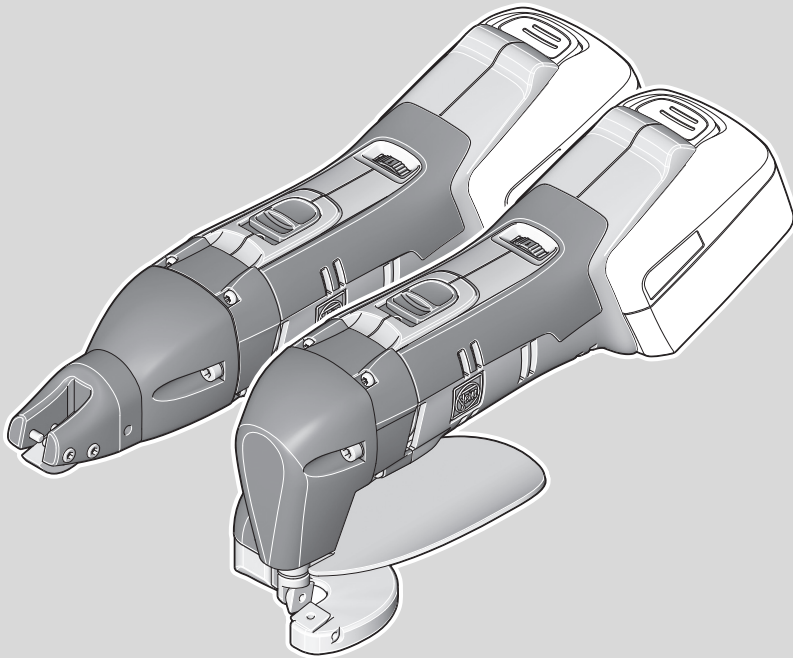

































- ▶ **ABLS18-1.6 E (\*\*)** 7 130 ...
- ▶ **ABSS18-1.6 E (\*\*)** 7 130 ...





|                                                                                        |                                                                                   | ABLS18-1.6 E (**) | 7 130 ... | ABS18-1.6 E (**) | 7 130 ... |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|
| $U$                                                                                    | V=                                                                                |                   | 18        |                  | 18        |
| $n_G$                                                                                  | /min                                                                              |                   | 2200–3700 |                  | 2000–3500 |
| $n_S$                                                                                  | m/min                                                                             |                   | 6–9       |                  | 5–8       |
|  Fe 400 | mm                                                                                |                   | 1,6       |                  | –         |
|  Fe 600 | mm                                                                                |                   | 1,2       |                  | –         |
|  Fe 800 | mm                                                                                |                   | 1,0       |                  | –         |
|  Al 250 | mm                                                                                |                   | 2,0       |                  | –         |
|         | mm                                                                                |                   | 15,0      |                  | –         |
|  Fe 400 |  | mm                | –         |                  | 1,6       |
|  Fe 600 |  | mm                | –         |                  | 1,2       |
|  Fe 800 |  | mm                | –         |                  | 0,8       |
|  Al 250 |  | mm                | –         |                  | 2,0       |
|  Fe 400 |  | mm                | –         |                  | 1,0       |
|  Fe 600 |  | mm                | –         |                  | 0,8       |
|  Al 250 |  | mm                | –         |                  | 1,2       |
|         |  | mm                | –         |                  | 90,0      |
|         |  | mm                | –         |                  | 30,0      |
|         |  | mm                | –         |                  | 15,0      |
|         |  | mm                | –         |                  | 8,0       |
|         | kg                                                                                |                   | 1,4       |                  | –         |
|         | kg                                                                                |                   | –         |                  | 1,2       |
| $L_{pA}$                                                                               | dB                                                                                |                   | 75,3      |                  | 74,3      |
| $K_{pA}$                                                                               | dB                                                                                |                   | 3,0       |                  | 3,0       |
| $L_{wA}$                                                                               | dB                                                                                |                   | 86,3      |                  | 85,3      |
| $K_{wA}$                                                                               | dB                                                                                |                   | 3,0       |                  | 3,0       |
| $L_{pCpeak}$                                                                           | dB                                                                                |                   | 87,8      |                  | 89,0      |
| $K_{pCpeak}$                                                                           | dB                                                                                |                   | 3,0       |                  | 3,0       |
| $\alpha_h$                                                                             | $m/s^2$                                                                           |                   | 5,0       |                  | 8,3       |
| $K_{it}$                                                                               | $m/s^2$                                                                           |                   | 1,5       |                  | 1,5       |

B18A

B18A



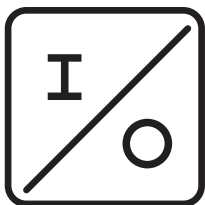
|                                                                                   |    | Lithium Ion | Lithium Ion |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-------------|
|   |    |             |             |
| $U$                                                                               | V= | 18          | 18          |
|  | kg | 0,45        | 0,7         |

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

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



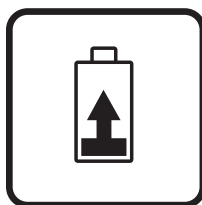
|           |    |           |    |           |    |           |     |               |     |           |     |
|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|-----|---------------|-----|-----------|-----|
| <b>de</b> | 12 | <b>pt</b> | 36 | <b>tr</b> | 61 | <b>sl</b> | 86  | <b>et</b>     | 113 | <b>th</b> | 138 |
| <b>en</b> | 16 | <b>el</b> | 40 | <b>hu</b> | 65 | <b>sr</b> | 90  | <b>lt</b>     | 117 | <b>ja</b> | 143 |
| <b>fr</b> | 20 | <b>da</b> | 45 | <b>cs</b> | 70 | <b>hr</b> | 94  | <b>lv</b>     | 121 | <b>hi</b> | 147 |
| <b>it</b> | 24 | <b>no</b> | 49 | <b>sk</b> | 74 | <b>ru</b> | 98  | <b>zh(CM)</b> | 125 | <b>ar</b> | 154 |
| <b>nl</b> | 28 | <b>sv</b> | 53 | <b>pl</b> | 78 | <b>uk</b> | 103 | <b>zh(CK)</b> | 130 |           |     |
| <b>es</b> | 32 | <b>fi</b> | 57 | <b>ro</b> | 82 | <b>bg</b> | 108 | <b>ko</b>     | 134 |           |     |



