatud kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Saeketast ei tohi puudutada. Edasi-tagasi liikuvad teravad tarvikud on ohtlikud.
	Ettevaatust: tarvikute servad, nt lõiketerade servad on teravad.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektriline tööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Töötades kandke kaitseprille.
	Töötades kandke kõrvaklappe või -trophe.
	Töötades kasutage tolmukaitsemaski.
	Töötades kandke kaitsekindaid.
	Üldine keelumärk. See toiming on keelatud.
	Lisateave.
	Haardepiirkond
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	Ärge laadige vigastatud akusid.
	Ärge jätke akut tule kätte. Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis sisalduvaid juhiseid!
	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
	See sümbol tõendab, et toode on sertifitseeritud Ameerika Ühendriikides ja Kanadas.
	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja teised elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Aku tüüp
	Laadimisseadme tüüp
	Madal võnkesagedus
	Kõrge võnkesagedus
(**)	võib sisaldada arve või tähti
(Ax – Zx)	Tähistus sisekasutuseks


Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
$U$	V <sub>rms</sub>	V <sub>rms</sub>	Alalispinge
$f$	Hz	Hz	Sagedus
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Nominaalne võnkesagedus
	°	°	Võnkenurk
	kg	kg	Kaal EPTA-Procedure 01 järgi
	kg	kg	Elektrilise tööriista kaal ilma aku ja tarvikuta
	kg	kg	Aku kaal
$L_{pA}$	dB	dB	Helirõhu tase
$L_{wA}$	dB	dB	Helivõimsuse tase
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Helirõhu maksimaalne tase
$K_{...}$			Mõõtemääramatus
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi <b>SI</b> 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 elektrilise tööriista kasutuselevõttu lugege põhjalikult läbi kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 465 06 0). Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

### Elektrilise tööriista otstarve:

käsitsi juhitud elektriline tööriist kasutamiseks FEIN heakskiidetud otsakute ja lisatarvikutega kuivas ja veekindlas keskkonnas.

- polüuretaan-teibiribade lõikamiseks klaaside eemaldamiseks sõiduautodelt, veoautodelt ja bussidelt
- kerepleki lõikamiseks ja põhjakaitsematerjalide eemaldamiseks
- keredetailide lihvimiseks

### Ohutusalsed erinõuded.

**Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pingestatud elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.

**Tooriku kinnitamiseks stabiilse aluse külge ja toestamiseks kasutage klambreid või mõnda muud praktilist meetodit.** Kui hoiate toorikut vaid käega või surute selle vastu oma keha, on toorik ebastabiilses asendis, mistõttu võite kaotada selle üle kontrolli.

**Hoidke elektrilist tööriista nii tugevasti, et Teie keha ei puutu kunagi tarvikuga kokku, seda eeskätt juhul, kui kasutate haardeulatusse jäävaid saekettaid või löiketarvikuid.** Kokkupuude teravate terade ja servadega võib põhjustada vigastusi.

**Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepolle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest.** Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

**Ärge suunake elektrilist tööriista iseenda, teiste inimeste ega loomade poole.** Teravad või kuumad tarvikud võivad tekitada vigastusi.

**Elektrilisele tööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid.** Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest. Kasutage kleebiseid.

**Puhastage seadme ventilatsiooniavad regulaarselt mittemetalliliste tööriistadega.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse. Metallitolmu liigne kogunemine võib olla ohtlik.

**Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).**

**Selleks et vältida akude käsitsemisest tingitud põletusi, tulekahju, plahvatust, nahavigastusi ja teisi vigastusi, pidage kinni järgmistest juhustest:**

**Akusid ei tohi lahti võtta, avada aga tükeldata. Akudele ei tohi avalduda mehaanilised mõjutused, nt löögid.**

Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda kahjulikke aure ja vedelikke. Aurud võivad ärritada hingamisteid. Väljavoolav akudevadelik võib põhjustada nahaärritust või söövitust.

**Kui vigastatud akust väljavoolanud vedelik on puutunud kokku läheduses olevate esemetega, kontrollige asjaomased detailid üle, puhastage ja vahetage vajaduse korral välja.**

**Ärge jätke akut kuumuse või tule kätte. Ärge hoidke akut otsese päikesekiirguse käes.**

**Võtke aku originaalpakendist välja alles vahetult enne kasutuselevõttu.**

**Enne mis tahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal eemaldage aku.** Elektrilise tööriista soovimatu käivitamise korral tekib vigastuste oht.

**Eemaldage aku üksnes siis, kui elektriline tööriist on välja lülitatud.**

**Tõkestage laste ligipääs akudele.**

**Hoidke aku puhas ja kaitske akut niiskuse ja vee eest.** Aku ja elektrilise tööriista määratud kontakte puhastage kuiva puhta lapiga.

**Kasutage ainult veatuid FEIN originaalakusid, mis on ette nähtud Teie elektrilise tööriista jaoks.** Valed, kahjustatud, parandatud või muudetud akude, samuti järeletehtud akude või teiste tootjate akude kasutamisel tekib tulekahju ja/või plahvatuse oht.

**Järgige akulaadija kasutusjuhendis toodud ohutusnõudeid.**

**Ohtliku tolmu käitlemine**

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkib tolm, mis võib olla ohtlik.

Teatava tolmu, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide töötlemisel tekkiva tolmu, pliid sisaldavate värvide tolmu, metallitolmu, mõnda liiki puidu, mineraalide, kivisisaldusega materjalide räniosakeste tolmu, lahustite, puidukaitsevahendite, veesõidukite lakkide tolmu võib põhjustada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja vähki ning kahjustada sigimisvõimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiva tolmu jaoks sobivaid isikukaitsevahendeid ning tagage töökojal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid vastava väljaõppega isikutele.

Puidutolmu 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 juhistest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

**Käe-randme-vibratsioon**

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 62841 kohase mõõtemetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase kehtib tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbel. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleks arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavad ohutusabinõud, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

## Andmed vibratsiooni kohta

Vibratsioon	<i>a</i>
FEIN-tarvikute liigitamine vibratsiooniklasside alusel	Hinnatud vibratsioon*
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
K <sub>a</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Väärtused põhinevad töötsükli, mis koosneb ühe ja sama kestusega töötamisest tühikäigul ja maksimaalsel koormusel. Tarviku vibratsiooniklass on toodud juurdelisatud lehel 3 41 30 213 06 2.

## Tõjuhised.

### Tarviku vahetus (vt lk 5)

Ärge kasutage tarvikuid, mida FEIN ei ole selle elektrilise tööriista jaoks konkreetselt ette näinud ega soovitanud. Muude kui FEIN originaaltarvikute kasutamine toob kaasa elektrilise tööriista ülekuumenemise ja purunemise.

**!** Teravate lõikeservadega tarviku vahetamisel kasutage käte vigastamise vältimiseks katet 3 21 74 011 00 0.

**!** Suruge kinnituselement lõpuni sisse. Seejärel sulgege kinnitushoob.

**!** Hoidke oma käsi ja sõrmi nii, et need ei jää kinnitushoova tagasihüppamisel hoova vahele. Kinnitushoob hüppab vedru jõul suure hooga tagasi.

### Aku käsitsemine.

Hoiustage, käsitsege ja laadige akut ainult FEIN laadimiseadmetega töötemperatuurivahemikus 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Aku temperatuur peab laadimisprotsessi alguses olema aku töötemperatuuri jaoks ette nähtud vahemikus.

LED-tuli	Tähendus	Toiming
1 – 4 rohelist LED-tuld	protsentuaalne laetuse aste	Töötamine
punane pidev tuli	Aku on peaaegu tühi	Laadige aku täis
punane vilkuv tuli	Aku ei ole töövalmis	Laske akul soojeneda või jahtuda, kuni aku temperatuur on ettenähtud vahemikus, seejärel laadige

Aku tegelikku laetuse astet näidatakse vaid siis, kui elektrilise tööriista mootor ei tööta. Enne aku täielikku tühjenemist seiskab elektroonika mootori automaatselt.

### Muud kasutusjuhised.

**!** Viige tööriist toorikuga kokku alles sisselülitatud. Iseenesliku käivitumise tõkis hoiab ära elektrilise tööriista iseenesliku käivitumise juhul, kui aku paigaldatakse tööriista, mille lüliti (sisse/välja) on sisselülitatud asendis.

Iga kord enne kasutamist teritage nii kasutatud kui ka uusi terasid terituskiviga.

Kulunud teradest annab tunnistust ettenihkejõu tunduva suurendamise vajadus ning väiksem tööjõudlus.

Tarvikut saab keerata 30°-sammuga ja seada kõige soodsamasse töösseisundisse.

Sirged, kumerad või rihveldatud lõiketerad paigaldage ääriku suhtes täisnurga all, vt lk 7-8, lõiketerad A – D. U-kujuliste lõiketerade puhul veenduge, et lõiketera ülaosa oleks paralleelselt sõiduki klaasiga, vt lk 8, lõiketerad E – F.

Kaapimisnuga on ette nähtud liimijääkide eemaldamiseks äärikult või aknalt. Enne akn klaasi tagasipanekut lõigake allesjään riba ca 2 mm kõrgusele tagasi, vt lk 8, lõiketera G.

### Korrasoid ja hooldus.

**!** Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsiooniavade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Kipsi sisaldavate materjalide töötlemisel võib tolm ladestuda elektrilise tööriista sisemusse ja lülituselemendi piirkonda ning õhuniiskuse toimel kõveneda. See võib häirida lülitusmehhanismi tööd. Ventilatsiooniavade kaudu puhastage elektrilise tööriista sisemust ning lülituselementi kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Enne elektrilise tööriista hoiulepanekut eemaldage tarvik, sulgege kinnitushoob ja alles pärast seda suruge sisse kinnituselement.

Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remonti saata. Asbestiga saastunud tooteid käidelge vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.

Elektrilise tööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate Internetist veebilehelt [www.fein.com](http://www.fein.com). Kasutage ainult originaalvaruosi.

**Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile:**

Kinnituselement, tarvikud

## **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.**

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:

C. & E. Fein GmbH,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Keskkonnakaitse, utiliseerimine.**

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.





Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.





Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühiühinduse vältimiseks teibiga.

Originalios instrukcijos vertimas.

**Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.**

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Nelieskite pjūklelio. Į vieną ir kitą pusę judantys aštrūs darbo įrankiai kelia pavojų.
	Saugokitės aštrių darbo įrankio briaunų, pvz., pjovimo peilio ašmenų.
	Laikytės 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 apsaugos nuo dulkių priemonėmis.
	Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.
	Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.
	Papildoma informacija.
	Laikymo sritis
	Įjungimas
	Išjungimas
	Nekraukite pažeistų akumuliatorių.
	Saugokite akumuliatorių nuo ugnies. Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo nuolatinio saulės spindulių poveikio.
	Laikytės šalia esančiame tekste pateiktų reikalavimų!
	Patvirtina elektrinio įrankio atitikimą Europos Bendrijos direktyvoms.
	Šis simbolis patvirtina, kad gaminyje sertifikuotas JAV ir Kanadoje.
	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Utilizavimo ženklas: ženklina pakartotinai panaudojamas medžiagas
	Nebetinkamas naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.

Simbolis, ženklas	Paiškinimas
	Akumulatoriaus tipas
	Kroviklio tipas
	Mažas švytavimo judesių skaičius
	Didelis švytavimo judesių skaičius
(**)	gali būti skaičiai arba raidės
(Ax – Zx)	Ženklিনimas vidinėms reikmėms


Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paiškinimas
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Elektros nuolatinė įtampa
$f$	Hz	Hz	Dažnis
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	Išmatuotas švytavimo judesių skaičius
	°	°	Švytavimo kampas
	kg	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01“
	kg	kg	Elektrinio įrankio masė be akumulatoriaus ir darbo įrankio
	kg	kg	Akumulatoriaus masė
$L_{pA}$	dB	dB	Garso slėgio lygis
$L_{wA}$	dB	dB	Garso galios lygis
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis
$K_{...}$			Paklaida
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 62841 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos <b>SI</b> baziniai ir išvestiniai vienetai.

## Jūsų saugumui.

### **ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus 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 ją 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 valdomas elektrinis įrankis, skirtas naudoti su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga be vandens tiekimo nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje:

- poliuretano klijų juostelėms pjauti iš lengvųjų automobilių, sunkvežimių ir autobusų išimant stiklus
- kėbulų skardoms pjauti ir dugno antikorozinės apsaugos medžiagos pašalinai
- kėbulo dalims šlifuoti

## Specialiosios saugos nuorodos.

**Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite už izoliuotų rankenų.** Prisiilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

**Naudokite spaustuvus ar kitokius praktinius metodus, kad pritvirtintumėte ruošinį prie stabilaus pagrindo ir jį paremtumėte.** Jei ruošinį laikote tik ranka arba įrėmė jį į savo kūną, jis yra nestabilioje padėtyje, kurioje galima prarasti kontrolę.



**Elektrinį įrankį laikykite saugiai – taip, kad jūsų kūnas, ypač dirbant su darbo įrankiais, kurie yra nukreipti į prietaiso laikymo sritį, pvz., pjūkleliais ir pjovimo įrankiais, niekada neprisilietų prie darbo įrankio.** Prisilietus prie aštrių ašmenų ar briaunų galima susižaloti.

**Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemonės, akių apsaugos priemonės ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemonės, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių.** Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

**Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus.** Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

**Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar priknedyti lenteles ar ženklus.** Pažeista izoliacija nepašalinti nuo elektros smūgio. Naudokite klajuojamuosius ženklus.

**Nemetaliniais įrankiais reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes. Jei metalo dulkių prisirenka per daug, iškyla elektros smūgio pavojus.

**Akumulatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.**

**Kad dirbdami su akumulatoriais išvengtumėte nudegimo, gaisro, sprogių, odo sužalojimo ir kitokių pavojų, laikykitės šių nuorodų:**

**Akumulatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama.** Saugokite akumulatorius nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištėkėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Ištėkėjęs akumulatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

**Jei iš pažeisto akumulatoriaus ištėkėjęs skystis apliejo šalia esančius daiktus, užterštas dalis patikrinkite, nuvalykite arba, jei reikia, pakeiskite.**

**Saugokite akumuliatorių nuo karščio ir ugnies. Nelaikykite akumulatoriaus tiesioginiuose saulės spinduliuose.**

**Akumuliatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.**

**Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumuliatorių.** Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, iškyla sužalojimo pavojus.

**Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.**

**Akumulatorius saugokite nuo vaikų.**

**Akumuliatorių laikykite švarų ir apsaugotą nuo drėgmės bei vandens.** Užterštas akumulatoriaus ir

elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausu, švariu skudurėliu.

**Naudokite tik nepažeistus originalius FEIN akumulatorius, skirtus jūsų elektriniam įrankiui.** Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumulatoriais arba tokiais akumulatorius kraunant, iškyla gaisro ir (arba) sprogių pavojus.

**Laikykitės akumulatoriaus krovikliu naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuorodų.**

**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 nusuirbti 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 sprogius. 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.

**Plaštakas ir rankas veikianti vibracija**

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 62841 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

## Vibracijos emisijos vertės

Vibracija	$a$
FEIN darbo įrankių klasifikavimas pagal vibracijos klase	Išmatuotas pagreitis*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Šios vertės nustatytos darbo ciklo, kurį sudaro vienodos trukmės tuščioji eiga ir veikimas visa apkrova, metu.  
Darbo įrankiui priskirta vibracijos klasė nurodyta pridėtame lape 3 41 30 213 06 2.

## Valdymo nuorodos.

### Įrankio keitimas (žr. 5 psl.)

**Nenaudokite jokių priedų ir papildomos įrangos, kurių FEIN nėra specialiai numatęs ir rekomendavęs šiam elektriniam įrankiui.** Naudojant neoriginalią FEIN papildomą įrangą, elektrinis įrankis gali perkaisti ir nepataisomai sugesti.



**Keisdami darbo įrankį su aštriomis briaunomis, naudokite gaubtą 3 21 74 011 00 0, skirtą rankoms nuo sužalojimo apsaugoti.**



**Tvirtinimo elementą tvirtai įstumkite iki atramos. Įveržkite įveržiamąją svirtelę.**



**Atlenkdami atgal įveržiamąją svirtelę, saugokite ranką ir pirštus nuo suspaudimo. Įveržiamoji svirtelė, veikiamą spyruoklės jėgos, staiga atsilenkia atgal.**

### Kaip elgtis su akumuliatoriumi.

Akumuliatorių laikykite, naudokite ir kraukite tik su FEIN krovikliais eksploatavimo temperatūros ribose  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). Akumuliatoriaus temperatūra įkrovimo operacijos pradžioje turi būti eksploatavimo temperatūros ribose.

Šviesadiodis indikatorius	Reikšmė	Operacija
1 – 4 žali šviesadiodžiai indikatoriai	Procentinė įkrova	Eksploatavimas
Raudona nuolatinė šviesa	Akumuliatorius beveik išsikrovęs	Akumuliatorių įkraukite
Raudona mirksinti šviesa	Akumuliatorius nėra paruoštas naudoti	Palaukite, kol akumuliatoriaus temperatūra pasieks eksploatavimo temperatūros ribas, ir akumuliatorių įkraukite

Tikroji akumuliatoriaus įkrovos būklė procentais rodoma tik esant sustabdytam elektrinio įrankio varikliui.

Nustačius, kad netrukus akumuliatorius visiškai išsikraus, elektroninis įtaisas automatiškai išjungia variklį.

### Kitos naudojimo nuorodos.



**Elektrinį įrankį pirmiausia įjunkite ir tik tada artinkite prie ruošinio.**

Apsauga nuo savaiminio įsijungimo neleidžia elektriniam įrankiui savaime vėl įsijungti, jei, esant įjungtam jungikliui, įstatomas akumuliatorius.

Prieš kiekvieną naudojimą panaudotus ir naujus peilius pagalaskite galastuvu.

Susidėvėjusių peilių požymis yra žymiai padidėjęs pastūmos jėgos poreikis, esant mažesniai darbo našumui.

Darbo įrankį galima pasukti  $30^\circ$  žingsniu ir pritvirtinti patogioje darbo vietoje.

Tiesius, išgaubtus arba išlenktus pjovimo peilius veskite stačiai stiklo laikikliui, žr. 7-8 psl., peiliai A – D.

Naudodami U formos pjovimo peilius stebėkite, kad pjovimo peilio gremžiamasis galas būtų vedamas lygiagrečiai transporto priemonės stiklui, žr. 8 psl., peiliai E – F.

Grandymo peilis skirtas klijų likučiams ant stiklo laikiklio ar stiklo nupjauti. Prieš iš naujo įstiklindami transporto priemonės langą, likusią juostelę nupjaukite iki 2 mm aukščio, žr. 8 psl., peilis G.

## Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.



Esant ekstremalioms eksploatavimo 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, kurių sudėtyje yra gipso, elektrinio įrankio viduje ir ant jungiamojo elemento gali susikaupti dulkių, ir jos gali dėl santykio su oro drėgme sukietėti. Dėl to gali sutrikti jungiamasis mechanizmas. Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas ir jungiamąjį elementą dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos.

Norėdami padėti elektrinį įrankį sandėliuoti, nuimkite darbo įrankį, užspauskite įveržiamąją svirtelę ir tada įspauskite tvirtinimo elementą.

Gaminius kurie lietsi su asbestu, draudžiama perduoti remontui. Asbestu užterštus gaminius šalinkite pagal jūsų šalyje asbesto turinčių atliekų tvarkymą reglamentuojančius teisės aktus.

Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete [www.fein.com](http://www.fein.com).

Naudokite tik originalias atsargines dalis.

**Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:** tvirtinimo elementą, darbo įrankius.

## **Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.**

Gaminiui 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.**

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma:

C. & E. Fein GmbH,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

## **Aplinkosauga, šalinimas.**
























Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.




Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumulatorius.





Jei akumulatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

## Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums.

### Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Nepieskarieties zāģa asmenim. Turp un atpakaļ kustošs ass darbinstruments ir bīstams.
	Ievērojiet piesardzību, izmantojot darbinstrumentu ar asām šķautnēm, piemēram, veicot griešanu ar griezējasmēni.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces aizsardzībai pret putekļiem.
	Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.
	Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.
	Papildu informācija.
	Noturvirsma
	Ieslēgt
	Izslēgt
	Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.
	Neievietojiet akumulatoru ugunī. Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā sniegtos norādījumus!
	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
	Šis simbols liecina, ka izstrādājums ir sertificēts ASV un Kanādā.
	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājami materiāli
	Nolietojiet elektroinstrumentus, kā arī citi elektrotehniskos un elektriskos izstrādājumus jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Akumulatora tips


Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Uzlādes ierīces tips
	Neliels svārstību biežums
	Liels svārstību biežums
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus
(Ax - Zx)	Marķēšana iekšējām vajadzībām

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
$U$	V <sub>---</sub>	V <sub>---</sub>	Elektriskais līdzspriegums
$f$	Hz	Hz	Frekvence
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min.	Izmērītais svārstību biežums
	°	°	Svārstību leņķis
	kg	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01
	kg	kg	Elektroinstrumenta svars bez akumulatora un iestiprināmā darbinstrumenta
	kg	kg	Akumulatora svars
$L_{pA}$	dB	dB	Trokšņa spiediena līmenis
$L_{wA}$	dB	dB	Trokšņa jaudas līmenis
$L_{pCpeak}$	dB	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
$K_{...}$			Izkliede
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min., m/s <sup>2</sup>	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai <b>SI</b> .

## 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:

Šis ir ar roku vadāms elektroinstruments, kas paredzēts tālāk minēto darbu veikšanai bez ūdens pievadīšanas apstrādes vietai, to izmantojot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātā vietā kopā ar firmas FEIN lietošanai atļautajiem darbinstrumentiem un piederumiem:

- poliuretāna pārpalikuma joslu apgrīšanai, veicot automašīnu un autobusu tīrīšanu
- automašīnu karosēriju skārda zāģēšanai un apakšas attīrīšanai no aizsargmateriāliem
- automašīnu karosēriju daļu slīpēšanai

## Īpašie drošības noteikumi.

**Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un kļūt par cēloni elektriskajam triecienam.

**Lietojiet spīles vai kādu citu praksē viegli izmantojamu ierīci, lai apstrādājamo priekšmetu nostiprinātu uz stabila pamata un droši atbalstītu.** Ja apstrādājama priekšmets tiek turēts ar roku vai piespiests ar kādu citu ķermeņa daļu, tas darba laikā nenodrošina pietiekošu stabilitāti un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

**Turiet elektroinstrumentu tā, lai tiktu novērsta ķermeņa daļu saskaršanās ar kustīgo darbinstrumentu, īpaši tad, ja tiek izmantoti tādi darbinstrumenti, kā zāģa asmeņi vai griešanas darbinstrumenti, kas darba laikā ir vērsti noturvirsmu virzienā.** Pieskaršanās darbinstrumentu asmeņiem vai asajām malām var radīt savainojumus.

**Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles.** Lai aizsargātos no lidojošajām spīšanās darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

**Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem.** Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

**Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus.** Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu. Lietojiet uzlīmes.

**Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres, izmantojot nemetāla rīkus.** Dzinēja dzesēšanas ventilators ievieļ putekļus elektroinstrumenta korpusā. Metāla putekļu uzkrāšanās korpusā var būt par cēloni paaugstinātai elektrobīstamībai.

**Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.**

**Lai nepieļautu aizdegšanos vai sprādzienu un novērstu ādas apdegumus vai citus savainojumus, rīkojoties ar akumulatoriem, ievērojiet šādus noteikumus:**

**Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai sadalīt. Nepakļaujiet akumulatorus mehāniskiem triecieniem.** Bojājuma gadījumā vai nepareizas apiešanās dēļ no akumulatora var izplūst veselībai kaitīgi tvaiki vai kodīgs šķidrums. Tvaiki var izsaukt elpošanas ceļu kairinājumu. Izplūdušais šķidrums akumulatora elektrolīts var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

**Ja no bojāta akumulatora izplūdušais šķidrums elektrolīts ir saslāpinājies tuvumā esošos priekšmetus, pārbaudiet un notīriet elektrolīta skartās daļas vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.**

**Neturiet akumulatoru karstumā, neievietojiet to ugunī. Neturiet akumulatoru tiešā saules gaismā.**

**Uzsākot akumulatora lietošanu, izņemiet to no oriģinālā iesaiņojuma.**

**Pirms elektroinstrumenta apkalpošanas izņemiet no tā akumulatoru.** Ja elektroinstrumentu patvaļīgi sāk darboties, tas var radīt savainojumus.

**Izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta tikai laikā, kad tas ir izslēgts.**

**Nepļaujiet bērniem rīkoties ar akumulatoru.**

**Uzturiet akumulatoru tīru un sargājiet no mitruma un ūdens.** Ja akumulatora vai elektroinstrumenta kontakti ir kļuvuši netīri, notīriet tos ar sausu, tīru audumu.

**Izmantojiet tikai nebojājus oriģinālos firmas FEIN akumulatorus, kas ir piemēroti Jūsu elektroinstrumentam.** Lietojot un uzlādējot nepiemērotus, bojātus vai savu laiku nokalpojušus akumulatorus, to pakaldarinājumus un citu zīmolu akumulatorus, tie var aizdegties vai sprāgt.

**Ievērojiet drošības noteikumus, kas sniegtas uzlādes ierīces lietošanas pamācībā.**

**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 silīkāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas riska pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma. Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargaprīkojumu, kā arī pārūpieties par labu ventilāciju darba vietā. Uzcietai 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 konteina 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.

**Vibrācijas iedarbība uz rokām un delnām**

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 62841 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumentus tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nāv vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, šādus: savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

### Radušās vibrācijas līmenis

Vibrācija	$a$
FEIN darbinstrumentu iedalījums atbilstoši vibrācijas klasei	Izvērtētais vibrācijas paātrinājums*
VC0	$< 2,5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1,5 \text{ m/s}^2$

\* Šīs vērtības balstās uz noslodzes ciklu, kas sastāv no vienāda ilguma darbības posmiem brīvgaitā un ar pilnu jaudu. Darbinstrumentiem noteiktā vibrācijas klase ir sniegta pielikumā 3 41 30 213 06 2.

### Norādījumi lietošanai.

#### Darbinstrumentu nomainīšana (skatīt lappusi 5)

**Nelietojiet piederumus, kurus firma FEIN nav īpaši paredzējusi šim elektroinstrumentam un ieteikusi lietošanai kopā ar to.** Citu, nekā firmas FEIN oriģinālo piederumu lietošana izraisa elektroinstrumenta pārkaršanu un sabojāšanos.

**!** **Nomainot darbinstrumentus ar asām griezējskautnēm, lietojiet pārsegu 3 21 74 011 00 0, kas ļauj pasargāt rokas no savainojumiem.**

**!** **Stingri, līdz galam iespiediet stiprinājuma elementu. Pēc tam aizveriet stiprinošo sviru.**

**!** **Sargiet rokas un pirkstus no saspiešanas, kas var notikt, stiprinošajai svirai pārvietojoties atpakaļ.** Stiprinošā svira ir nosprigota ar atsperi, kas liek tai strauji pārvietoties atpakaļvirzienā.

#### Apiešanās ar akumulatoru.

Izglabājiet, lietojiet un uzlādējiet akumulatoru vienīgi ar FEIN uzlādes ierīcēm darba temperatūras vērtību diapazonā, kas ir no līdz  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ). Akumulatora temperatūrai jāatrodas darba temperatūras vērtību diapazona robežās jau uzlādes procesa sākumā.

Mirdzdiodes indikators	Nozīme	Darbība
1 – 4 zaļās mirdzdiodes	Norāda procentuālo uzlādes pakāpi	Cēlonis
Sarkanā mirdzdiode deg pastāvīgi	Akumulators ir gandrīz izlādēts	Uzlādējiet akumulatoru
Sarkanā mirdzdiode mirgo	Akumulators nav gatavs darbam	Nogaidiet, līdz akumulatora temperatūra atgriežas darba temperatūras diapazona robežās, un tad to uzlādējiet

Akumulatora uzlādes pakāpes patiesā procentuālā vērtība tiek parādīta tikai pie izslēgta elektroinstrumenta dzinēja.

Akumulatora dziļās uzlādes gadījumā elektroniskais mezgls automātiski izslēdz elektroinstrumenta dzinēju.

#### Citi norādījumi lietošanai.

**!** **Kontaktējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja tas ir ieslēgts.**

Īpaša bloķēšanas funkcija novērš elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos gadījumā, ja akumulators tiek pievienots ieslēgtam elektroinstrumentam.

Ik reizi pirms elektroinstrumenta lietošanas ar galodu uzasiniet jau lietoto un arī jauno asmeni.

Uz asmens nolietošanas norāda skaidri manāma darba ražības samazināšanās pat tad, ja tiek ievērojami palielināts spiedienu uz elektroinstrumentu.

Darbinstrumentu var iestiprināt ar soli  $30^\circ$ , izvēloties tādu pagrieziena leņķi, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam.

Lietojot taisnu vai izliektu asmeni, tuviniet to loga plaknei taisnā leņķī, kā parādīts lappusē 7-8 (asmeņi A – D).

Lietojot U veida asmeni, sekojiet, lai tā vidējais posms būtu paralēls automašīnas diskam, kā parādīts lappusē 8 (asmeņi E – F).

Skrāpņveida asmens kalpo līmes palieku noņemšanai no loga plaknes vai diska. Pirms jauna automašīnas diska pārliemešanas apgrieziet pārpalikušo materiālu aptuveni 2 mm augstumā, kā parādīts lappusē 8 (asmens G).

#### Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

**!** **!** Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpasa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūtiet elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiestu gaisu, kas nesatur eļļu.

Apstrādājot ģipsi saturošus materiālus, šo materiālu putekļi var nosēties elektroinstrumenta korpusā un uz slēdža elementa un mitruma iespaidā sacietēt. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt slēdža mehānisma darbību. Caur ventilācijas atvērumiem izpūtiet elektroinstrumenta korpusa iekšpusi un slēdža elementu ar sausa, eļļu nesaturoša saspīestā gaisa plūsmu.

Pirms elektroinstrumenta novietošanas uzglabāšanai izņemiet no tā darbinstrumentu un aizveriet stiprinošo sviru, pirms tam līdz galam iespiežot stiprinošo elementu.

Izstrādājumus, kas ir saskārušies ar azbestu, nedrīkst izmantot, veicot remontu. Utilizējiet ar azbestu piesārņotus izstrādājumus atbilstoši valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem par azbestu saturošu atkritumu utilizēšanu.

Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē [www.fein.com](http://www.fein.com).

Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

**Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:**

stiprinošo elementu, darbinstrumentu

## 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.

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, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Nolietotie elektroinstrumenti, to iesaiņojums un piederumi 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.







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。
	切勿触摸锯片。以防被来回摆动的锋利刀具割伤。
	提防电动工具上的利刃，例如切割刀的刀刃。
	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。
	工作时要戴上防尘面具。
	工作时要戴上工作手套。
	一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。
	附加资讯。
	握持部位
	开动
	关闭
	不可以为损坏的蓄电池充电。
	不可以把蓄电池抛入火中。蓄电池不可以靠近高温，例如 避免长期日照。
	请留意注文上的提示！
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
	此标志证实本产品在美国和加拿大完成认证。
	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


符号, 图例	解说
	充电器类型
	低速摆动
	高速摆动
(**)	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	本国使用单位	解说
$U$	V=	伏=	电压
$f$	Hz	赫兹	频率
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/分钟	测量震荡值
	°	°	振动角度
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
	kg	公斤	电动工具的重量, 不包括电池和安装件
	kg	公斤	蓄电池重量
$L_{pA}$	dB	分贝	声压水平
$L_{wA}$	dB	分贝	声功率水平
$L_{pCpeak}$	dB	分贝	最高声压水平
$K_{...}$			不确定性系数
$a$	m/s <sup>2</sup>	米/秒 <sup>2</sup>	振荡发射值根据 EN 62841 (三向矢量和)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	米, 秒, 公斤, 安培, 毫米, 伏特, 瓦, 赫兹, 牛顿, 摄氏, 分贝, 分, 米/秒 <sup>2</sup>	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家。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

### 电动工具的用途:

本手提式电动工具如果安装了 FEIN 推荐的刀具和附件, 可在能够遮蔽风雨的工作环境下执行以下的工作(不能加水操作):

- 拆除小客车, 大卡车和巴士的玻璃时, 可以使用本机器割除残留的聚氨酯粘胶瘤
- 锯割车身面板和去除底层保护材料。

- 研磨车身的其它部位。

### 特殊的安全指示。

如果工作时机器的刀具可能切断隐藏的电线, 那麽要握着手柄的绝缘部份来操作。接触了带电的电线, 机器上的金属零件也会带电, 并进而造成电击。

使用夹子或其它的固定方式, 把工件固定和支撑在稳固的底座上。如果用手握住或以身体顶住工件, 无法固定好工件, 容易发生失控的情况。

注意工作时的持机姿势, 特别是当锯片或刀具朝向持机范围时, 千万不可以接触安装在机器上的工具。触摸了利刃或锋利的边缘可能被割伤。

戴上防护用品。根据适用情况, 使用面罩, 安全护目镜或安全眼镜。适用时, 戴上防尘面具, 听力保护器, 手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

电动工具不可以指向您自己，其他人或动物。锋利或发热的安装工具可能造成伤害。

切勿使用螺丝或钉子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。请使用自粘铭牌或标签。

定期使用非金属工具清洁电动工具的通风孔。马达的风扇会把灰尘吸入机壳中。机器内部如果堆积了大量的金属尘容易造成触电。

### 使用和处理蓄电池（蓄电池块）。

为了避免使用蓄电池时可能发生的意外状况，例如起火、火灾、爆炸，皮肤灼伤以及其它的伤害等，请注意以下的指示：

不可以拆解，打开或缩小蓄电池。不可以让蓄电池遭受撞击。电池如果损坏了或者未按照规定使用蓄电池，可能产生蒸汽并且渗出液体。这种蒸汽可能刺激呼吸道，蓄电池渗出的液体会引起皮肤痒或造成皮肤灼伤。

如果从损坏的电池所渗出的液体沾湿了邻近的部件，必须检查被沾污的部件，清洁这些部件，必要的话得更换它们。

不可以让蓄电池遭受高温或火焰的侵害。不可以直接在日照下为蓄电池充电。

使用蓄电池时，才将它从原始包装中取出。

为电动工具做任何维修工作之前，必须从机器中取出蓄电池。如果电动工具被意外地启动了，可能造成伤害。

先关闭电动工具然后再取出蓄电池。

蓄电池必须远离儿童。

蓄电池必须保持清洁，并保护它免受湿气或水侵入。使用干燥清洁的布抹除蓄电池接头和电动工具接头上的污垢。

电动工具必须配上 FEIN 原厂蓄电池一起使用。使用以下的蓄电池和替以下的蓄电池充电有火灾和 / 或爆炸的危险：不符的电池，已经损坏的电池，经过修理或改装过的电池，仿冒品和其它品牌的电池。

遵循充电器的使用说明书中的安全规章。

### 处理对身体有危害的废尘

使用本机器时可能会产生有害健康的废尘。

接触或呼吸了某些废尘，例如：石棉尘和有石棉成分的废尘，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，含颜料稀释剂的废尘，含木材保护剂的废尘以及含防腐剂的废尘等，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。吸入废尘后的致病可能性，需视暴露在危尘中的程度而定。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。

### 手掌 - 手臂 - 震动

本说明书中引用的震动水平，是采用 EN 62841 中规定的测量方式所测得。这个震动水平值可以作为电动工具之间的比较标准。您也可以用它来推测机器目前的震动受荷状况。

此震动水平只适用在以电动工具进行规定的用途时。如果未按照规定使用电动工具，在机器上安装了不合适的工具，或者未确实执行机器的维修工作，实际的震动水平会异于提供的震动水平。因此在操作过程结束后，机器的震动受荷状况会明显提高。

为了准确地评估机器的震动受荷状况，还必须考虑以下的时间因素：例如关机的时间或机器空转待命的时间等。如果把整个工作过程中累加的关机或待命时间列入考虑，则可以明显地降低机器的震动受荷状况。

为了保护操作者免受机器震动危害，必须另外采取防护措施，例如：做好电动工具和安装工具的维修工作，手掌要保持温暖，安排好工作的流程。


### 振动的发射值


震动	$a$
根据震动等级分类的泛音 (FEIN) 工具	评定加速度值 *
VC0	< 2.5 米 / 平方秒
VC1	< 5 米 / 平方秒
VC2	< 7 米 / 平方秒
VC3	< 10 米 / 平方秒
VC4	< 15 米 / 平方秒
VC5	> 15 米 / 平方秒
$K_a$	1.5 米 / 平方秒
* 本数据的运算基础是，由等长时间的空载 / 满载运作组成的工作周期。 安装工具所属的震动等级请参阅附带的文件 3 41 30 213 06 2。	


### 操作指示。

#### 更换工具（参考页数 5）

只能使用泛音 (FEIN) 专门针对本电动工具生产或推荐的附件。如果未使用泛音 (FEIN) 的原厂附件，会造成电动工具过热并损坏机器。

 更换有利刃的安装工具时，必须使用护盖 3 21 74 011 00 0，以避免手被割伤。

 用力地将锁紧部件朝内推到底，接着再关闭拧紧杆。

 收回拧紧杆时要避免手掌和手指被夹住。拧紧杆是靠强大的弹力收回的。

#### 正确地使用蓄电池。


请在工作温度范围内 5 °C - 45 °C (41 °F - 113 °F) 存放和使用电池，并只使用 FEIN 充电器给电池充电。充电开始时，电池的温度必须在电池工作温度范围内。

LED 指示灯	含义	措施
1-4 绿色 LED	电量现况的百分比	操作
红色持续亮着	蓄电池几乎没电了	替蓄电池充电
红灯闪烁	无法使用蓄电池	先让蓄电池的温度恢复到蓄电池的操作温度范围内, 然后再替蓄电池充电

蓄电池的充电进度是以百分比的方式显示, 当电动工具的马达停止运转时才能够显示充电实况。

在蓄电池即将进入过度放电的状况时, 机器的电子装备会自动关闭马达。

### 其他的操作指示。

 **先开动电动工具然后将工具对准要剪切的工件进行剪切。**

启动保护开关主要功能是避免电池重新装上后突然起动作而出现意外。

无论新旧刀片, 在操作机器之前必须先使用磨石研磨。

如果工作时必须费劲地推进机器, 而且工作进度逐渐减慢, 则表示冲头及冲模已经变钝了。

您可以在安装刀具时调整不同的位置, 每次的移动角度是 30 度。这样您能够将工具固定在最合适的工作位置上。



直形切刀、U 形切刀或 L 形切刀都必须和窗缘成垂直 (参考页数 7-8, 刀具 A-D)。

使用 U 形的刀具时请注意, 刀架必须和车子的玻璃保持平行 (参考页数 8, 刀具 E-F)。

铲刀适合铲除窗缘上或玻璃上的粘剂残料。粘贴新的汽车

玻璃之前, 必须先切除旧胶带, 最好只留 2 毫米 (参考页数 8, 刀具 G)。

### 维修和顾客服务。

  在某些特殊的工作状况下, 例如加工金属材料时, 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, 灰尘会沉淀在电动工具内部和开关元件上, 这些灰尘与空气中的湿气结合后会转硬。上述现象可能妨害开关机构的运作。因此必须时常用于干燥无油的压缩空气从通风口吹净电动工具的内部和开关元件。

储存电动工具之前先要拆除刀具, 收回拧紧杆接着再按下锁定部件。

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。

从以下的网址 [www.fein.com](http://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：**

锁定部件, 刀具

### 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。

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,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

### 环境保护和废物处理。

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。

## 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

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。
	切勿觸摸鋸片。以防被來回擺動的鋒利刀具割傷。
	提防電動工具上的利刃，例如切割刀的刀刃。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	進行這個步驟前先從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。
	工作時要戴上防塵面具。
	工作時要戴上工作手套。
	一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。
	附加資訊。
	握持部位
	開動
	關閉
	不可以為損壞的蓄電池充電。
	不可以把蓄電池拋入火中。蓄電池不可以靠近高溫，例如 避免長期日照。
	請遵循注文上的指示！
	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。
	此標誌證實本產品在美國和加拿大完成認證。
	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


符號, 圖例	解說
	充電器類型
	低速擺動
	高速擺動
(**)	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	本圖使用單位	解說
$U$	V---	伏---	電壓
$f$	Hz	赫茲	頻率
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/分鐘	額定震動值
	°	°	振動角度
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定
	kg	公斤	電動工具的重量, 不包括電池和安裝件
	kg	公斤	蓄電池重量
$L_{pA}$	dB	分貝	聲壓水平
$L_{wA}$	dB	分貝	聲壓功率水平
$L_{pCpeak}$	dB	分貝	最高聲壓水平
$K...$			不確定系數
$a$	m/s <sup>2</sup>	米 / 秒 <sup>2</sup>	振蕩發射值根據 EN 62841 (三向矢量和)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	米, 秒, 公斤, 安培, 毫米, 伏特, 瓦, 赫茲, 牛頓, 攝氏, 分貝, 分, 米 / 秒 <sup>2</sup>	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：

本手提式電動工具如果安裝了 FEIN 推薦的刀具和附件, 可在能夠遮蔽風雨的工作環境下執行以下的工作 (不能加水操作)：

- 拆除小客車, 大卡車和巴士的玻璃時, 可以使用本機器剷除殘留的聚氨酯粘膠層
- 鋸割車身面板和去除底層保護材料。
- 研磨車身的其它部位。

### 特別安全說明。

如果工作時機器的刀具可能切斷隱藏的電線, 那麼要握著手柄的絕緣部份來操作。接觸了帶電的電線, 機器上的金屬零件也會帶電, 並進而造成電擊。

使用夾子或其它的實際固定方式, 把工件固定和支撐在穩固的底座上。如果用手握住或以身體頂住工件, 無法固定住工件, 容易產生失控的情況。

注意工作時的持機姿勢, 特別是當鋸片或刀具朝向持機範圍時, 千萬不可以接觸安裝在機器上的工具。觸摸了利刃或鋒利的邊緣可能被割傷。

戴上防護用品。根據適用情況, 使用面罩, 安全護目鏡或安全眼鏡。適用時, 戴上防塵面具, 聽力保護器, 手套和能擋小磨料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防塵面具或口罩必須能夠過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪音中會引起失聰。