5



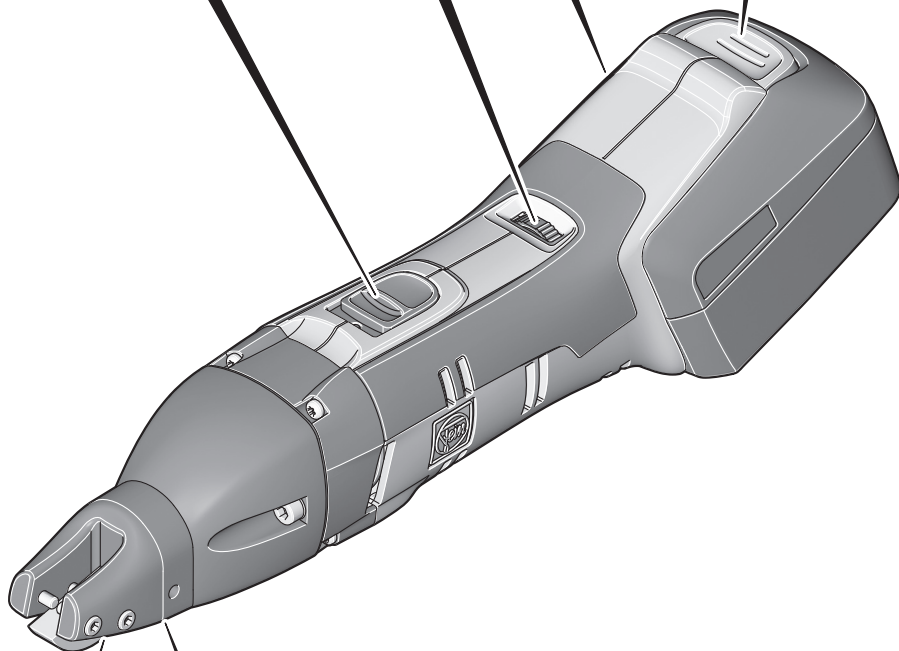
6



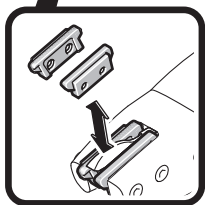
10



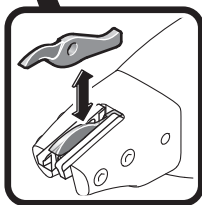
5



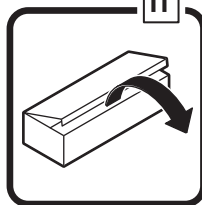
7



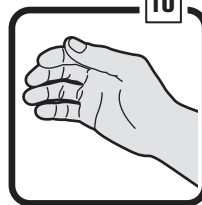
6

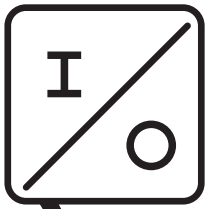


11



10





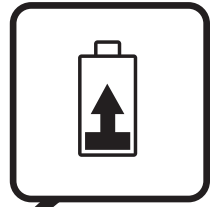
5



6



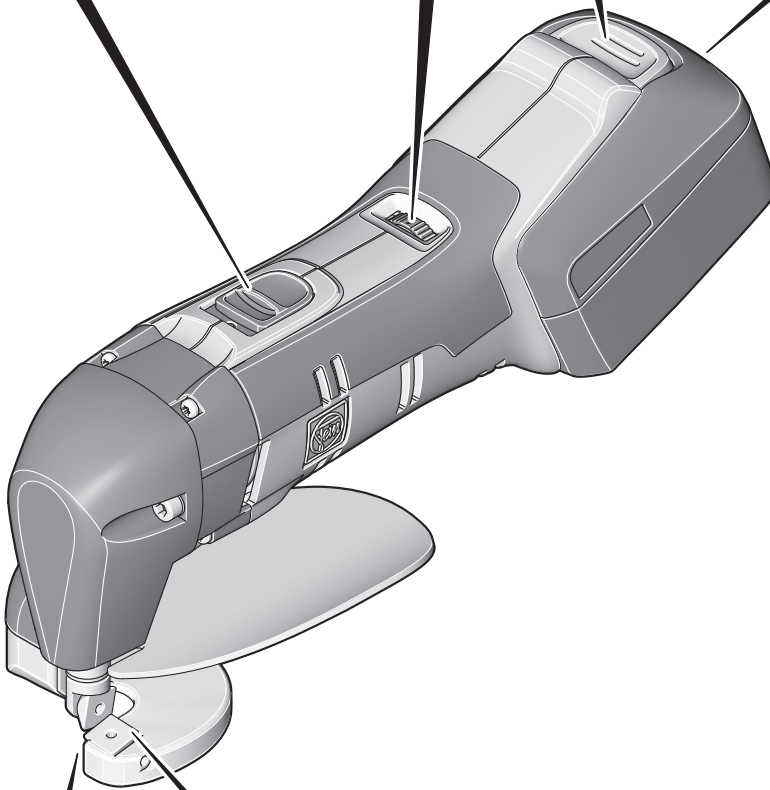
5



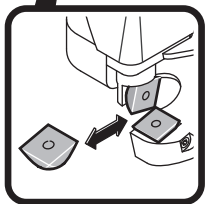
10



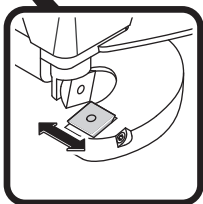
10



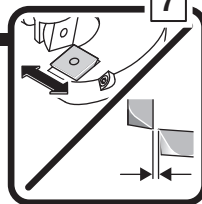
9



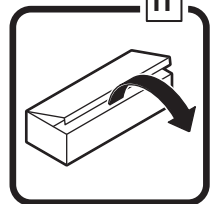
8



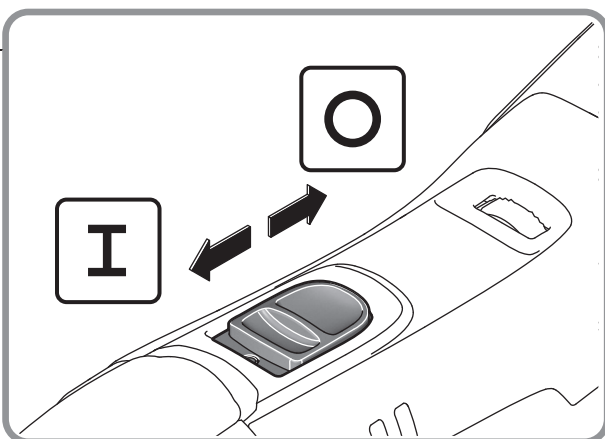
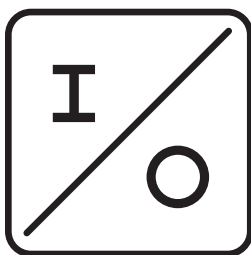
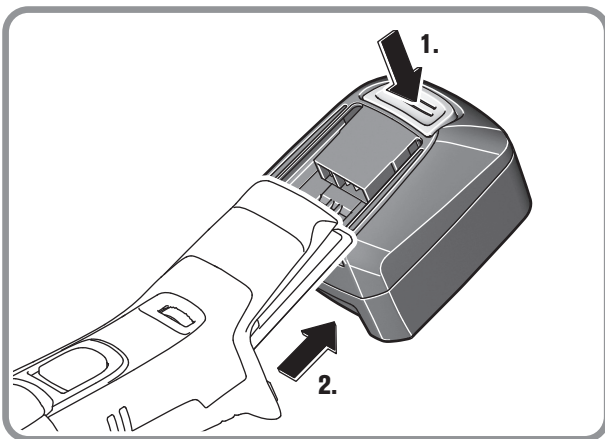
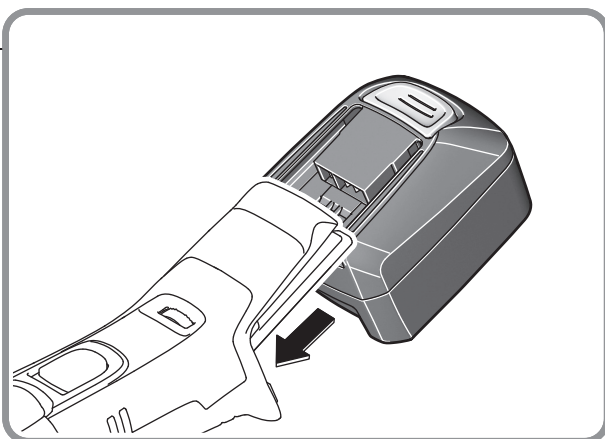
7

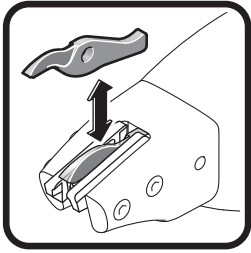
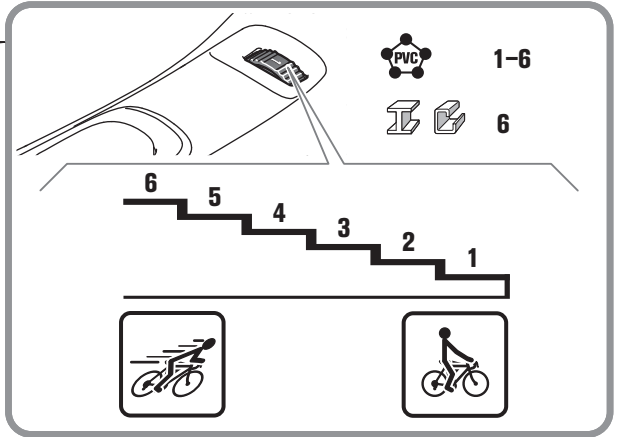