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。

切勿使用螺絲或鉚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。請使用自粘名牌或標籤。

定期使用非金屬工具清潔電動工具的通風孔。馬達的風扇會把灰塵吸入機殼中。機器內部如果堆積了大量的金屬塵容易造成觸電。

### 使用和處理蓄電池（蓄電池塊）。

為了避免使用蓄電池時可能發生的意外狀況，例如起火、火災、爆炸，皮膚灼傷以及其它的傷害等，請注意以下的指示：

不可以拆解，打開或縮小蓄電池。不可以讓蓄電池遭受撞擊。電池如果損壞了或者未按照規定使用蓄電池，可能產生蒸汽並且滲出液體。這種蒸汽可能刺激呼吸道，蓄電池滲出的液體會引起皮膚癢或造成皮膚灼傷。

如果從損壞的電池所滲出的液體沾濕了鄰近的部件，必須檢查被沾污的部件，清潔這些部件，必要的話得更換它們。

不可以讓蓄電池遭受高溫或火焰的侵害。不可以直接的日照下為蓄電池充電。

使用蓄電池時，才將它從原始包裝中取出。

為電動工具做任何維修工作之前，必須從機器中取出蓄電池。如果電動工具被意外地啟動了，可能造成傷害。

先關閉電動工具然後再取出蓄電池。

蓄電池必須遠離兒童。

蓄電池必須保持清潔，並保護它免受濕氣或水侵入。使用干燥清潔的布抹除蓄電池接頭和電動工具接頭上的污垢。

電動工具必須配上 FEIN 原廠蓄電池一起使用。使用以下的蓄電池和替以下的蓄電池充電有火災和 / 或爆炸的危險：不符的電池，已經損壞的電池，經過修理或改裝過的電池，仿冒品和其它品牌的電池。

遵循充電器的使用說明書中的安全規章。

### 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，需視曝露在危塵中的程度而定。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工件的法規。

### 手掌 - 手臂 - 震動

本說明書中引用的震動水平，是采用 EN 62841 中規定的測量方式所測得。這個震動水平值可以作為電動工具之間的比較標準。您也可以拿它來推測機器目前的震動受荷狀況。

此震動水平只適用於電動工具規定的用途。如果未按照規定使用電動工具，在機器上安裝了不合適的工具，或者未確實執行機器的維修工作，實際的震動水平會異于提供的震動水平。因此在操作過程結束後，機器的震動受荷狀況會明顯提高。

為了準確地評估機器的震動受荷狀況，還必須考慮以下的時間因素：例如關機的時間或機器空轉待命的時間等。如果把整個工作過程中累加的關機或待命時間列入考慮，則可以明顯地降低機器的震動受荷狀況。

為了保護操作者免受機器震動危害，必須另外採用防護措施，例如：做好電動工具和安裝工具的維修工作，手掌要保持溫暖，安排好工作的流程。

### 振動的發射值

震動	$a$
根據震動等級分類的泛音（FEIN）工具	評定加速度值*
VC0	< 2.5 米 / 平方秒
VC1	< 5 米 / 平方秒
VC2	< 7 米 / 平方秒
VC3	< 10 米 / 平方秒
VC4	< 15 米 / 平方秒
VC5	> 15 米 / 平方秒
Ka	1.5 米 / 平方秒

\* 本數據的運算基礎是，由等長時間的空載 / 滿載運作組成的工作週期。  
安裝工具所屬的震動等級請參閱附帶的文件 3 41 30 213 06 2。

### 操作指示。

#### 更換工具（參考頁數 5）

只能使用泛音（FEIN）專門針對本電動工具生產或推薦的附件。如果未使用泛音（FEIN）的原廠附件，會造成電動工具過熱並損壞機器。

❗ 更換有利刃的安裝工具時，必須使用護蓋 3 21 74 011 00 0，以避免手被割傷。

❗ 用力地將鎖緊部件朝內推到底，接著再關閉擰緊桿。

⚠ 收回擰緊桿時要避免手掌和手指被夾住。擰緊桿是靠強大的彈力收回的。

#### 正確地使用蓄電池。

請在工作溫度範圍 5°C - 45°C (41°F - 113°F) 內存放和使用電池，並只使用 FEIN 充電器給電池充電。充電開始時，電池的溫度必須在電池工作溫度範圍內。



LED 指示燈	含意	措施
1-4 綠色 LED	電量現況的百分比	操作
紅色持續亮著	蓄電池幾乎沒電了	替蓄電池充電
紅燈閃爍	無法使用蓄電池	先讓蓄電池的溫度恢復到蓄電池的操作溫度範圍內，然後再替蓄電池充電

蓄電池的充電進度是以百分比的方式顯示，當電動工具的馬達停止運轉時才能夠顯示充電實況。

在蓄電池即將進入過度放電的狀況時，機器的電子裝備會自動關閉馬達。

### 其他的操作指示。



**先開動電動工具然後將工具對準要切割的工件進行切割。**

啟動保護開關主要功能是避免電池重新裝上後突然起動因而出現意外。

無論新舊刀片，在操作機器之前必須先使用磨石研磨。

如果工作時需要很費勁地推進機器，而且工作進度逐漸減慢，代表刀具已經變鈍了。

您可以在安裝刀具時調整不同的位置，每次的移動角度是 30 度。這樣您能夠將工具固定在最合適的工作位置上。

直形切刀、U 形切刀或 L 形切刀都必須和窗緣成垂直（參考頁數 7-8，刀具 A-D）。

使用 U 形的刀具時請注意，刀架必須和車子的玻璃保持平行（參考頁數 8，刀具 E-F）。

鏟刀適合鏟除窗緣上或玻璃上的粘劑殘料。粘貼新的汽車玻璃之前，必須先切除舊膠帶，最好只留 2 毫米（參考頁數 8，刀具 G）。

### 維修和顧客服務。



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，灰塵會沉澱在電動工具內部和開關元件上，這些灰塵與空氣中的濕氣結合後會轉硬。上述現象可能妨害開關機構的運作。因此必須時常用乾燥無油的壓縮空氣從通風口吹淨電動工具的內部和開關元件。

儲存電動工具之前先要拆除刀具，收回擰緊杆接著再按下鎖定部件。

與石棉接觸過的產品不允許寄送去維修。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產品。

從以下的網址 [www.fein.com](http://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：**

鎖定部件，刀具

### 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。

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,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

### 環境保護和廢物處理。

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。

사용 설명서 원본의 번역본.

## 사용 기호, 약어와 의미.

기호, 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오.
	톱날을 만지지 마십시오. 작동 중인 전동공구의 액세서리는 위험합니다.
	절단 커터 등 전동공구 액세서리의 날카로운 모서리에 주의하십시오.
	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 방진 마스크를 착용하십시오.
	작업할 때 보호장갑을 착용하십시오.
	일반적인 금지 표지. 이 행동은 금지되어 있습니다.
	추가 정보.
	손잡이 면
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	손상된 배터리는 충전하지 마십시오.
	배터리를 불에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 열에 노출되지 않도록 하고 또한 장시간 강한 햇빛에 두지 마십시오.
	옆에 나와있는 사항을 준수해야 합니다!
	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다.
	이 표시는 본 제품이 미국과 캐나다에서 인가 받았음을 확인합니다.
	이 표시는 중상이나 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


기호, 부호	설명
	충전기 타입
	낮은 진동수
	높은 진동수
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다
(Ax - Zx)	내부 용도용 표시

부호	국제 단위	국내 단위	설명
$U$	V $\equiv$	V $\equiv$	전기 직류 전압
$f$	Hz	Hz	주파수
$n_s$	/min, min $^{-1}$ , rpm, r/min	/min	측정 진동치
	°	°	진동 각도
	kg	kg	EPTA-Procedure 01에 따른 중량
	kg	kg	배터리와 장착 액세서리를 제외한 진동공구의 중량
	kg	kg	배터리 중량
$L_{pA}$	dB	dB	음압 레벨
$L_{wA}$	dB	dB	음향 레벨
$L_{pCpeak}$	dB	dB	최고 음압 레벨
$K_{...}$			불확정성
$a$	m/s $^2$	m/s $^2$	EN 62841 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, 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 중수해야 합니다. 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오.

 이 진동공구의 사용 설명서와 첨부된 "일반 안전 수칙" (문서 번호 3 41 30 465 06 0) 을 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오. 나중에 사용할 경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 진동공구를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오.

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오.

### 진동공구의 사용 분야:

본 충전식 진동공구는 물 공급 없이 날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN 사가 허용하는 톱날과 액세서리를 부착하여 다음의 작업에 사용해야 합니다:

- 승용차, 화물차 및 버스의 유리 교체 시 폴리우레탄 비드 절단작업

- 차체 박판 절단작업과 차대 밑바닥 방청 페인트 제거 작업 시
- 차체 부품 연마작업 시

### 특별 안전 수칙.

작업할 때 톱날 등의 액세서리가 보이지 않는 전선에 접촉할 수 있으면 기기의 절연된 손잡이 부위를 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 닿게 되면 기기의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 수 있기 때문입니다.

고정장치나 다른 실용적인 방법을 사용하여 작업물을 바닥에 안정되게 고정하고 받쳐 주십시오. 작업물을 손이나 몸으로만 잡고 있으면 작업 시 위치가 불안정하게 되어 기기에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

특히 톱날이나 기타 절단 커터를 손잡이 부분으로 향하게 하여 작업할 경우, 이에 닿지 않도록 진동공구를 안전하게 잡으십시오. 날카로운 톱날이나 모서리에 접촉하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다. 작업에 따라 안전 마스크나 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우 분진 마스크, 귀마개, 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 접촉하게 되는 것을 방지하는 특수 작업용에프런을 착용하십시오. 다양한 작업을 할 때 공중에 떠다니는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다. 분진 마스크나 호흡 마스크로 기기 사용 시 발생하는 분진을 여과해야 합니다. 작업자가 장기간 강한 소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수도 있습니다.

**전동공구용 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하게 하지 마십시오.** 날카롭거나 뜨거운 액세서리로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

**전동공구에 명판이나 표지판을 부착하기 위해 리벳이나 나사를 사용하지 마십시오.** 절연이 손상되면 감전 보호 효과가 무효화되므로 접착식 라벨을 사용하는 것이 좋습니다.

**정기적으로 전동공구의 환기구를 비금속 공구를 사용하여 닦아 주십시오.** 모터의 블로어로 인해 하우징 안으로 먼지가 모입니다. 금속성 분진이 지나치게 쌓이면 감전될 위험이 있습니다.

**배터리 (배터리 팩)의 사용과 취급.**

배터리를 사용하여 작업할 때 화상, 화재, 폭발, 피부의 상처 등 기피상해 위험을 방지하려면 다음 사항을 준수해야 합니다:

배터리를 분해하거나 절단하지 마십시오. 배터리에 기계적인 충격을 가하지 마십시오. 손상되었거나 규정대로 사용하지 않은 경우 배터리에서 유해한 증기나 유체가 발생할 수 있습니다. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다. 배터리에서 나오는 유체로 인해 피부에 자극 현상이 생기거나 화상을 입을 수 있습니다.

손상된 배터리에서 나오는 유체가 인접해 있는 물체에 닿은 경우, 해당되는 부위에 이상이 없는지 확인하고 깨끗이 닦아 주십시오. 경우에 따라 이를 교환해 주어야 합니다.

배터리를 고열이나 물에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 직사광선이 드는 곳에서 보관하지 마십시오.

배터리를 사용하기 바로 전에 정품 포장에서 꺼내십시오.

전동공구에 작업하기 전에 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전동공구가 작동하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

배터리는 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서서만 배십시오.

배터리는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

배터리를 깨끗이 유지하고 수분이나 물에 가까이 두지 마십시오. 배터리와 전동공구의 오염된 연결 부위를 마른 깨끗한 천으로 닦아 주십시오.

전동공구용으로 나온 하자가 없는 파인 (FEIN) 정품 배터리를 사용하십시오. 적합하지 않은, 손상되거나 수리한 배터리, 모조품이나 타사의 배터리를 사용하여 작업하거나 충전하면, 화재 그리고 / 혹은 폭발 위험이 있습니다.

배터리 충전기의 사용 설명서에 나와있는 안전수칙을 준수하십시오.

**위험한 분진의 취급**

이 전동공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다.

석면과 석면을 포함한 소재, 납 성분을 포함한 페인트, 금속, 깎가지 목재 종류, 광물, 석재 함유 소재의 규산염 입자, 도로 용매, 목재 보호제, 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 작업자나 주변 사람들까지 알레르기 반응 그리고 / 또는 호흡기 질환, 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 용기 쪽으로 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.

**손과 팔에 가해지는 진동**

이 사용 설명서에 나와있는 진동 측정치는 EN 62841의 규정에 따라 측정된 것이므로 전동공구를 서로 비교하는 데 사용할 수 있습니다. 또한 진동 부하를 측정하는데도 적당합니다.

기재된 진동 측정치는 전동공구의 주요 사용 분야의 경우입니다. 전동공구를 적당하지 않은 액세서리를 장착하여 사용하거나 제대로 정비하지 않은 상태에서 비정상적으로 사용하면 진동 측정치가 달라질 수 있습니다. 이로 인해 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 높아질 수 있습니다.

진동 부하를 정확히 측정하려면 기기의 스위치가 꺼져있는 시간과 무부하 상태로 가동하는 시간까지 고려해야 합니다. 그렇게 하면 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 낮아집니다.

더불어 작업자의 안전을 위해 진동 효과가 생기기 전에 추가 안전 수칙을 세우십시오. 예를 들면 전동공구와 액세서리를 정비하고, 손을 따뜻하게 하며 작업 순서를 정하십시오.