11

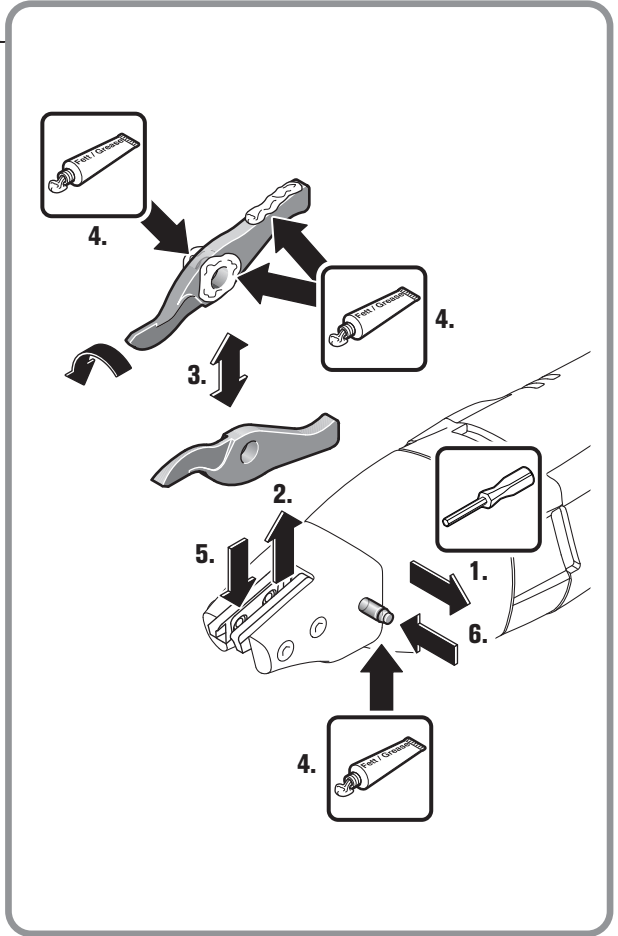


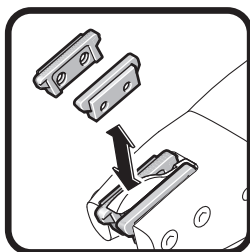






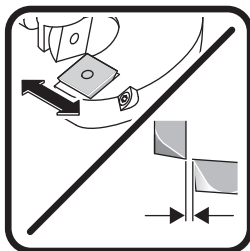
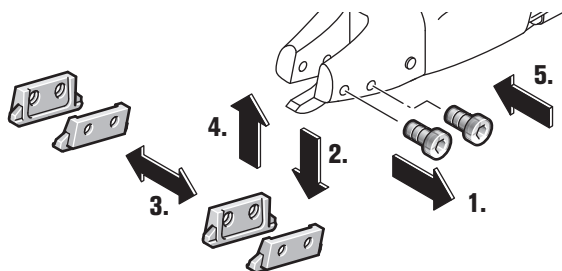
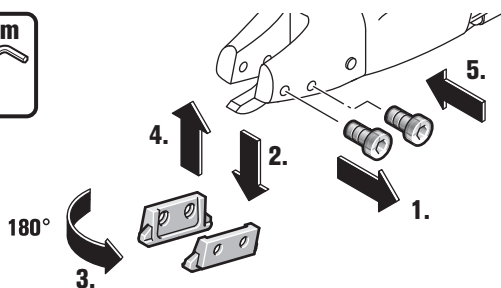
ABSS18-1.6 E (\*\*)



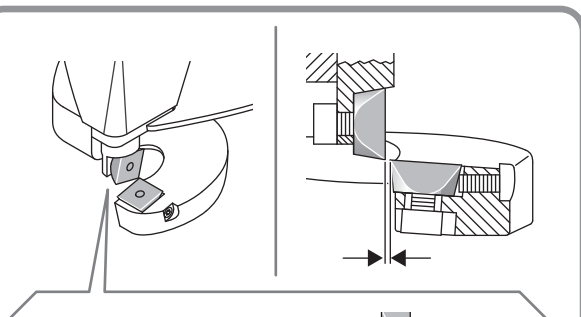


ABS18-1.6 E (\*\*)

2,5 mm



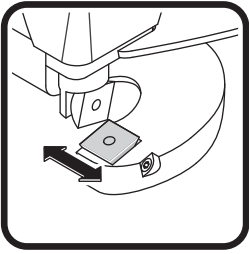
ABL18-1.6 E (\*\*)



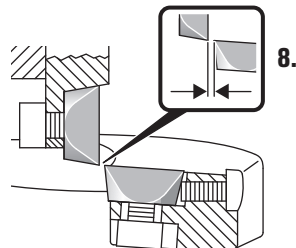
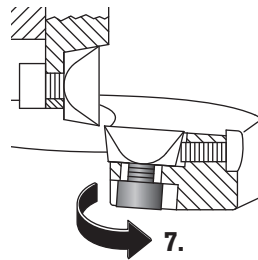
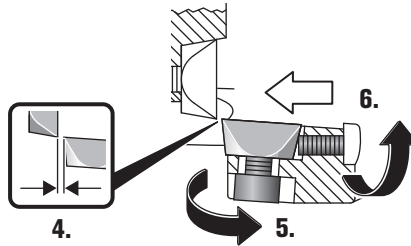
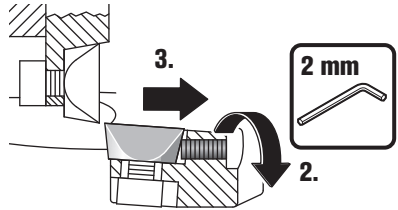
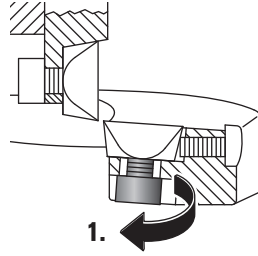
$$\text{✗} \quad 0.3 - 0.6 \text{ mm} = \underline{0.1 \text{ mm}}$$

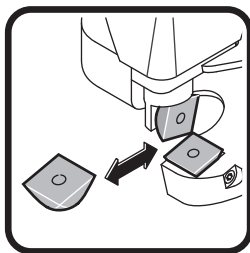
$$\text{✗} \quad 0.8 - 1.2 \text{ mm} = \underline{0.2 \text{ mm}}$$

$$\text{✗} \quad 1.3 - 1.6 \text{ mm} = \underline{0.3 \text{ mm}}$$



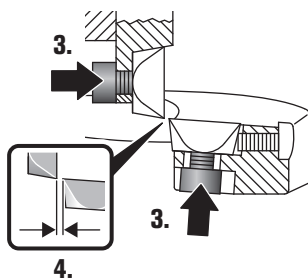
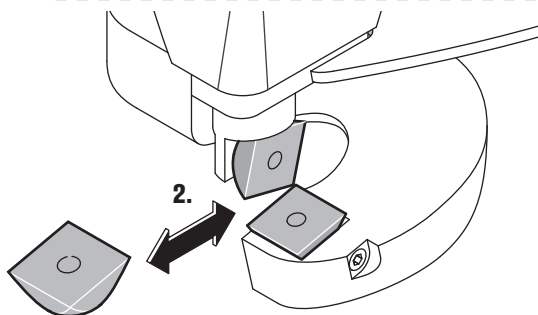
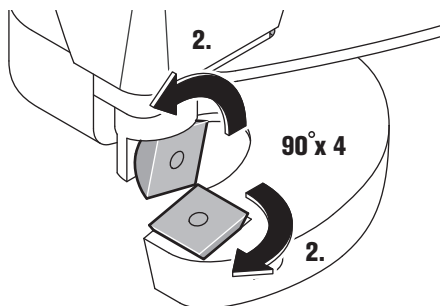
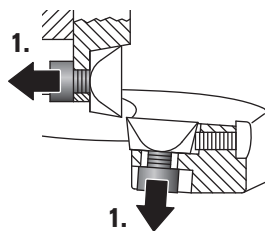
ABLS18-1.6 E (\*\*)

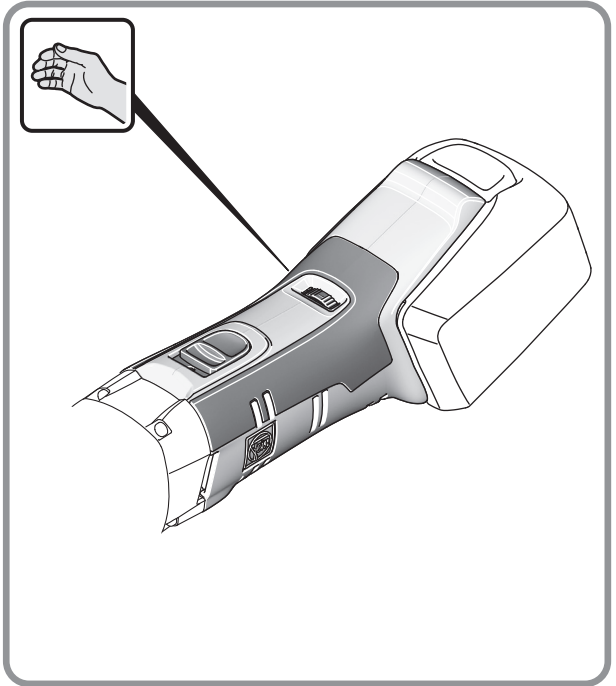
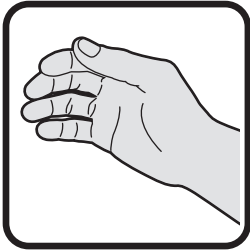
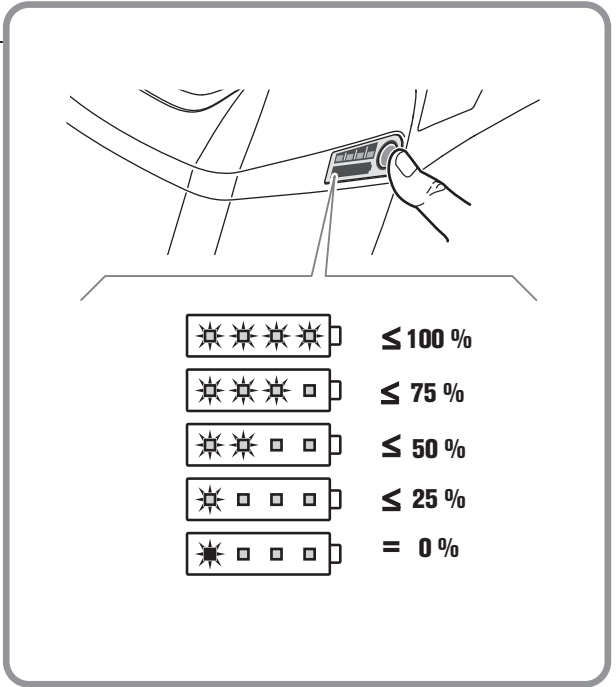
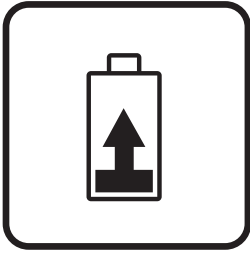