**진동 방출치**

진동	a
진동 등급에 따른 FEIN 액세서리의 분류	평가된 가속도*
VC0	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>

\*이 수치는 동일한 기간 동안 무부하 상태와 부하 상태에서 실시한 작업 주기에 의한 것입니다.  
액세서리에 해당하는 진동 등급은 첨부된 데이터 자료 3.41 30 213 06 2를 참고하십시오.

진동	a
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1.5 m/s <sup>2</sup>
*이 수치는 동일한 기간 동안 무부하 상태와 부하 상태에서 실시한 작업 주기에 의한 것입니다. 액세서리에 해당하는 진동 등급은 첨부된 데이터 자료 3 41 30 213 06 2 를 참고하십시오.	

## 사용 방법.

### 액세서리의 교환 (5면 참조)

**반드시 FEIN 사가 지정한 정품 액세서리만을 사용하십시오.** FEIN 정품이 아닌 액세서리를 사용하면 전동공구가 파괴되어 파괴될 수 있습니다.

**!** 날카로운 절단 모서리가 있는 액세서리를 교환할 때, 손이 다치는 것을 방지하기 위해 커버 3 21 74 011 00 0 을 사용하십시오.

**!** 고정장치를 끝까지 세게 누르십시오. 그리고 나서 고정 레버를 잠그십시오.

**!** 고정 레버가 다시 돌아갈 때 손이나 손가락이 끼어 다치지 않도록 주의하십시오. 고정 레버가 오수철의 힘으로 인해 강하게 돌아옵니다.

### 배터리 취급.

배터리는 작동 온도 범위 5°C - 45°C (41°F - 113°F) 에서 보관, 작동하고 FEIN 충전기만을 사용하여 충전해야 합니다. 배터리 온도는 충전을 시작할 때부터 배터리 작동 온도 범위 내에 있어야 합니다.

LED 표시기	의미	조치
1-4 녹색 LED	배터리 충전 단계	작동
적색 연속등	배터리가 거의 방전 상태입니다	배터리를 충전하십시오
적색 깜빡등	배터리를 사용할 수 없습니다	배터리가 작동 온도에 있도록 한 다음, 충전하십시오

배터리의 실제 충전 상태 (퍼센트) 는 전동공구가 정지한 상태에서만 보입니다.

배터리가 과방전되기 전에 전장장치가 자동으로 모터의 스위치를 끕니다.

## 기타 사용 방법.

**!** 전동공구가 켜진 상태에서만 작업물 가까이 대십시오.

자가 작동 잠금장치는 전동공구 스위치가 켜져있는 상태에서 배터리를 장착할 경우 전동공구가 저절로 작동되는 것을 방지합니다.

제사용하는 날과 새로운 날도 사용하기 전에 매번 연마 블록으로 연마해 주십시오.

작업 진도가 저조하고 훨씬 세계 밀어서 작업해야 하면 날이 마모되었다는 표시입니다.

액세서리는 30° 단계로 조절할 수 있어 최적 상태의 작업 위치로 고정할 수 있습니다.

직선형, 곡선형 혹은 오프셋 커터 날을 창문 테두리에 대고 직각으로 움직이십시오, 7-8 면 참조, 커터 날 A-D.

U 자형 커터 날의 경우, 커터 날이 차량 유리나 평행하게 움직이도록 해야합니다, 8 면 참조, 커터 날 E-F.

스크레이퍼는 창 플랜지나 유리에 있는 접착제 잔여물을 제거하는데 사용할 수 있습니다. 차량 유리를 새로 접착하기 전에 나머지 비드를 약 2 mm 높이로 잘라 주십시오, 8 면 참조, 커터 날 G.

## 보수 정비 및 고객 서비스.

**!** **!** 극심한 작업 환경조건에서 급속히 작업할 경우 진도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오.

석고 소재에 작업할 경우 분진이 전동공구의 내부와 스위치 부품에 쌓여 공기의 수분과 함께 경화될 수 있습니다. 이로 인해 스위치 장치에 장애가 생길 수 있습니다. 통풍구를 통해 전동공구의 내부와 스위치 부품을 건조한 오일 프리 압축 공기로 자주 청소해 주십시오.

전동공구를 보관하려면 커터 등 액세서리를 빼고 나서 고정 레버를 잠근 다음, 고정장치를 누르십시오.

석면과 접하게 된 제품은 수리를 맡겨서는 안됩니다. 석면으로 오염된 제품은 석면 쓰레기 처리에 관한 각 국가의 해당 규정에 따라 처리해야 합니다.

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 [www.fein.com](http://www.fein.com) 에 나와 있습니다.

정품 부속품만을 사용하십시오.

**다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다:** 고정장치, 액세서리 (커터 등)

## 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.

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다.

기술 자료 문의 :

C. & E. Fein GmbH,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

## 환경 보호, 처리.

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.

ค่าแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

## สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	อย่าสัมผัสสายไฟเปลือย อันตรายจากเครื่องมือแหลมคมที่ขยับเคลื่อนไปมา
	การเตือนอันตรายจากขอบแหลมคมของเครื่องมือ ตัวอย่าง เช่น ขอบตัดของใบตัด
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดเบตเตอร์ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	สวมหน้ากากกันฝุ่นขณะปฏิบัติงาน
	สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน
	ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	พื้นผิวจับ
	เปิดสวิตช์
	ปิดสวิตช์
	อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด
	เอาเบตเตอร์ออกจากปลั๊กไฟ ปกป้องเบตเตอร์จากความร้อน ต. ข. เช่น จากแสงแดดจำนวนต่อเนื่อง
	ปฏิบัติตามข้อสังเกตตามเนื้อหาที่อยู่ข้างเคียง!
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
	สัญลักษณ์นี้ยืนยันการรับรองของผลิตภัณฑ์นี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา
 คำเตือน	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ประเภทแบตเตอรี่
	ชนิดเครื่องชาร์จ
	ความเร็วแกว่งสะเทือนต่ำ
	ความเร็วแกว่งสะเทือนสูง
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร
(Ax - Zx)	การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน

ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	หน่วยการวัดแห่งชาติ	คำอธิบาย
$U$	V=	V=	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
$f$	Hz	Hz	ความถี่
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	อัตราแกว่งสะเทือนกำหนด
	°	°	มุมแกว่งสะเทือน
	kg	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01
	kg	kg	น้ำหนักของเครื่องมือไฟฟ้าไม่รวมแบตเตอรี่ และอุปกรณ์ประกอบ
	kg	kg	น้ำหนักของแบตเตอรี่
$L_{pA}$	dB	dB	ระดับความดันเสียง
$L_{wA}$	dB	dB	ระดับความดังเสียง
$L_{pCpeak}$	dB	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
$K_{...}$			ความคลาดเคลื่อน
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ <b>SI</b>

## เพื่อความปลอดภัยของท่าน

### คำเตือน

ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงเก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง



อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย" ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน



## ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

เครื่องมือไฟฟ้าใช้รื้อนำทาง

สำหรับทำงาน โดยไม่ต้องให้น้ำในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

- สำหรับตัดสันนูนของทาว-โพลียูรีเทน สำหรับงานช่างกระจกในรถยนต์ รถบรรทุก และรถโดยสารประจำทาง
- สำหรับเลื่อยส่วน โครงฐานรถ และเอาวัสดุพื้น/สีไปวอก
- สำหรับขัดชิ้นส่วน โครงฐานรถ

## คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

จับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นที่หุ้มฉนวน เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมืออาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ การสัมผัสสายไฟฟ้าที่มี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของ

เครื่องมือไฟฟ้าเกิดมี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" ทำให้ผู้ใช้เครื่องมือถูกไฟฟ้าดูดได้

ใช้ปากหนีบหรือวิธีอื่นที่ได้ผลเพื่อยึดและค้ำพุงชิ้นงานเข้ากับแท่นรองรับที่มั่นคง การจับงานด้วยมือ หรือยืนไว้กับร่างกาย จะไม่มั่นคง และอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้

จับเครื่องมือไฟฟ้าในลักษณะไม้ที่เครื่องมือสัมผัสกับร่างกายของท่านอย่างเด็ดขาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะทำงานกับเครื่องมือ เช่น ใบเลื่อย หรือเครื่องมือตัดอื่นๆ ที่เข้าหาบริเวณจับ การสัมผัสกับปลายแหลมคมหรือขอบตัดอาจทำให้บาดเจ็บได้

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว สุดแล้วแต่กรณีที่ใช้จะบังป้องกันหน้า สวมแว่นตาคันลมและฝุ่น หรือ แวนตาป้องกันอันตราย สุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหน้ากากกันฝุ่น สวมประคบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อน พิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้ แวนป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การใส่ดินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

อย่าหันเครื่องมือไฟฟ้าไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือที่ร้อนหรือแหลมคม

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้ ขอแนะนำให้ใช้ป้ายติดทาว

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศที่เครื่องมือไฟฟ้าตามช่วงเวลาเป็นประจำโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เครื่องเป่าลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าในกรอบเครื่อง หากฝุ่นที่ประกอบด้วยโลหะสะสมกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

## การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่แพ็ค)

เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์อันตราย ตัวอย่าง เช่น การเผาไหม้ เปลวไฟ การระเบิด การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และการบาดเจ็บอื่นๆ เมื่อหยิบจับและใช้งานแบตเตอรี่ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งดังต่อไปนี้:

อย่าแยกหรือถอดส่วนประกอบแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระทบทางกลหรือถูกกระแทกอย่างแรง ไร่ระเหยและของเหลวที่เป็นอันตราย สามารถลุดออกมาในกรณีที่แบตเตอรี่ชำรุดและใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ไร่ระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ขับออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือถูกเผาไหม้

เมื่อของเหลวแบตเตอรี่จากแบตเตอรี่ที่ชำรุดไปถูกวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบส่วนประกอบนั้น ทำความสะอาด หรือเปลี่ยนใหม่ ตามจำเป็น

เอาแบตเตอรี่ออกจากความร้อนและเปลวไฟ อย่าเก็บรักษาแบตเตอรี่ในสถานที่แสงแดดส่องโดยตรง

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้น โดยไม่ตั้งใจ จะเกิดอันตรายจากการบาดเจ็บ

ถอดแบตเตอรี่ออก เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น

เอาแบตเตอรี่ออกจากเด็ก

รักษาแบตเตอรี่ให้สะอาด และปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ ทำความสะอาดขั้วที่สกปรกของแบตเตอรี่และเครื่องมือไฟฟ้าด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่มีสภาพสมบูรณ์แบบของแท้ของ FEIN ที่ผลิตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน เท่านั้น หากทำงานกับแบตเตอรี่ที่ชำรุดอย่างไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบ หรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้ และ/หรือ การระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

## การจัดการกับฝุ่นอันตราย

เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้สำหรับไสวัสดุออก อาจเกิด

ฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือหายใจ

เอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ต. ข. เช่น

แอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มี

สารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิกา

จากวัสดุผสมหิน ตัวทำลายเซลล์เม็ดเลือดขาวเมื่อไม้ สี

กันเปรียงสำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิด

ปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง และ/หรือ

นำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่

กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่น ๆ อันตรายจาก

การหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับกรับฝุ่น ให้ใช้

อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ได้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้

อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และจัดสถานที่ทำงานให้มี

การระบายอากาศที่ดี ปล่อยให้วัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงาน

ของผู้เชี่ยวชาญ

ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะเบา ส่วนผสมอื่นๆ ของผงขัด และ

เคมีวัสดุ สามารถถูกใหม่ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่

ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้

ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้

เครื่องมือไฟฟ้าและวัสดุที่ซัดร่อนเกินไป ถ้าอุปกรณ์เก็บผง/

ถังผงให้ทันทั่วทั้งที่ ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงาน

ของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ

ชิ้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

## การสัน มื่อ/แขน

ระดับการสั่นทำให้ไว้ในแผ่นข้อมูลนี้วัดตามการทดสอบที่ได้

มาตรฐานที่ระบุใน EN 62841 และอาจใช้สำหรับเปรียบเทียบ

เครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับเครื่องอื่นๆ ได้ ระดับการสั่นยังอาจใช้

สำหรับประเมินการสั่นของเครื่องมือใช้งานในเมืองคันได้

อีกด้วยระดับการสั่นที่ไว้ในนี้แสดงการใช้งานส่วนใหญ่ของ

เครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม เครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อ

ทำงานประเภทอื่น ใ้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ติดแปลก

ไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั่นอาจ

ผิดแผกไป บังชี้เหล่านี้อาจเพิ่มระดับการสั่นอย่างชัดเจน

ตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อประมาณระดับการสั่นให้ได้แน่นอน ควรนำเวลาขณะ

เครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตซ์ทำงานหรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่

ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย บังชี้เหล่านี้อาจลดระดับ

การสั่นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

วางมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้งาน

เครื่องจากผลกระทบของการสั่น เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือ

ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จักระเบียบ

ลำดับงาน

## ค่าการปล่อยการสั่น

การสั่น	$a$
การแบ่งประเภทของเครื่องมือ FEIN ตามระดับการสั่น	อัตราเร่งประเมิน *
VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
Ka	$1.5 \text{ m/s}^2$

\* ค่าเหล่านี้อิงกับรอบการทำงานคือ การเดินตัวเปล่าและการใช้งานจริง ในระยะเวลาเท่ากัน สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับระดับการสั่นที่กำหนดให้กับเครื่องมือ กรุณาดูในเอกสารข้อมูลทีแนบมา 3 41 30 213 06 2

## คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

### การเปลี่ยนเครื่องมือ (ดูหน้า 5)

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่ FEIN ไม่ได้กำหนดเฉพาะเจาะจง

และแนะนำให้ใช้กับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การใช้อุปกรณ์ประกอบ

ที่ไม่ใช่ของแท้ของ FEIN สามารถทำให้เครื่องมือไฟฟ้าร้อน

เกินไป และเสียหายได้

**!** เมื่อเปลี่ยนเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคม ให้ใช้แผ่นคลุม 3 21 74 011 00 0 เพื่อปกป้องตัวท่านจากการบาดเจ็บที่มี

**!** กดตัวยึดลงจนสุดอย่างมั่นคง จากนั้นจึงล็อกคันทนียบ ปกป้องมือและนิ้วอย่าให้ถูกบีบอัดขณะล็อกคันทนียบ คันทนียบจะติดกลับอย่างรวดเร็วด้วยแรงสปริง