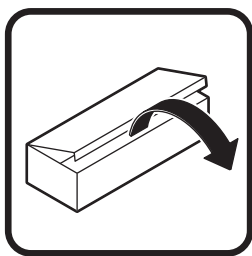


ABLS18-1.6 E (\*\*)

3 mm







**ABSS18-1.6 E (\*\*)**




























**ABLS18-1.6 E (\*\*)**



## Originalbetriebsanleitung.

## Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

| Symbol, Zeichen                                                                   | Erklärung                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.                                                          |
|    | Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!                                                                                                    |
|    | Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.   |
|   | Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.                                                                                                                           |
|   | Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.                                                                                                                           |
|    | Beim Arbeiten Handschutz benutzen.                                                                                                                            |
|    | Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!                                                                                                       |
|    | Griffbereich                                                                                                                                                  |
|    | Zusatzinformation.                                                                                                                                            |
|    | 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.                                        |
|    | 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 ernststen Verletzungen oder zum Tod führen kann.                                    |
|   | Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien                                                                                                 |
|  | Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. |
|  | Einschalten                                                                                                                                                   |
|  | Ausschalten                                                                                                                                                   |
|  | Akkutyp                                                                                                                                                       |
|  | Ladegerättyp                                                                                                                                                  |
|  | Stahl                                                                                                                                                         |
|  | Aluminium                                                                                                                                                     |
|  | Kunststoff                                                                                                                                                    |
|  | Gerade-Messer                                                                                                                                                 |
|  | Kurven-Messer                                                                                                                                                 |



| Symbol, Zeichen | Erklärung                              |
|-----------------|----------------------------------------|
|                 | Gerade-Messer                          |
|                 | Kurven-Messer                          |
|                 | Kleine Hubzahl                         |
|                 | Große Hubzahl                          |
| (**)            | kann Ziffern oder Buchstaben enthalten |
| (Ax - Zx)       | Kennzeichnung für interne Zwecke       |

| Zeichen      | Einheit international                                     | Einheit national                                          | Erklärung                                                                            |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$          | V                                                         | V                                                         | Bemessungsspannung                                                                   |
| $f$          | Hz                                                        | Hz                                                        | Frequenz                                                                             |
| $n_0$        | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Leerlaufhubzahl                                                                      |
| $n_s$        | m/min                                                     | m/min                                                     | Schneidgeschwindigkeit                                                               |
| $M...$       | mm                                                        | mm                                                        | Maß, metrisches Gewinde                                                              |
| $\emptyset$  | mm                                                        | mm                                                        | Durchmesser eines runden Teils                                                       |
| Fe 400       | mm                                                        | mm                                                        | max. Werkstoffdicke in Stahl bis 400 N/mm <sup>2</sup>                               |
| Fe 600       | mm                                                        | mm                                                        | max. Werkstoffdicke in Stahl bis 600 N/mm <sup>2</sup>                               |
| Fe 800       | mm                                                        | mm                                                        | max. Werkstoffdicke in Stahl bis 800 N/mm <sup>2</sup>                               |
| Al 250       | mm                                                        | mm                                                        | max. Werkstoffdicke in Aluminium bis 250 N/mm <sup>2</sup>                           |
|              | mm                                                        | mm                                                        | Durchmesser der Vorbohrung für Innenausschnitte                                      |
|              | mm                                                        | mm                                                        | Kurvenradius innen, mindestens                                                       |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01                                               |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht des Elektrowerkzeugs ohne Akku und Einsatzwerkzeug                           |
|              | 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                                                        | Spitzen-schall-druck-pegel                                                           |
| $K...$       |                                                           |                                                           | Unsicherheit                                                                         |
| $a$          | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Schwingungsemissionswert nach EN 62841 (Vektorsumme dreier Richtungen)               |
| $a_h$        | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Schwingungsemissionswert (Blechknabbern)                                             |
|              | 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, $\text{m/s}^2$ | 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.

## Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

**ABLS (\*\*):** handgeführte Blechscherer zum Schneiden von Blechen mit den von Fein zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

**ABS (\*\*):** handgeführte Schlitzschere zum Schneiden von Blechen und engen Kurven mit den von Fein zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

## Spezielle Sicherheitshinweise.

**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.

**Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit einer Spannvorrichtung gehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als in Ihrer Hand.

**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.

**Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Elektrowerkzeughersteller entwickelt oder freigegeben wurde.** Sicherer Betrieb ist nicht alleine dadurch gegeben, dass ein Zubehör auf Ihr Elektrowerkzeug passt.

**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.

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

## 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.**

## 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 hauptsächlichsten 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.

## Bedienungshinweise.



Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.

Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Schneiden möglichst senkrecht zur Werkstückoberfläche (ABLS (\*\*)). Führen Sie das Elektrowerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung. Zu starker Vorschub verringert die Standzeit der Einsatzwerkzeuge erheblich.

Schneiden Sie Bleche nicht an Schweißstellen. Schneiden Sie keine mehrlagigen Bleche, welche die maximale Werkstoffdicke überschreiten.

Zur Erhöhung der Standzeit der Messer wird empfohlen entlang der geplanten Schnittlinie ein Gleitmittel aufzutragen:

- für Schnitte in Stahlblech: Schneidpaste oder Schneidöl,
- für Schnitte in Aluminium: Petroleum.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug erst aus, nachdem Sie es aus der Schnittpur gezogen haben.

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

**ABSS (\*\*):** Zum Schneiden eines Innenausschnitts ist eine Vorbohrung notwendig, siehe „Technische Daten“.

Schneidmesser und Schneidbacken sind nicht nachschleifbar.

**ABLS (\*\*):** Die Messer sind nicht nachschleifbar und müssen immer paarweise gewechselt werden.

### Umgang mit dem Akku.

Lagern, betreiben und laden Sie den Akku nur mit FEIN Ladegeräten im Betriebstemperaturbereich von 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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.

### 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.

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 Elektrowerkzeuges finden Sie im Internet unter [www.fein.com](http://www.fein.com).

**Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:** Einsatzwerkzeuge, Schneidbacken (ABSS (\*\*))

### 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.                                                             |
|                  | Observe the instructions in the text or graphic opposite!                                                                                                                |
|                  | Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool. |
|                 | Use eye protection during operation.                                                                                                                                     |
|                 | Use ear protection during operation.                                                                                                                                     |
|                  | Use protective gloves during operation.                                                                                                                                  |
|                  | General prohibition sign. This action is prohibited.                                                                                                                     |
|                  | Gripping surface                                                                                                                                                         |
|                  | Additional information.                                                                                                                                                  |
|                  | Do not charge damaged batteries.                                                                                                                                         |
|                  | Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g. against continuous intense sunlight.                                                            |
|                  | 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.                                                                                           |
|  <b>WARNING</b> | This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.                                                                              |
|  Li-Ion         | Recycling symbol: designates recyclable materials                                                                                                                        |
|                | Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.                                |
|                | Switching on                                                                                                                                                             |
|                | Switching off                                                                                                                                                            |
|               | Battery type                                                                                                                                                             |
|               | Charger type                                                                                                                                                             |
|                | Steel                                                                                                                                                                    |
|                | Aluminium                                                                                                                                                                |
|                | Plastic                                                                                                                                                                  |
|                | Cutting blade, straight                                                                                                                                                  |
|                | Cutting blade, curves                                                                                                                                                    |

| Symbol, character                                                                 | Explanation                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Low stroke rate                 |
|  | High stroke rate                |
| (**)                                                                              | may contain numbers and letters |
| (Ax – Zx)                                                                         | Marking for internal purposes   |

| Character                                                                                | Unit of measurement, international                        | Unit of measurement, national                             | Explanation                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                         | V                                                         | Rated voltage                                                                             |
| $f$                                                                                      | Hz                                                        | Hz                                                        | Frequency                                                                                 |
| $n_0$                                                                                    | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | rpm                                                       | Stroke rate at no-load                                                                    |
| $n_s$                                                                                    | m/min                                                     | m/min                                                     | Cutting speed                                                                             |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                        | mm                                                        | Size of metric thread                                                                     |
| $\emptyset$                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Diameter of a round part                                                                  |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Max. work-piece thickness for steel with up to 400 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Max. work-piece thickness for steel with up to 600 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Max. work-piece thickness for steel with up to 800 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Max. work-piece thickness for aluminium with up to 250 N/mm <sup>2</sup>                  |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Diameter of pilot-drill for inside cut-outs                                               |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Min. inside curve radius                                                                  |
|         | 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 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                                                                               |
| $a$                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)         |
| $a_h$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibrational emission value (nibbler)                                                      |
|                                                                                          | 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, $\text{m/s}^2$ | 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:

**ABLS (\*\*):** Hand-guided sheet metal shears for cutting sheet metal in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by Fein.

**ABSS (\*\*):** Hand-guided slitting shears for cutting sheet metal and tight curves in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by Fein.

### Special safety instructions.

**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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

**Secure the work piece firmly.** A work piece that is gripped tightly in a clamping device or vice, is more secure than if held by hand.

**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.

**Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the power tool manufacturer.** Safe operation is not ensured merely because an accessory fits your power tool.

**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.

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

### 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.**

### 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.

### Operating Instructions.



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

While cutting, hold the power tool as upright as possible to the work-piece surface (ABLS (\*\*)).

Guide the power tool uniformly and with light feed in the cutting direction. Excessive feed reduces the tool life of the application tools.

Do not cut steel sheets where welded. Do not cut layered sheets exceeding the max. work-piece thickness.

To increase the tool life of the blades, it is recommended to apply a lubricating agent alongside the intended cutting line:

- For cuts in steel sheet: Cutting paste or cutting oil,
- For cuts in aluminium: Petroleum.

Do not switch the power tool off until after having removed it from the cutting path.

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

**ABSS (\*\*):** For inside cuts, a pilot hole is required; see "Technical Data".

Blades and cutting bars cannot be reground.

**ABLS (\*\*):** The blades cannot be reground and must always be replaced in pairs.

### Handling the battery.

Store, operate and charge the battery only using FEIN battery chargers within the battery operating-temperature range between 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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.

### 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.

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).

**If required, you can change the following parts yourself:** Application tools, cutting bars (ABSS (\*\*))

### 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.                                                                                  |
|     | 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, utiliser un protège-main.                                                                                                                                                              |
|     | Signal d'interdiction général. Cette action est interdite !                                                                                                                                              |
|     | Poignée                                                                                                                                                                                                  |
|     | Information supplémentaire.                                                                                                                                                                              |
|     | 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.                                                             |
|     | 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. |
|   | Mise en marche                                                                                                                                                                                           |
|   | Arrêt                                                                                                                                                                                                    |
|  | Type d'accu                                                                                                                                                                                              |
|  | Type de chargeur                                                                                                                                                                                         |
|   | Acier                                                                                                                                                                                                    |
|   | Aluminium                                                                                                                                                                                                |
|   | Matière plastique                                                                                                                                                                                        |
|   | Couteau pour coupes droites                                                                                                                                                                              |
|   | Couteau pour coupes curvilignes                                                                                                                                                                          |



| Symbole, signe                                                                    | Explication                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | Basse cadence de coupe                    |
|  | Haute cadence de coupe                    |
| (**)                                                                              | peut contenir des chiffres ou des lettres |
| (Ax - Zx)                                                                         | Marquage interne                          |

| Signe                                                                                    | Unité internationale                                      | Unité nationale                                           | Explication                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                         | V                                                         | Tension de référence                                                                           |
| $f$                                                                                      | Hz                                                        | Hz                                                        | Fréquence                                                                                      |
| $n_0$                                                                                    | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | tr/min                                                    | Nombre de courses à vide                                                                       |
| $n_s$                                                                                    | m/min                                                     | m/min                                                     | Vitesse de coupe                                                                               |
| $M...$                                                                                   | mm                                                        | mm                                                        | Dimension, filetage métrique                                                                   |
| $\varnothing$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Diamètre d'un élément                                                                          |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Épaisseur max. du matériau en acier jusqu'à 400 N/mm <sup>2</sup>                              |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Épaisseur max. du matériau en acier jusqu'à 600 N/mm <sup>2</sup>                              |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Épaisseur max. du matériau en acier jusqu'à 800 N/mm <sup>2</sup>                              |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Épaisseur max. du matériau en aluminium jusqu'à 250 N/mm <sup>2</sup>                          |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Diamètre d'insertion                                                                           |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Rayon intérieur pour découpes curvilignes, min.                                                |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Poids suivant EPTA-Procédure 01                                                                |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Poid de l'outil électrique sans batterie et outil de travail                                   |
|         | 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                                                                                    |
| $a$                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valeur d'émission vibratoire suivant EN 62841 (somme vectorielle des trois axes directionnels) |
| $a_h$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valeur d'émission vibratoire (grignotage)                                                      |
|                                                                                          | 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, $\text{m/s}^2$ | 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 :

**ABLS (\*\*):** cisaille à tôle portable conçue pour la coupe à sec de tôles pour une utilisation à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par Fein.

**ABSS (\*\*):** cisaille à double tranchant portable conçue pour la coupe à sec de tôles et des coupes en courbe pour une utilisation à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par Fein.

### Instructions particulières de sécurité.

**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.

**Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par un dispositif de serrage est fixée de manière plus sûre que si elle est seulement tenue de la main.

**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.

**N'utilisez pas des accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou autorisés par le fabricant de l'outil électrique.** Le seul fait qu'un accessoire puisse être monté sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sans risque.

**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.

**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.

### 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.**

### 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 utilisé. 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.

### Instructions d'utilisation.

 **Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.** Durant la coupe, tenez l'outil électrique bien perpendiculairement par rapport à la surface de la pièce (ABLS (\*\*)).

Guidez l'outil électrique uniformément et en effectuant une avance modérée dans le sens de la coupe. Une avance trop forte réduit considérablement la durée de vie des outils de travail.

Ne coupez pas les tôles à l'endroit des soudures. Ne coupez pas de tôles superposées dont l'épaisseur totale dépasse l'épaisseur maximale prévue.

Pour augmenter la durée de vie des couteaux, il est recommandé d'appliquer du lubrifiant le long de la coupe prévue :

- pour les coupes dans la tôle d'acier : pâte de coupe ou huile de coupe,
- pour les coupes dans l'aluminium : pétrole lampant.

N'arrêtez l'outil électrique qu'après l'avoir retiré de la trace de coupe.

Une dégradation de la vitesse de coupe laisse présager une usure des couteaux.

**ABSS (\*\*):** Pour les découpes en cœur de tôle, voir « Caractéristiques Techniques ».

Les mors et le couteau ne sont pas réaffûttables.

**ABLS (\*\*):** Les couteaux ne sont pas réaffûttables et doivent toujours être remplacés par paires.

### 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.

## 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.

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).

**Si nécessaire, vous pouvez remplacer vous-même les éléments suivants :** Accessoires, mors (ABSS (\*\*))

### 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.                                                                       |
|    | 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 per le mani.                                                                                                                                          |
|    | Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.                                                                                                                                                |
|    | Settore di presa                                                                                                                                                                                         |
|    | Informazione supplementare.                                                                                                                                                                              |
|    | 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.                                                           |
|    | Conferma la conformità dell'elettrotensile con le direttive della Comunità europea.                                                                                                                      |
|   | Questo simbolo conferma la certificazione del presente prodotto in USA e Canada.                                                                                                                         |
|   | <b>AVVERTENZA</b> 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. |
|  | Accensione                                                                                                                                                                                               |
|  | Spegnimento                                                                                                                                                                                              |
|  | Tipo di batteria ricaricabile                                                                                                                                                                            |
|  | Tipo di caricabatteria                                                                                                                                                                                   |
|  | Acciaio                                                                                                                                                                                                  |
|  | Alluminio                                                                                                                                                                                                |
|  | Plastica                                                                                                                                                                                                 |
|  | Coltello per tagli diritti                                                                                                                                                                               |
|  | Coltello per tagli curvilinei                                                                                                                                                                            |

| Simbolo                                                                           | Descrizione                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Numero di corse basso         |
|  | Numero di corse alto          |
| (***)                                                                             | può contenere cifre o lettere |
| (Ax - Zx)                                                                         | Contrassegno per uso interno  |

| Simbolo                                                                                                                                                                    | Unità internazionale                                      | Unità nazionale                                           | Descrizione                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                                                                                                        | V                                                         | V                                                         | Tensione di taratura                                                                      |
| $f$                                                                                                                                                                        | Hz                                                        | Hz                                                        | Frequenza                                                                                 |
| $n_0$                                                                                                                                                                      | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | g/min                                                     | Numero di corse a vuoto                                                                   |
| $n_s$                                                                                                                                                                      | m/min                                                     | m/min                                                     | Velocità di taglio                                                                        |
| $M...$                                                                                                                                                                     | mm                                                        | mm                                                        | Misura, filettatura metrica                                                               |
| $\varnothing$                                                                                                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Diametro di un componente rotondo                                                         |
|   Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Spessore max. del materiale in acciaio fino a 400 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Spessore max. del materiale in acciaio fino a 600 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Spessore max. del materiale in acciaio fino a 800 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Spessore max. del materiale in alluminio fino a 250 N/mm <sup>2</sup>                     |
|                                                                                           | mm                                                        | mm                                                        | Diametro del foro di partenza per tagli in centro lamiera                                 |
|                                                                                           | mm                                                        | mm                                                        | Raggio di curvatura interno, almeno di                                                    |
|                                                                                           | kg                                                        | kg                                                        | Peso conforme alla EPTA-Procedure 01                                                      |
|                                                                                           | kg                                                        | kg                                                        | Peso dell'elettrotensile senza batteria ricaricabile ed accessorio                        |
|                                                                                           | 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                                                                           |
| $a$                                                                                                                                                                        | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 62841 (somma vettori delle tre direzioni) |
| $a_h$                                                                                                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valore di emissione oscillazioni (roditrici)                                              |
|                                                                                                                                                                            | 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, $\text{m/s}^2$ | Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale SI.                     |

## Per la Vostra sicurezza.

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



Non utilizzare il presente 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:**

**ABLS (\*\*):** cesoie per lamiera per l'utilizzo manuale per taglio di lamiere con inserti ed accessori consigliati dalla Fein senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

**ABSS (\*\*):** cesoie universali per l'utilizzo manuale per taglio di lamiere e curve strette con inserti ed accessori consigliati dalla Fein senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

### **Norme speciali di sicurezza.**

**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.

**Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione tenuto fermo con un dispositivo di bloccaggio è più sicuro che se tenuto con la semplice mano.