### การจัดการกับแบตเตอรี่

จัดเก็บ ใช้งาน และชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

FEIN ภายในช่วงอุณหภูมิใช้งานระหว่าง  $5^\circ\text{C} - 45^\circ\text{C}$

( $41^\circ\text{F} - 113^\circ\text{F}$ ) เท่านั้น เมื่อเริ่มต้นกระบวนการชาร์จ

อุณหภูมิของแบตเตอรี่ต้องอยู่ในช่วงอุณหภูมิใช้งานของ

แบตเตอรี่


ไฟสัญญาณ LED	ความหมาย	ลักษณะการดำเนินการ
ไฟสีเขียว	อัตราร้อยละของสถานะการชาร์จ	การปฏิบัติการ
ไฟสีแดงติดต่อเนื่อง	แบตเตอรี่ใกล้หมด	ชาร์จแบตเตอรี่

ไฟสัญญาณ LED	ความหมาย	ลักษณะการดำเนินการ
ไฟกะพริบสีแดง	แบตเตอรี่ไม่พร้อมปฏิบัติการ	ทำแบตเตอรี่ให้เข้าสู่ช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ จากนั้นจึงชาร์จ

เปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของสภาพการชาร์จแบตเตอรี่จะแสดงเมื่อมอเตอร์ของเครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งเท่านั้น

ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิตช์มอเตอร์โดยอัตโนมัติ ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุออกเกือบหมด

## คำแนะนำเพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน

 **จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหิ้งงานเมื่อเปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น**

ระบบล็อกป้องกันการคิดเครื่องเองช่วยยับยั้งไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าคิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ใส่แบตเตอรี่ขณะเครื่องเปิดสวิตช์อยู่

ก่อนใช้งาน ให้ลับคมใบตัดที่ใช้แล้ว และแม่แต่ใบตัดใหม่กับหินลับมีด

อาการของใบเลื่อยที่เสื่อมสภาพคือ ต้องใช้แรงบิดเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยได้งานน้อยกว่า



สามารถปรับเลื่อยเครื่องมือได้เป็นขั้น 30° และซิดให้อยู่ในตำแหน่งทำงานที่สะดวกเหมาะสมที่สุดได้

จับใบตัดแบบตรง โคน หรือคดงอคอก ตั้งเป็นมุมฉากเข้าหาครีบกะจกหน้าต่าง (ดูหน้า 7-8 ใบตัด A – D)

สำหรับใบตัดรูปตัว U ต้องเอาใจใส่จับส่วนขวางของใบตัดขนานไปกับกระจกหน้าต่างของขานชนต์ (ดูหน้า 8 ใบตัด E – F)

ใบมีดชุดใช้สำหรับตัดเศษคก้างที่ติดอยู่บนครีบกหรือบนกระจกหน้าต่าง ก่อนเชื่อมติดกระจกหน้าต่างขานชนต์อีกครั้ง ให้ตัดสันขนุนที่ค้างอยู่ให้เหลือสูงประมาณ 2 มม. (ดูหน้า 8 ใบตัด G)

## การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

  เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ฝุ่นน้ำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

เมื่อทำงานกับวัสดุที่มีพิษเป็นพื้นฐาน อาจมีฝุ่นสะสมอยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้าและที่ส่วนประกอบสวิตช์ และฝุ่นจะแข็งตัวเมื่อสัมผัสความชื้นในอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกลไกสวิตช์ได้ เป่าพื้นที่ภายในเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศส่วนประกอบสวิตช์บ่อยๆ ด้วยอากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมัน

สำหรับการเก็บรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ให้ถอดเครื่องมือออกปิดคัทหนีบ และจากนั้นก็กดตัวปิดลง

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ [www.fein.com](http://www.fein.com)

ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

**หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดังต่อไปนี้เองได้:**  
ตัวซีด เครื่องมือ

## การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎหมายในบางประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรขายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

## การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่า ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่:

C. & E. Fein GmbH,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม




ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง





สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มขั้วด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร

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。
	鋸刃に触れないでください。鋭角な先端工具の往復運動が危険をおよぼします。
	鋭角な先端工具を警告しています (刃による切傷など)。
	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。
	作業時には防塵マスク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。
	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。
	付随情報。
	グリップ領域
	スイッチオン
	スイッチオフ
	破損したバッテリーを充電しないでください。
	バッテリーを火気にさらさないでください。温度の高い場所 (長時間にわたって直射日光があたる場所など) からバッテリーを保護してください。
	ここに記載された注意事項に注意してください!
	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。
	このシンボルは、本製品がアメリカ合衆国とカナダで認証を取得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ねない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


マーク、記号	説明
	充電器タイプ
	低振動
	高振動
(**)	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	国内単位	説明
$U$	V $_{---$	V $_{---$	直流電圧
$f$	Hz	Hz	周波数
$n_s$	/min, min $^{-1}$ , rpm, r/min	/min	測定振動回転速度
	°	°	振動角
	kg	kg	重量 ( EPTA-Procedure 01 に準拠して測定されています )
	kg	kg	電動工具の重量 ( バッテリー、先端工具除く )
	kg	kg	バッテリーの重量
$L_{pA}$	dB	dB	音圧レベル
$L_{wA}$	dB	dB	音量レベル
$L_{pCpeak}$	dB	dB	ピーク音圧レベル
$K_{...}$			不的確
$a$	m/s $^2$	m/s $^2$	EN 62841 準拠振動加速度 ( 3方向のベクトル和 )
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s $^2$	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, 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。

 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：

この手動案内式電動ツールは、雨風から保護された場所まで水を供給せずにご使用ください。必ず FEIN が許可する先端工具およびアクセサリをご使用ください。

- 乗用車、トラック、バスのガラス除去の際のポリウレタン接着剤の切断
- ボディパネルの切断および車底塗料の除去
- ボディ部品の研削

### 特殊な安全注意事項

ネジが埋設電線に触れる恐れのある場合には、電動工具上のプラスチック製のハンドルを保持してください。電線に触れると、電動工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

クランプやその他の方法を用いてワークを安定した土台に固定し、支持してください。ワークを手や身体の一部で押さえて支持する方法は不安定であり、作業中にコントロールを失う恐れがあります。

身体と先端工具が絶対に接触しないように電動工具保持してください。特に鋸刃や切削ツールの刃などを使用して作業する際には注意が必要です。鋭角な刃や角に接触するとけがをする恐れがあります。

個人防護具を着用してください。用途に応じてフェイスシールド、保護ゴーグルおよび保護メガネを着用してください。各用途に適した防じんマスク、防音保護具、作業手袋または特殊な作業工ブロンなどを着用し、研削時に発生する粉じんから身体を守ってください。作業中に飛散する様々な異物から目を守ってください。粉じんマスクおよび呼吸マスクなどを着用し、作業中に発生する粉じんから防護してください。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。

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。

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。貼付方式の銘板を使用してください。

非金属製工具で電動工具の通気孔を定期的に掃除してください。モーターファンは粉じんを装置内へ吸引します。金属粉じんが多く蓄積されると、感電を発生する恐れがあります。

### バッテリー（バッテリーブロック）の使用と取り扱い

バッテリー使用時の火傷、火災、爆発、皮膚その他の負傷発生を回避するため、以下の注意に従ってください：

バッテリーの改造、解体、破砕はお避けください。バッテリーに機械的衝撃を与えないでください。バッテリーが破損していたり、不適切な使用方法をとったりすると、有害な煙および液体が発生する恐れがあります。ここから発生する煙は呼吸器官を刺激する恐れがあります。バッテリーから漏れ出た液体は肌に刺激を与えたり火傷の原因となったりすることがあります。

破損したバッテリーから液体が発生し、隣接物に接触した場合、該当部品への危害を確認し、これを洗浄または交換してください。

バッテリーを熱または火気にさらさないでください。バッテリーを直射日光にさらさないでください。

バッテリーはご使用になる直前にオリジナル包装から取り出してください。

電動工具での作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り出してください。電動工具が不意に始動すると負傷事故が発生する恐れがあります。

電動工具のスイッチが切れていることを確認してからバッテリーを取り出してください。

バッテリーはお子様の手が届かないようにしてください。

バッテリーを清潔に保ち、湿気および水から保護してください。バッテリーコンタクトおよび電動工具に汚れが付着している場合には、乾燥した清潔な布でこれを除去してください。

お手持ちのツールに適した正常な純正 FEIN バッテリーのみをご使用ください。不適切な、または破損した、もしくは修理・改造されたバッテリーや模造品、他社製品で作業を行ったり、充電したりすると、火災や爆発の事故が発生する危険があります。

バッテリー充電器の取扱説明書に記載された安全上の注意に従ってください。

### 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。

### 手に伝わる振動

本説明書上に記載された振動レベルは EN 62841 の規格に準拠した測定方法で測定されているため、この情報は他の電動工具との比較時にご使用いただけます。また、振動負荷の事前調査にもご使用いただけます。記載中の振動レベルは電動工具を主な用途にご使用になった場合の代表値を示しています。用途やご使用になる先端工具、保守状況によっては、記載中の振動レベルと異なることがあります。このような場合、作業中の振動負荷が大幅に高くなる場合があります。

振動負荷を正確に推測する場合には、電動工具のスイッチを切っている時間やスイッチは入っていても実際に使用していない時間も考慮に入れる必要があります。これにより、作業中の振動負荷は大幅に低下することがあります。

電動工具や先端工具の保守、手の保温、作業フローの計画などの追加的措置を定めることで、作業員を振動負荷から保護してください。

## 振動値

振動	$a$
振動クラスに応じた FEIN 電動ツールの分類	評価加速度*
VC0	$< 2.5 \text{ m/s}^2$
VC1	$< 5 \text{ m/s}^2$
VC2	$< 7 \text{ m/s}^2$
VC3	$< 10 \text{ m/s}^2$
VC4	$< 15 \text{ m/s}^2$
VC5	$> 15 \text{ m/s}^2$
$K_a$	$1.5 \text{ m/s}^2$

\*ここに記載された値は、空回りと最大負荷作業を同時連続し続けた場合の作業サイクルをもとに算出されています。先端工具ごとの振動クラスは付属資料 3 41 30 213 06 2 に記載されています。

## 取り扱いにあたっての注意

### 工具交換 (参照ページ 5)

FEIN が指定または推奨するアクセサリのみを使用してください。FEIN 純正アクセサリ以外の部品をご使用になると、電動ツールが発熱したり、破壊されたりすることがあります。

**!** 鋭角な先端工具を交換する際には、手を保護するカバー 3 21 74 011 00 0 を使用してください。

**!** 固定用エレメントはストッパーにあたるまでしっかりとはめ込んでください。その後、クランプレベルを閉じてください。

**!** クランプレバーが戻る際には、手や指を挟まないようご注意ください。クランプレバーはバネの力で力強く旋回し、戻ります。

### バッテリーの取り扱い

バッテリーは FEIN 充電器のみを使用して保管、作動、充電させてください。作動温度範囲は  $5^{\circ}\text{C} - 45^{\circ}\text{C}$  ( $41^{\circ}\text{F} - 113^{\circ}\text{F}$ ) を保ってください。充電プロセスの開始時は、バッテリーの温度がバッテリー作動温度範囲内にあるようにしてください。

LED 表示	意味	措置
1-4個の緑色 LED	充電状態率	運転
赤色の継続点灯光	バッテリーがほぼ空になっています	バッテリーを充電してください
赤色の点滅光	バッテリーが使用可能な状態にありません	バッテリーの温度を作動可能温度にし、充電してください

実際のバッテリー充電状況 (パーセント表示) は電動工具のモーターが停止した状態でのみ表示されます。

バッテリーが極度に放電されることが予測されると、モーターが自動停止します。

### 取り扱いにあたってのその他の注意

**!** 必ず電動ツールのスイッチを入れてからワークにあててください。

本電動ツールには自作動防止ロック機能が装備されています。このため、スイッチが入った状態でバッテリーが取り付けられても電動ツールは自動的に始動しません。

(中古、新品を問わず) 必ず刃を砥石で研磨してからご使用ください。

刃が磨耗していると、大幅に力を加えなければ作業が進まなくなります。

先端工具は  $30^{\circ}$  ずつずらすことが可能です。このため、作業しやすい角度で固定することができます。

直線刃、湾曲刃または直角刃は窓フランジに対して垂直にあててください (参照ページ 7-8, 刃 A-D)。

U 型刃をご使用の場合には、刃のヘリが車両ガラスと平行になるように使用してください (参照ページ 8, 刃 E-F)。

きざぎざ刃は窓フランジやガラス上にはみ出して付着した接着剤を切り取るためのものです。車両ガラスを新たに接着する前に、接着剤の残余部分を約 2 mm の高さに切りそろえてください (参照ページ 8, 刃 G)。

## メンテナンスおよび顧客サービス

**!** 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。

石膏を含む材質を加工すると、粉塵が電動工具のハウジング内部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。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。

電動ツールを保管する際には、先端工具を取り外し、固定レバーを閉じてから固定エレメントをはめ込んでください。

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。

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](http://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：**

固定エレメント、先端工具

## 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

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,

D-73529 Schwäbisch Gmünd

## 環境保護、処分

梱包資材、使用済みの電動工具およびアクセサリーは、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ー部に接着テープを貼り、絶縁してください。







## मूल संचालन निर्देशों का अनुवाद

## प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामान्य सूचनाएं अवश्य पढ़ें.
	आरे की धार को हाथ मत लगायें। आगे - पीछे चल रहे मशीन के नुकीले यंत्रों से खतरा हो सकता है.
	मशीन के यंत्रों के नुकीले किनारों, जैसे काटने वाले कटर ब्लेड, से सावधान रहें.
	साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करें!
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नहीं 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 धूल से बचने के लिए इस्ट-मास्क पहनें।
	काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.
	सामान्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.
	अतिरिक्त सूचना
	पकड़ने की जगह
	स्विच ऑन करें
	स्विच ऑफ करें
	खराब रिचार्जबल बैटरी को चार्ज नहीं करें।
	रिचार्जबल बैटरी को आग में नहीं डालें। रिचार्जबल बैटरी को ताप से दूर रखें, जैसे लगातार धूप में या सूर्य की किरणों में न रखें।
	साथ में लिखी सूचनाओं पर ध्यान दें !
	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
	यह चिन्ह अमेरिका और कनाडा के लिए इस उत्पाद के प्रमाणीकरण 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 इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुनःउपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	रिचार्जबल बैटरी का टाइप