**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.

**Non utilizzare nessun tipo di accessorio che non sia stato appositamente sviluppato oppure esplicitamente approvato dalla casa costruttrice dell'elettrotensile.** Un funzionamento sicuro non è assicurato dal semplice fatto che le misure di un accessorio combacino con il Vostro elettrotensile.

**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.

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

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

**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.**


### **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.

## Istruzioni per l'uso.

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

Durante il taglio tenere l'elettrotensile possibilmente in modo verticale rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione (ABLS (\*\*)).

Condurre l'elettrotensile in modo uniforme e con leggera spinta in direzione di taglio. Un avanzamento troppo veloce riduce sensibilmente la durata degli accessori.

Non tagliare lamiere ai punti di saldatura. Non tagliare lamiere a più strati che superano lo spessore massimo del materiale.

Per aumentare la durata dei coltelli da taglio si consiglia di applicare un lubrificante lungo la linea di taglio prevista:

- per tagli in lamiera d'acciaio: pasta da taglio oppure olio da taglio,
- per tagli in alluminio: petrolio.

Spegnere l'elettrotensile solamente dopo averlo estratto dalla traccia di taglio.

L'indicazione per coltelli da taglio usurati è data dalla superiore forza di avanzamento necessaria per un minimo avanzamento durante le operazioni di taglio.

**ABSS (\*\*):** Per il taglio in centro lamiera è necessario eseguire prima un foro di partenza, vedi «Dati tecnici». Coltelli e placchette da taglio non possono essere riaffilati.

**ABLS (\*\*):** I coltelli non sono riaffilabili e devono essere sempre sostituiti a coppie.

## 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 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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.

## 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. 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).

**In caso di necessità è possibile sostituire da soli le seguenti parti:** Accessori, placchette da taglio (ABSS (\*\*))

## 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.                                                                             |
|                       | Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.                                                                                                                           |
|                       | Verwijder voor deze handeling de accu uit het elektrische gereedschap. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.                        |
|                      | Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.                                                                                                                                      |
|                      | Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.                                                                                                                                   |
|                       | Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.                                                                                                                                     |
|                       | Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden.                                                                                                                                        |
|                       | Greepoppervlak                                                                                                                                                                            |
|                       | Extra informatie.                                                                                                                                                                         |
|                       | Laad geen beschadigde accu's op.                                                                                                                                                          |
|                       | Stel de accu niet bloot aan vuur. Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen aanhoudend zonlicht.                                                                               |
|                       | 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.                                                                                        |
|  <b>WAARSCHUWING</b> | Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.                                                                              |
|  Li-Ion             | 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. |
|                     | Inschakelen                                                                                                                                                                               |
|                     | Uitschakelen                                                                                                                                                                              |
|                     | Accutype                                                                                                                                                                                  |
|                     | Opladertype                                                                                                                                                                               |
|                     | Staal                                                                                                                                                                                     |
|                     | Aluminium                                                                                                                                                                                 |
|                     | Kunststof                                                                                                                                                                                 |
|                     | Mes voor recht knippen                                                                                                                                                                    |



| Symbol, teken | Verklaring                         |
|---------------|------------------------------------|
|               | Met voor knippen in bochten        |
|               | Klein aantal zaagbewegingen        |
|               | Groot aantal zaagbewegingen        |
| (**)          | Kan cijfers of letters bevatten    |
| (Ax - Zx)     | Aanduiding voor interne doeleinden |

| Teken        | Eenheid internationaal                                    | Eenheid nationaal                                         | Verklaring                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$          | V                                                         | V                                                         | Meetspanning                                                                           |
| $f$          | Hz                                                        | Hz                                                        | Frequentie                                                                             |
| $n_0$        | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | $\text{min}^{-1}$                                         | Onbelast aantal knipbewegingen                                                         |
| $n_s$        | m/min                                                     | m/min                                                     | Knipsnelheid                                                                           |
| $M...$       | mm                                                        | mm                                                        | Maat, metrische schroefdraad                                                           |
| $\emptyset$  | mm                                                        | mm                                                        | Diameter van een rond deel                                                             |
| Fe 400       | mm                                                        | mm                                                        | Max. materiaaldikte in staal tot 400 N/mm <sup>2</sup>                                 |
| Fe 600       | mm                                                        | mm                                                        | Max. materiaaldikte in staal tot 600 N/mm <sup>2</sup>                                 |
| Fe 800       | mm                                                        | mm                                                        | Max. materiaaldikte in staal tot 800 N/mm <sup>2</sup>                                 |
| Al 250       | mm                                                        | mm                                                        | Max. materiaaldikte aluminium tot 250 N/mm <sup>2</sup>                                |
|              | mm                                                        | mm                                                        | Diameter van boorgat voor uitsparingen                                                 |
|              | mm                                                        | mm                                                        | Min. inwendige bochtenradius                                                           |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht volgens EPTA-Procedure 01                                                      |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht van het elektrische gereedschap zonder accu en inzetgereedschap                |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht van het elektrische gereedschap zonder accu en inzetgereedschap                |
|              | kg                                                        | kg                                                        | Gewicht van de accu                                                                    |
| $L_{pA}$     | dB                                                        | dB                                                        | Geluidsdruk niveau                                                                     |
| $L_{wA}$     | dB                                                        | dB                                                        | Geluidsvermogen niveau                                                                 |
| $L_{pCpeak}$ | dB                                                        | dB                                                        | Piekgeluidsdruk niveau                                                                 |
| $K...$       |                                                           |                                                           | Onzekerheid                                                                            |
| $a$          | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Trillingsemissiewaarde volgens EN 62841 (vectorform van drie richtingen)               |
| $a_h$        | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Trillingsemissiewaarde (knabbel scharen)                                               |
|              | 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, $\text{m/s}^2$ | Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel <b>SI</b> . |

## Voor uw veiligheid.

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidsaanschuivingen 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:**

**ABLS (\*\*):** handgevoerde plaatschaar voor het knippen van plaatmateriaal met de door Fein toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

**ABSS (\*\*):** handgevoerde sleufschaar voor het knippen van plaatmateriaal, ook in nauwe bochten, met de door Fein toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

### **Bijzondere veiligheidsvoorschriften.**

**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 luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

**Zet het werkstuk vast.** Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt steviger vastgehouden dan in uw hand.

**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.

**Gebruik geen toebehoren dat niet speciaal door de fabrikant van het elektrische gereedschap is ontwikkeld of vrijgegeven.** Een veilig gebruik is niet alleen gegeven door het feit dat een toebehoren op uw elektrische gereedschap past.

**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.

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

### **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, nabootsing en accu's van andere merken bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

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

### **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.

### **Bedieningsvoorschriften.**



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

Houd het elektrische gereedschap tijdens het knippen zo veel mogelijk haaks op het werkstukoppervlak (ABLS (\*\*)).

Geleid het elektrische gereedschap gelijkmatig en licht duwend in de kniprichting. Te sterk duwen vermindert de levensduur van de inzetgereedschappen aanzienlijk.

Knip geen metaalplaat op plaatsen waar de plaat gelast is. Knip geen metaalplaat in lagen die samen de maximale materiaaldikte overschrijden.

Ter verlenging van de levensduur van de messen wordt geadviseerd om langs de beoogde kniplijn een smeermiddel aan te brengen:

- voor het knippen van staalplaat: snijpasta of snijolie,
- voor het knippen van aluminium: petroleum.

Schakel het elektrische gereedschap pas uit nadat u het uit het knipspoor heeft getrokken.

Het teken voor versleten messen is een duidelijke toename van de vereiste aandrukkracht en een geringe werksnelheid.

**ABSS (\*\*):** Voor het knippen van een uitsparing moet er worden voorgeboord. Zie „Technische gegevens” voor de diameter.

Mes en knipbekken kunnen niet worden geslepen.