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	चार्जर प्रकार
	निम्न ऑसिलेशन दर
	उच्च ऑसिलेशन दर
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं
(Ax - Zx)	आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत

संकेत	अंतर्राष्ट्रीय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
$U$	V=	V=	डीसी वोल्टेज
$f$	Hz	Hz	फ्रीक्वेन्सी
$n_s$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	/min	वोल्टेज रेटिंग
	°	°	वाइब्रेशन ऐंगल
	kg	kg	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार
	kg	kg	बैटरी और सहायक उपकरणों के बिना पावर टूल का वजन
	kg	kg	बैटरी का वजन
$L_{pA}$	dB	dB	साउंड प्रेशर लेवल
$L_{wA}$	dB	dB	साउंड पावर लेवल
$L_{pCpeak}$	dB	dB	साउंड प्रेशर का उच्चतम लेवल
$K...$			आशंका
$a$	m/s <sup>2</sup>	m/s <sup>2</sup>	EN 62841 अनुसार वाइब्रेशन रैमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	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 सलंगन "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 :

हाथ से चलाने वाली इलैक्ट्रिक मशीन जिसे FEIN से अनुमित उपयुक्त यंत्रों और सहायक उपकरणों के साथ पानी के बिना मौसम-रक्षक वातावरण में प्रयोग किया जा सकता है:

- कार, ट्रक और बसों के शीशों को बाहर निकालते समय चिपके पॉलीयुरिथेन सर्रेस को काटने के लिए

- वाहनों में धातु के ढांचों को काटने के लिए और वाहनों के नीचे वाले हिस्से के ढांचों को काटने और हटाने के लिए

- वाहनों के ढांचों की रेंती करने के लिए

## विशेष सुरक्षा सूचनाएं.

उन स्थानों पर जहाँ बिजली की तारें छिपी हैं और बाहर से दिखाई नहीं देती, ऐसे स्थानों पर काम करते समय मशीन को उसके रोधक हैंडल से पकड़ें। बिजली की करंट वाली तार के कट जाने से मशीन के धातुक हिस्से पर भी करंट आ सकता है और इस से मशीन ऑपरेटर को इलैक्ट्रिक करंट लग सकता है।

क्लिप या चिमटी द्वारा या अन्य किसी प्रयोगात्मक तरीके की सहायता से काम करने वाले टुकड़े को स्थिर टिकाने के बाद कस के तथा सहारा देकर जकड़ दें। आगर आप काम करने वाले टुकड़े को केवल अपने हाथ से या अपने शरीर के बल से पकड़ कर रखते हैं तो इस तरह वह स्थिर नहीं टिक सकता और इस प्रकार आप मशीन पर काबू खो सकते हैं।

मशीन को इतनी स्थिरता से पकड़ें कि आपका शरीर मशीन पर लगे यंत्रों को, विशेषकर छुरी की धार या अन्य काटने के ब्लेड से दूर रहे और उनको बिल्कुल छू न पाए। तेज कटर ब्लेड या नुकीले किनारों को छूने से चोट लग सकती है।

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फेस-शील्ड, सुरक्षा -चश्मे पहनें. क्रिया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा -दस्ताने या खास सुरक्षा -एपनें पहनें जिस से छोटे-छोटे रगड़ाई के और काम करने वाले पदार्थ के कण दूर रहें .

विभिन्न कार्यों को करने के दौरान जो असामान्य चीजें बाहर निकलती हैं उनसे आंखों की रक्षा करने की जरूरत होती है। इस्तेमाल किए जाने वाले धूलरोधी मास्क या थ्रसन -मुखौटे ऐसे होने चाहिए, जो काम करने के दौरान बनने वाली धूल को अवशय फिल्टर करें। बहुत तेज शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापनें आ सकता है.

**टूल को अपने शरीर की, अन्य व्यक्तियों की या जानवरों की ओर नहीं दिखाएँ.** नुकिले या गर्म अनुप्रयोग उपकरणों से चोट लग जाने का खतरा 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. चिपकाने वाली संकेत पट्टी का प्रयोग करें.

**मशीन के वायु-छिद्रों को नियमित रूप से गैर-धातु यंत्र के साथ साफ़ करें.** मोटर का पंखा चलने से मशीन के अंदर बुरा चला जाता है. अधिक बुरा जम जाने से बिजली द्वारा खतरा हो सकता है.

**रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख-रेख (ब्लॉक बैटरी) .**

रिचार्जबल बैटरी के प्रयोग में आग लगने से, धमाका होने से, शरीर के जलने से या अन्य खतरों से बचने के लिए नीचे लिखी सूचना पर अवश्य ध्यान दें:

रिचार्जबल बैटरी को खोलना और तोड़ना सख्त मना है। रिचार्जबल बैटरी पर किसी प्रकार का झटका दे कर जोर न डालें। रिचार्जबल बैटरी के टूटने-फूटने से और उसके दुरुपयोग से खतरनाक भाप या तरल पदार्थ का बाहर निकलने का खतरा होता है। इन भापों के कारण खास -मार्ग में जलन पैदा हो सकती है। बाहर निकल रहे तरल पदार्थों से शरीर पर जलन या सूजन हो सकती है।

अगर रिचार्जबल बैटरी में से निकले तरल पदार्थ कहीं आस-पास की अन्य वस्तुओं पर गिर जाए या आस-पास उनकी कहीं छीटें पड़ जाए तो उन वस्तुओं की जांच कर के उन्हें साफ़ कर दें या आवश्यकतानुसार उन्हें बदल दें।

रिचार्जबल बैटरी को ताप से दूर रखें या आग में नहीं डालें. रिचार्जबल बैटरी को धूप में न रखें।

रिचार्जबल बैटरी को उसकी पैकिंग में से तब बाहर निकालें जब उसका प्रयोग करना हो.

मशीन में कोई काम करने से पहले रिचार्जबल बैटरी को मशीन में से बाहर निकाल लें। नहीं तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है। रिचार्जबल बैटरी को मशीन में से तब बाहर निकाले जब मशीन ऑफ हो.

रिचार्जबल बैटरी को बच्चों से दूर रखें.

रिचार्जबल बैटरी को साफ़ तथा पानी और नमी से दूर रखें। रिचार्जबल बैटरी और मशीन के गंदे हो गये कनेक्शन को किसी सूखे और साफ कपड़े से साफ कर दें।

केवल FEIN कंपनी की ठीक-ठाक और ऑरिजनल रिचार्जबल बैटरियों का प्रयोग करें जो आपकी मशीन के लिए उचित हैं। गलत, टूटी-फूटी, रिपेयर या दुरुस्त की गयी अन्य कंपनियों की या नकल से बनायी गयी बैटरियों के प्रयोग से या उन्हें रिचार्ज करने से आग लगने का और धमाका होने का खतरा हो सकता है।

**बैटरी-चाजर के प्रयोग करने के निर्देशों और सुरक्षा सूचनाओं का पालन करें.**

**खतरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन**

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाये जाते हैं, तो वहां 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 लकड़ियां, खनिज पदार्थ , पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सालवेंट, 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 उपयुक्सक्शन 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 उत्पादन कर सकते हैं. धूल जमा करने वाली थैली को चिगागिरियों सेबचाएँ तथा ध्यान रहे कि मशीन और वह वस्तु जिस पर काम किया जा रहा हो, ज्यादा गर्म न हो जाए. 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 है.

**हाथ-बाजू में वाईब्रेशन**

इन सूचनाओं में दियावाईब्रेशन -लेवल EN 62841 मानदंडे अनुसार मापा गया है और विद्युत मशीनों की आपस में तुलना करने में प्रयोग किया जा सकता है. उसे वाईब्रेशन -लेवल की जांच करने के लिए भी अन्तरिम रूप से प्रयोग किया जा सकता है.

लिखा गया वाईब्रेशन -लेवल पावर टूल की मुख्य क्रिया में प्रदर्शित किया गया है. अगर पावर टूल को अन्य क्रियाओं , भिन्न यंत्रों या खराब हालत के उपकरणों के साथप्रयोग किया जाए तो वाईब्रेशन -लेवल बदल भी सकता है. इस से काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन - ऐमिशन काफी बढ़ सकती है.

वाईब्रेशन -ऐमिशन का सही अनुमान लगाने के लिए वह समय भी ध्यान में रखना चाहिए जब पावर टूल का स्विच बंद यानि ऑफ है या चाहे ऑन भी हो, लेकिन पावर टूल प्रयोग नहीं हो रहा हो. इससे काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफी कम हो जाती है.

ऑपरेटर को वाईब्रेशन के असर से बचाने के लिए सुरक्षा के अन्य उपाय प्रयोग करें जैसे कि विद्युत उपकरणों कीनियमित देख-रेख करना, हाथों को गर्म रखना और कार्य -क्रियाओं का ठीक आयोजन करना.

## वाइब्रेशन ऐमिशन का लेवल

वाइब्रेशन	a
FEIN यंत्रों का वाइब्रेशन श्रेणी अनुसार दर्जा	वेटिड ऐक्सिलरेशन *
VC0	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
VC1	< 5 m/s <sup>2</sup>
VC2	< 7 m/s <sup>2</sup>
VC3	< 10 m/s <sup>2</sup>
VC4	< 15 m/s <sup>2</sup>
VC5	> 15 m/s <sup>2</sup>
Ka	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* यह आंकड़े समान अवधि के लिए नो-लोड और फूल-लोड की कार्यक्रिया पर निर्धारित हैं। इस मशीन की वाइब्रेशन श्रेणी के बारे में जानकारी पाने के लिए साथ में दी गयी डाटा-शीट देखें 3 41 30 213 06 2.

## मशीन चलाने के निर्देश .

### यंत्र को कैसे बदलें (पृष्ठ 5 देखें)

कृपया इस मशीन के साथ कोई ऐसे यंत्र न लगाये जो FEIN द्वारा इस मशीन के लिए नहीं बनाये गये हों या जिन्हें उचित न समझा गया हो। FEIN के मूल यंत्र प्रयोग नहीं करने से मशीन का ताप बहुत बढ़ सकता है और इससे यह खराब हो सकती है।

❗ मशीन के नुकीले किनारे वाले यंत्र को बदलते समय उस पर कवर 3 21 74 011 00 0 लगा दें ताकि हाथ को चोट न लग जाए।

❗ जकड़ने वाले टूल को आखिरी स्टॉप तक अच्छी तरह से दबा दें। उसके बाद कसनी बंद कर दें।

⚠ कसनी बंद करते समय ध्यान दें कि आपके हाथ या उंगलियाँ कसनी में न कहीं अंदर फँस जाएं। स्प्रिंग के बल से खिटकनी बड़े जोर से वापिस खटक के बंद होती है।

### रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग .

बैटरी ऑपरेटिंग - तापमान रेंज 5°C - 45°C (41°F - 113°F) के भीतर केवल FEIN बैटरी चार्जर के साथ बैटरी को स्टोर, ऑपरेट और चार्ज करें . चार्जिंग प्रक्रिया की शुरुआत में बैटरी का तापमान बैटरी ऑपरेटिंग - तापमान रेंज में होना चाहिए .

एलईडी डिस्प्ले	इसका अर्थ है	क्रिया
1-4 हरी एलईडी	फीसदी अनुसार चार्ज्ड बैटरी	कार्य -विधि
जल रही लाल बत्ती	रिचार्जबल बैटरी बिल्कुल खाली हो रही है	रिचार्जबल बैटरी को रिचार्ज करें
लाल चमचमाता इन्डिकेटर	रिचार्जबल बैटरी प्रयोग के लिए तैयार नहीं है	रिचार्जबल बैटरी को रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र में लाएं, उसके बाद रिचार्ज करें

रिचार्जबल बैटरी का सही बैटरी स्टेटस केवल तब देखा जा सकता है जब टूल की मोटर बंद हो.

बैटरी को डीप डिस्चार्ज करने के समय मशीन की इलेक्ट्रॉनिक अपने आप बंद हो जाती है.

### मशीन चलाने के अन्य निर्देश .

👉 केवल ऑन स्थिति में मशीन को कार्य -वस्तु की ओर ले जाएं.

सेल्फ-लॉक द्वारा रोका जाता है कि मशीन का स्विच ऑन होने पर अगर उस पर बैटरी फिट की जाए तो वह अपने आप न कहीं चलने लग जाए.

हर कार्यक्रिया से पहले मशीन के पुराने और नये कटर ब्लेडों को उपयुक्त औजार से तौखा कर लें.

कटर ब्लेड की धार तब भोथरी हो जाती है जब कार्य करने में बल अधिक लगता है लेकिन प्रगति कम होती है.

मशीन को 30° कोण के चरणों में रख कर प्रयोग किया जा सकता है और काम करने की सही स्थिति प्राप्त कर लेने पर मजबूती से जकड़ा जा सकता है.

सीधे, मुड़े और ऑफसेट कटर ब्लेड को समकोण में खिड़की के किनारे की तरफ ले, देखें पृष्ठ 7-8, कटर ब्लेड A - D.

यू-शेप कटर ब्लेड के प्रयोग में ध्यान दें कि कटर ब्लेड को ट्रेवर्स वाहन के शीशे के पैरेलल रखा जाए , देखें पृष्ठ 8, कटर ब्लेड E-F.

खरचने की छुरी से खिड़की के किनारों या शीशों पर चिपके सरस को काटा जा सकता है. वाहन की नयी शीशे की खिड़की चिपकाने से पहले पुराने सरस को लगभग 2 mm तक काट दें, देखें पृष्ठ 8, कटर ब्लेड G.

### रिपेयर और सर्विस .

👉 जोखिम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉन्डिक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है. मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फूक दें.

जिप्सम युक्त पदार्थों के साथ काम करते समय पावर टूल के अंदर और स्विच पर धूल नमी के साथ जम सकती है और कठोर हो सकती है. इस से स्विच के पुर्जों पर खराब असर हो सकता है. पावर टूल के निकास छिद्रों और स्विच के पुर्जों को शुष्क और तेल रहित कप्रेस ड हवा के झोंक लगाएं.

मशीन को स्टोर करने के लिए पहले उपकरण हटा दें, ब्रक लीवर बंद कर दें और उसके बाद कसनी दबा दें। ऐस्बेस्टॉस 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 .

इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में [www.fein.com](http://www.fein.com) में देखने को मिलेगी. केवल मूल स्पेयर पार्ट्स का प्रयोग करें.

**आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:**

जकड़ने वाले टूलस और मशीन पर लगाने वाले उपकरण

## 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 स्टैंडर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नहीं किए जाते।

## अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

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,  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## पर्यावरण सुरक्षा , पुनःउपयोग.

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्टस 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.

## تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليقات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى: C. & E. Fein GmbH  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

## حماية البيئة، التخلص من العدة.

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 بشرائط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

## الصيانة والخدمة.

قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة اهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت.

عند معالجة المواد التي تحتوي على الجص قد ترسب الأغبرة بداخل العدة الكهربائية وعلى عنصر التحكم، ليقسى فيها بعد بالاتصال مع الرطوبة الجوية. قد يؤدي ذلك إلى تراجع بسلامة عمل آلية التحكم. نظف المجال الداخلي بالعدة الكهربائية عبر فتحات التهوية وأيضاً عنصر التحكم بالنفخ بواسطة اهواء المضغوط الجاف والخالي 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.

لحزن العدة الكهربائية ينبغي أن تنزع عدة الشغل، وأن تغلق ذراع الشد، وبعد ذلك فقط يثبت عنصر التثبيت من خلال كبسه.

يُعثَر على قائمة قطع الغيار الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع [www.fein.com](http://www.fein.com).

استخدم قطع الغيار الأصلية فقط.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:

عنصر التثبيت، عدد الشغل

## 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 التوابع الموصوفة أو المرسومة في تعليقات التشغيل هذه.

⚠️ أكبس عنصر التثبيت بإحكام إلى حد التصادم. اغلق ذراع الشد بعد ذلك.

⚠️ احم يدك وأصابعك من الانقراض أثناء إرجاع ذراع الشد نحو الخلف. تقلب ذراع الشد بقوة عنيفة من خلال قوة النابض.

### معاملة المرمك.

خزّن وشغّل واشحن المرمك بواسطة أجهزة شحن فاين فقط ضمن مجال درجة حرارة التشغيل من 5 °C إلى 45 °C درجة مئوية (41 °F) إلى 113 °F (113 °F) يجب أن تقع درجة حرارة المرمك في بداية عملية الشحن ضمن مجال درجة حرارة التشغيل.

المؤشر المضيء	المعنى	العمل
1 - ضوء أخضر	حالة شحن نسبية	التشغيل
ضوء أحمر مستمر	المرمك شبه فارغ	اشحن المرمك
ضوء أحمر خفّاق	المرمك غير جاهز للتشغيل	انقل المرمك إلى مجال درجة حرارة تشغيل المرمك، ثم اشحنه

تعرض حالة شحن المرمك النسبية الحقيقية فقط عندما يكون محرك العدة الكهربائية متوقفا عن الحركة.

تقوم التجهيزات الالكترونية بإطفاء المحرك بشكل آلي قبل إفراط تفرغ المرمك.

### غيرها من ملاحظات التشغيل.

⚠️ وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في وضع التشغيل.

تمنع وافية إعادة التشغيل الذاتية أن تشغل العدة الكهربائية من طلقاء نفسها إن كان المفتاح قيد التشغيل أثناء تركيب المرمك.

اشحذ السكاكين المستعملة وأيضا الجديدة بحجر شحذ قبل كل استعمال.

إن زيادة قوة الدفع الضرورية وانخفاض أداء العمل يشيران إلى أن السكاكين أصبحت مستهلكة.

يمكن تعديل وضع عدة الشغل ضمن خطوات تبلغ 30 درجة، ويمكن تثبيتها في وضع العمل الأنسب.

وجه سكاكين القص المستقيمة أو المنحنية أو المجنبة بزاوية قائمة نحو شفة النافذة، راجع الصفحة 7-8، السكين D-A.

انتبه عند استعمال سكاكين القص بشكل U على توجيه عارضة سكين القص بموازية نافذة السيارة، راجع الصفحة 8، السكين E-F.

تستعمل سكين القشط لقص البقايا اللاصقة على شفة النافذة أو الزجاج. قص بقايا المادة اللاصقة لتصل إلى ارتفاع 2 مم قبل إعادة لصق نافذة السيارة، راجع الصفحة 8، السكين G.

في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتج مادة الشغل وأيضا الأحكام السارية في بلدكم بصدد المواد المرغوب معالجتها.

### اهتزازات اليد-الذراع

تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في هذه التعليمات ضمن اجراءات قياس معيارية حسب EN 62841 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية بعضها. ويصلح أيضا لتقدير مدى التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور مجالات الاستعمال الأساسية للعدة الكهربائية. أما لو تم استخدام العدة الكهربائية لاستعمالات أخرى وبعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فإن مستوى الاهتزازات قد يختلف عن ذلك. قد يزيد ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.

لتقدير مستوى التعرض للاهتزازات بشكل دقيق ينبغي أيضا مراعاة الفترات التي تم بها إطفاء الجهاز أو التي تم بها إدارته ولكن دون العمل بواسطته فعلا. قد يخفض ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.

حدد اجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجرى العمل.

### قيم ابتعاث الارتجاج

الارتجاج	a
تصنيف عدد شغل فاين حسب فئة الارتجاج	التسارع المقدر *
VC0	> 2,5 م/ثا <sup>2</sup>
VC1	> 5 م/ثا <sup>2</sup>
VC2	> 7 م/ثا <sup>2</sup>
VC3	> 10 م/ثا <sup>2</sup>
VC4	> 15 م/ثا <sup>2</sup>
VC5	< 15 م/ثا <sup>2</sup>
Ka	1,5 م/ثا <sup>2</sup>

\* تستند هذه القيم على دورة عمل تتألف من الإدارة بلا حمل والإدارة بالحمل الكامل لنفس المدة.  
راجع ورقة المعلومات المرفقة 2 06 213 30 41 3 للحصول على فئة الارتجاج عدة الشغل.

### إرشادات التشغيل.

#### استبدال العدد (راجع الصفحة 5)

لا تستخدم التوابع التي لم تخصصها ولم تنصح باستعمالها شركة فاين لهذه العدة الكهربائية بالذات. يؤدي استخدام توابع فاين الغير أصلية إلى زيادة إحماء وتلف العدة الكهربائية.

⚠️ استخدم الغطاء 00 011 74 21 3 للوقاية من إصابات اليد عند استبدال عدد الشغل ذات الحواف الحادة.

## استخدام ومعاملة المركم (كتلة المركم)

يجب مراعاة الملاحظات التالية لتجنب المخاطر أثناء التعامل بالمركم كالاتحراق واندلاع الحريق والانفجارات وإصابة البشرة وغيرها من الإصابات:

لا يجوز فك أو فتح وتحميط المراكم. لا تعرض المراكم للصددمات الميكانيكية. قد تتسرب الأبخرة والسوائل الضارة عند تلف المركم أو عند استخدامه بطريقة غير صحيحة. إن هذه الأبخرة قد تهيج المجاري التنفسية. إن سائل المركم المتسرب قد يؤدي إلى تهيج البشرة أو الاحتراق.

إن لامست السوائل المتسربة من المركم التالف أغراض مجاورة، فاحص الأجزاء المصابة ونظفها أو استبدلها عند الضرورة.

لا تعرض المركم للحرارة أو النار. لا تقوم بخزن المركم بأشعة الشمس المباشرة.

لا تخرج المركم عن التغليف الأصلي إلا عندما تريد أن تستعمله.

انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح إن تم إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

انزع المركم عن العدة الكهربائية فقط عندما تكون مغطاة.

حافظ على إبعاد المركم عن الأطفال.

حافظ على نظافة المركم وعلى وقايته من الرطوبة والماء. نظف الوصلات المتسخة بالمركم وبالعدة الكهربائية بواسطة قطعة قماش نظيفة وجافة.

استخدم فقط مراكم فاين الأصلية السليمة والمخصصة لعدتك الكهربائية. قد يتشكل خطر الاحتراق و/أو الانفجار عند شحن أو العمل بواسطة المراكم الخاطئة، التالفة، المعاد توصيلها أو معالجتها، والمقلدة والغريبة الصنع.

تقيد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل جهاز شحن المركم.

## التعامل مع الأعبرة المضرّة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تتشكل الأعبرة التي قد تكون خطيرة.

إن ملامسة أو استنشاق بعض الأعبرة، مثلاً: أعبرة الألبستوس والمواد التي تحتوي على الألبستوس والطلاء الحاوي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفلات وجزيئات السيليكات من المواد الحاوية على الحجر والمواد المحلّة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء وقاية سفن القوارب، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأعبرة بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضاً عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاوية للألبستوس ليقيم بها العمال المتخصصين فقط.

إن أعبرة الخشب وأعبرة المعادن الخفيفة والخلائط الساخنة المشكّلة من أعبرة 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 إحماء العدة الكهربائية وعدد الجليخ، وأفرغ وعاء الغبار

## الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

العدة الكهربائية توجه يدويا للاستعمال مع عدد الشغل والتواع المسموحة من قبل شركة فاين بلا إمداد الماء في محيط تم حمايته من عوامل الطقس:

- من أجل قص خطوط البوليريثان اللاصقة عند فك زجاج السيارات والشاحنات والباصات
- من أجل نشر صفيح هيكل السيارات وإزالة المواد الواقية لسفل أرضية السيارات
- من أجل جليخ أجزاء من هيكل السيارات

## ملاحظات أمان خاصة.

امسك الجهاز من قبل سطوح القبض المعزولة عند تنفيذ الأعمال التي من الجائز أن تصيب خلالها عدة الشغل الخطوط الكهربائية المخفية. إن ملامسة خط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أجزاء الجهاز المعدنية ليؤدي إلى صدمة كهربائية.

استخدم المشابك أو غيرها من الوسائل المفيدة من أجل تأمين وسند قطعة الشغل على أرضية ثابتة. إذا قبضت على قطعة الشغل بواسطة يدك فقط أو إن سدناتها على جسمك، فإنها ستكون في وضعية غير ثابتة، مما قد يؤدي إلى فقدان التحكم.

امسك بالعدة الكهربائية بطريقة آمنة بحيث لا يلامس جسمك عدة الشغل ولا سيبا عند إجراء الأعمال التي توجه بها عدد الشغل، كئصال المنشار وعدد القص نحو مجال القبض على العدة الكهربائية. إن ملامسة النصال أو الحواف الحادة قد يؤدي إلى حدوث الإصابات.

ارتد عتاد 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 مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجلخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأعبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

لا توجه العدة الكهربائية على نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

ممنوع ربط اللاتنات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراغي أو مسامير البرشمة. إن الغزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية. استخدم اللاتنات اللاصقة.

نظف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بواسطة عدد الشغل الغير معدنية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يشفط الغبار إلى داخل الهيكل. قد يؤدي ذلك إلى المخاطر الكهربائية في حال تجمع الأعبرة المعدنية بشكل شديد.



الشرح	الرمز، الإشارة
إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها	 Li-Ion
تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ل يتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.	
طراز المركم	
طراز جهاز الشحن	
عدد اهتزازات صغير	
عدد اهتزازات كبير	
قد يتضمن الأرقام أو الأحرف	(**)
التعليم لغايات داخلية	(xZ - xA)

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
$U$	$V_{\text{rms}}$	فولط $\text{V}$	جهد التيار المستمر
$f$	Hz	هرتز	التردد
$n_s$	/min, min-1, rpm, r/min	د /	عدد الاهتزازات المقتن
	°	°	زاوية الترجيح
	kg	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01
	kg	كغ	وزن العدة الكهربائية بلا مركم و عدة الشغل
	kg	كغ	وزن المركم
$L_{pA}$	dB	ديسيبل	مستوى ضغط الصوت
$L_{wA}$	dB	ديسيبل	مستوى قدرة الصوت
$L_{pCpeak}$	dB	ديسيبل	ذروة مستوى ضغط الصوت
$K...$			الاضطراب
$a$	$m/s^2$	م/ثا <sup>2</sup>	قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب EN 62841 (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
	$m, A, kg, s, m, N, Hz, W, V, m/s^2, min, dB, ^\circ C$	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديسيبل، د، م/ثا <sup>2</sup>	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي SI.

## من أجل سلامتك.

لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 0 465 06 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.

**تحذير** اقرأ جميع ملاحظات الأمان والتعليمات. إن التصغير عند تطبيق ملاحظات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بجميع ملاحظات الأمان والتعليمات للمستقبل.

## الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الشرح	الرمز، الإشارة
ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.	
لا تلمس نصل المنشار. خطر بسبب عدد الشغل الحادة المتحركة جيئة وذهابا.	 
التحذير من الحواف الحادة بعدد الشغل، مثلا: نصال سكاكين القص.	
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 واقية غبار أثناء العمل.	
استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.	
إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.	
معلومات إضافية.	
سطح القبض	
تشغيل	
إطفاء	
لا تشحن المراكم التالفة.	
لا تعرض المرمك للنار. احم المرمك من الحرارة، وأيضا من التعرض لأشعة الشمس المباشرة باستمرار مثلا.	
تراعى الملاحظات في النص الجانبي!	
تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.	
إن هذا الرمز يؤكد توثيق هذا المنتج في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.	
تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.	



EN 62841:2015+AC:2015  
EN 62841-2-4:2014+AC:2015  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU

i. V. S. Böhm  
Director of Quality  
Management

i. V. Dr. Schreiber  
Specialist Power/Control  
Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 29.05.2020

#### **FEIN Service**

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

[www.fein.com](http://www.fein.com)