**ABLS (\*\*):** De messen kunnen niet worden geslepen en moeten altijd per paar worden vervangen.

### 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 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). De accutemperatuur moet bij het begin van het opladen binnen het bedrijfstemperatuurbereik liggen.

| Led-indicatie        | Betekenis                        | Actie                                                           |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 – 4 groene leds    | Oplaadtoestand in procenten      | Gebruik                                                         |
| Rood permanent licht | Accu is bijna leeg               | Accu opladen                                                    |
| Rood knipperlicht    | 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.

### 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.

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).

**De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:**  
Inzetgereedschappen, knipbekken (ABSS (\*\*))

### 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 aangeezen 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.                                                             |
|     | ¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!                                                                                                                                                    |
|     | Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica. |
|    | Al trabajar protegerse los ojos.                                                                                                                                                                  |
|    | Al trabajar utilizar un protector acústico.                                                                                                                                                       |
|     | Al trabajar utilizar una protección para las manos.                                                                                                                                               |
|     | Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.                                                                                                                                       |
|     | Área de agarre                                                                                                                                                                                    |
|     | Información complementaria.                                                                                                                                                                       |
|     | No cargue baterías defectuosas.                                                                                                                                                                   |
|     | No exponga el acumulador al fuego. Proteja el acumulador del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.                                                                                  |
|     | 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.                                                                                                                      |
|   | 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 electro-técnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.                                              |
|   | Conexión                                                                                                                                                                                          |
|   | Desconexión                                                                                                                                                                                       |
|  | Tipo de acumulador                                                                                                                                                                                |
|  | Tipo de cargador                                                                                                                                                                                  |
|   | Acero                                                                                                                                                                                             |
|   | Aluminio                                                                                                                                                                                          |
|   | Plástico                                                                                                                                                                                          |
|   | Cuchillas rectas                                                                                                                                                                                  |
|   | Cuchillas curvadas                                                                                                                                                                                |

| Símbolo                                                                           | Definición                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Nº de carreras mínimo              |
|  | Nº de carreras máximo              |
| (**)                                                                              | puede contener cifras o letras     |
| (Ax - Zx)                                                                         | Identificación para fines internos |

| Símbolo                                                                                  | Unidad internacional                                        | Unidad nacional                                             | Definición                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Tensión nominal                                                                         |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Frecuencia                                                                              |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | rpm                                                         | Nº de carreras en vacío                                                                 |
| $n_s$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Velocidad de corte                                                                      |
| $M...$                                                                                   | mm                                                          | mm                                                          | Medida, rosca métrica                                                                   |
|  Ø      | mm                                                          | mm                                                          | Diámetro de una pieza redonda                                                           |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | Grosor máx. en acero hasta 400 N/mm <sup>2</sup>                                        |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | Grosor máx. en acero hasta 600 N/mm <sup>2</sup>                                        |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | Grosor máx. en acero hasta 800 N/mm <sup>2</sup>                                        |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | Grosor máx. en aluminio hasta 250 N/mm <sup>2</sup>                                     |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Diámetro de taladro previo para recortes interiores                                     |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Radio mínimo interior para cortes en curva                                              |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Peso según EPTA-Procedure 01                                                            |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Peso de la herramienta eléctrica sin acumulador y sin útil                              |
|         | 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)       |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Nivel de vibraciones generadas (corte de chapa)                                         |
|                                                                                          | 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 íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**



No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de servicio, así como las “Instrucciones generales de seguridad” (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:

**ABLS (\*\*):** cizalla para chapa portátil para corte de chapa con útiles y accesorios homologados por Fein sin aportación de agua en lugares cubiertos.

**ABSS (\*\*):** cizalla ranuradora portátil para corte de chapa y cortes en curva de radio pequeño con útiles y accesorios homologados por Fein sin aportación de agua en lugares cubiertos.

## Instrucciones de seguridad especiales.

**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.

**Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo queda sujeta de forma mucho más segura con un dispositivo de fijación que con la mano.

**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.

**No use accesorios que no hayan sido especialmente desarrollados u homologados por el fabricante de la herramienta eléctrica.** El mero hecho de que sea montable un accesorio en su herramienta eléctrica no es garantía de que su funcionamiento sea seguro.

**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.

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

## 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.**

## 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.

## Indicaciones para el manejo.

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

Al cortar guíe la herramienta eléctrica lo más perpendicular posible respecto a la superficie de la pieza de trabajo (ABLS (\*\*)).

Guíe uniformemente la herramienta eléctrica, empujándola levemente en el sentido de corte. Un avance excesivo reduce considerablemente la duración del útil. No corte chapas en los puntos de soldadura. No corte chapas superpuestas que excedan el grosor máximo admisible del material.

Para aumentar la vida útil de las cuchillas se recomienda aplicar un lubricante a lo largo de la línea de corte prevista:

- Para cortes en chapa de acero: Pasta de corte o aceite de corte,
- Para cortes en aluminio: Petróleo.

No desconecte la herramienta eléctrica hasta haberla sacado del punto de corte.

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.

**ABSS (\*\*):** Para efectuar recortes interiores es necesario efectuar un taladro previo, ver “Datos técnicos”.

La cuchilla y las mandíbulas de corte no se pueden reafilarse.

**ABLS (\*\*):** Las cuchillas no son reafilables y deben cambiarse siempre ambas a la vez.

### 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.

### 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.

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).

**Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:** Útiles, mandíbulas de corte (ABSS (\*\*))

### 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.                                                        |
|                  | Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!                                                                                                |
|                  | Remover o acumulador da ferramenta elétrica antes desta etapa de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta elétrica. |
|                 | Usar proteção para os olhos durante o trabalho.                                                                                                                          |
|                 | Usar proteção auricular durante o trabalho.                                                                                                                              |
|                  | Usar luvas durante o trabalho.                                                                                                                                           |
|                  | Símbolo geral de proibição. Esta ação é proibida.                                                                                                                        |
|                  | Superfície de apreensão                                                                                                                                                  |
|                  | Informação adicional.                                                                                                                                                    |
|                  | Não carregar acumuladores danificados.                                                                                                                                   |
|                  | Não expor o acumulador ao fogo. Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar.                                                  |
|                  | Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Europeia.                                                                          |
|                 | Este símbolo confirma a certificação deste produto nos EUA e no Canadá.                                                                                                  |
|  <b>ATENÇÃO</b> | Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.                                                                     |
|  Li-Ion         | 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.                                    |
|                | Ligar                                                                                                                                                                    |
|                | Desligar                                                                                                                                                                 |
|               | Tipo de acumulador                                                                                                                                                       |
|               | Tipo de carregador                                                                                                                                                       |
|                | Aço                                                                                                                                                                      |
|                | Alumínio                                                                                                                                                                 |
|                | Plástico                                                                                                                                                                 |
|                | Lâmina recta                                                                                                                                                             |
|                | Lâmina curvada                                                                                                                                                           |



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

| Sinal                                                                                                                                                                      | Unidade internacional                                     | Unidade nacional                                          | Explicação                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                                                                                                        | V                                                         | V                                                         | Tensão admissível                                                                     |
| $f$                                                                                                                                                                        | Hz                                                        | Hz                                                        | Frequência                                                                            |
| $n_0$                                                                                                                                                                      | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | rpm                                                       | N° de cursos em vazio                                                                 |
| $n_s$                                                                                                                                                                      | m/min                                                     | m/min                                                     | Velocidade de corte                                                                   |
| $M...$                                                                                                                                                                     | mm                                                        | mm                                                        | Medida, rosca métrica                                                                 |
|   Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | máx. espessura do material de aço com até 400 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | máx. espessura do material de aço com até 600 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | máx. espessura do material de aço com até 800 N/mm <sup>2</sup>                       |
|   Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | máx. espessura do material de alumínio com até 250 N/mm <sup>2</sup>                  |
|                                                                                           | mm                                                        | mm                                                        | Diâmetro do pré-furo para recortes                                                    |
|                                                                                           | mm                                                        | mm                                                        | Radio de curva interno, no mínimo                                                     |
|                                                                                           | kg                                                        | kg                                                        | Peso conforme EPTA-Procedure 01                                                       |
|                                                                                          | kg                                                        | kg                                                        | Peso da ferramenta elétrica sem acumulador e ferramenta e trabalho                    |
|                                                                                         | kg                                                        | kg                                                        | Peso da ferramenta elétrica 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                                                                            |
| $a$                                                                                                                                                                        | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valor de emissão de oscilações conforme EN 62841 (soma dos vetores das três direções) |
| $a_h$                                                                                                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valor de emissão de vibrações (roer chapas)                                           |
|                                                                                                                                                                            | 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, $\text{m/s}^2$ | 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 elétrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**



Não utilizar esta ferramenta elétrica antes de ter lido atentamente e compreendido a Instrução de serviço e as “Indicações gerais de segurança” (número de documento 3 41 30 465 06 0) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta elétrica caso esta for passada a diante ou vendida. Observar também as respectivas diretivas de proteção de trabalho.

### Finalidade da ferramenta:

**ABLS (\*\*):** tesoura para chapas, conduzida manualmente, para cortar chapas com as ferramentas de trabalho e os acessórios homologados pela Fein, sem adução de água, em ambientes protegidos contra intempéries.

**ABSS (\*\*):** tesoura para ranhurar, conduzida manualmente, para cortar chapas e curvas estreitas, com as ferramentas de trabalho e os acessórios homologados pela Fein, sem adução de água, em ambientes protegidos contra intempéries.

### Indicações especiais de segurança.

**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.

**Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de um dispositivo de fixação está mais firme do que segurada com as mãos.

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

**Não utilizar acessórios que não foram especialmente desenvolvidos ou homologados pelo fabricante da ferramenta elétrica.** Um funcionamento seguro não é assegurado apenas por um acessório apropriado para a sua ferramenta elétrica.

**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.

**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.

### 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.**

### 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.

### Instruções de serviço.



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

Ao cortar deverá segurar a ferramenta elétrica, o máximo possível, verticalmente à superfície da peça a ser trabalhada (ABLS (\*\*)).

Conduzir a ferramenta elétrica uniformemente e com avanço moderado no sentido de corte. Um avanço demasiado reduz sensivelmente a vida útil da ferramenta de trabalho.

Não cortar chapas nos cordões de solda. Não cortar chapas de várias camadas que ultrapassem a máxima espessura de material.

Para aumentar a vida útil das lâminas de corte é recomendável aplicar um lubrificante ao longo da linha de corte planejada:

- para cortes em chapas de aço: Pasta de corte ou óleo de corte,
- para cortes em alumínio: Petróleo.

Só desligar a ferramenta elétrica depois de tirá-la da linha de corte.

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

**ABSS (\*\*):** Para fazer um recorte interior é necessário um marcar o furo, o diâmetro encontra-se nos “Dados técnicos”.

As lâminas e os cossinetes não podem ser reafiados.

**ABLS (\*\*):** As lâminas não podem ser reafiadas e devem sempre ser substituídas aos pares.

### 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.

### 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. Soprar frequentemente o interior da ferramenta elétrica, pelas aberturas de ventilação, com ar comprimido seco e livre de óleo.

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).

**As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:** Ferramentas de trabalho, cossinetes (ABSS (\*\*))

### 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.                                                                                                           |
|                  | Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!                                                                                                                                               |
|                  | Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού από μια ενδεχόμενη κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. |
|                 | Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.                                                                                                                                           |
|                 | Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.                                                                                                                                                      |
|                  | Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.                                                                                                                                                           |
|                  | Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.                                                                                                                                               |
|                  | Επιφάνεια συγκράτησης                                                                                                                                                                                    |
|                  | Συμπληρωματική πληροφορία.                                                                                                                                                                               |
|                  | Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.                                                                                                                                                                      |
|                  | Μην εκθέσετε την μπαταρία σε φωτιά. Να προστατεύετε την μπαταρία από υψηλές θερμοκρασίας, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία.                                                                 |
| CE                                                                                              | 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.                                                                                                                   |
|  ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ | 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.                                      |
|                | Θέση σε λειτουργία                                                                                                                                                                                       |
|                | Θέση εκτός λειτουργίας                                                                                                                                                                                   |
|                | Τύπος μπαταρίας                                                                                                                                                                                          |
|                | Τύπος φορτιστή                                                                                                                                                                                           |
|                | Χάλυβας                                                                                                                                                                                                  |
|                | Αλουμίνιο                                                                                                                                                                                                |
|                | Πλαστικά                                                                                                                                                                                                 |

| Σύμβολο, χαρακτήρας | Ερμηνεία                            |
|---------------------|-------------------------------------|
|                     | Μαχαίρι ίσιων κοπών                 |
|                     | Μαχαίρι κυκλικών κοπών              |
|                     | Μικρός αριθμός εμβολισμών           |
|                     | Μεγάλος αριθμός εμβολισμών          |
| (**)                | μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα |
| (Ax - Zx)           | Επισήμανση για εσωτερική χρήση      |

| Χαρακτήρας   | Διεθνής μονάδα                                              | Εθνική μονάδα                                               | Ερμηνεία                                                                            |
|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$          | V                                                           | V                                                           | Ονομαστική τάση                                                                     |
| $f$          | Hz                                                          | Hz                                                          | Συχνότητα                                                                           |
| $n_0$        | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | min <sup>-1</sup>                                           | Αριθ. εμβολισμών χωρίς φορτίο                                                       |
| $n_s$        | m/min                                                       | m/min                                                       | Ταχύτητα κοπής                                                                      |
| $M...$       | mm                                                          | mm                                                          | Μέτρο, μετρικό σπείρωμα                                                             |
| $\emptyset$  | mm                                                          | mm                                                          | Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος                                                 |
| Fe 400       | mm                                                          | mm                                                          | μέγ. πάχος χαλύβδινου υπό κατεργασία υλικού έως 400 N/mm <sup>2</sup>               |
| Fe 600       | mm                                                          | mm                                                          | μέγ. πάχος χαλύβδινου υπό κατεργασία υλικού έως 600 N/mm <sup>2</sup>               |
| Fe 800       | mm                                                          | mm                                                          | μέγ. πάχος χαλύβδινου υπό κατεργασία υλικού έως 800 N/mm <sup>2</sup>               |
| Al 250       | mm                                                          | mm                                                          | μέγ. πάχος υπό κατεργασία υλικού από αλουμίνιο έως 250 N/mm <sup>2</sup>            |
|              | mm                                                          | mm                                                          | Διάμετρος προκαταρκτικής τρύπας για εσωτερικά ανοίγματα                             |
|              | mm                                                          | mm                                                          | Εσωτερική ακτίνα καμπύλης, τουλάχιστον                                              |
|              | kg                                                          | kg                                                          | Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01                                                  |
|              | kg                                                          | kg                                                          | Βάρος του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς μπαταρία και εργαλείο                          |
|              | 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) |
| $a_h$        | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Τιμή εκπομπής κραδασμών (κοπή)                                                      |
|              | 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 SI.                |

## Για την ασφάλειά σας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

### **Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.**



Να μην χρησιμοποιήσετε το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε επιμελώς και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (Αριθμός εγγράφου 3 41 30 465 06 0). Να διαφυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα επισυνάψετε στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν το παραδώσετε ή το πουλήσετε σε τρίτο άτομο.

Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

### **Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:**

**ABLS (\*\*):** με το χέρι οδηγούμενο λαμαρινοψάλιδο για την κοπή λαμαρινών με εργαλεία και εξαρτήματα εγκεκριμένα από τη Fein χωρίς την προσαγωγή νερού σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

**ABSS (\*\*):** με το χέρι οδηγούμενο ψάλιδο κοπής για την κοπή λαμαρινών και στενών καμπύλων με εργαλεία και εξαρτήματα εγκεκριμένα από τη Fein χωρίς την προσαγωγή νερού σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

### **Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.**

**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 προστατέψει 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.

**Ασφαλίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.

**Απαγορεύεται το πριόνισμα 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.

**Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν έχουν εξελιχτεί ή εγκριθεί από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου ειδικά γι' αυτό.** Η ασφαλής λειτουργία δεν εξασφαλίζεται μόνο και μόνον επειδή ένα εξάρτημα ταιριάζει στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

**Να καθαρίζετε τακτικά το ανοίγμα αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου με μη μεταλλικά εργαλεία.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη μέσα στο περιβλήμα. Η υπερβολική συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**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.

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

**Κατά τη μεταχείριση της μπαταρίας να τηρείτε τις επόμενες υποδείξεις για να μη ρισκοκινδυνέψετε, π. χ. εγκαύματα, πυρκαγιά, έκρηξη, εκδόρες 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 βαβερές αναθυμιάσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς. Τυχόν διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό 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 αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε 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 αθικτες 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 απομμήσεις δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή/και έκρηξης.

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

### 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.

### Υποδείξεις χειρισμού.

 Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία υλικό μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Όταν κόβετε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά το δυνατό κάθετα ως προς την επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου (ABLS (\*\*)).

Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ομοιόμορφα και με ελαφριά προώθηση προς την κατεύθυνση κοπής. Πολύ ισχυρή προώθηση ελαττώνει σε μεγάλο βαθμό τη διάρκεια της ωφέλιμης χρήσης των κοπτικών εργαλείων.

Μην κόβετε τις λαμαρίνες στις ραφές συγκόλλησης. Να μην κόβετε πολλαπλές λαμαρίνες που υπερβαίνουν το μέγιστο πάχος υλικού.

Για να αυξηθεί η διάρκεια ωφέλιμης χρήσης των μαχαίριων προτείνουμε να αλείφετε ένα λιπαντικό μέσο κατά μήκος της σχεδιασμένης γραμμής κοπής:

- για κοπές σε λαμαρίνα χάλυβα: πάστα ή λάδι κοπής,
- για κοπές σε αλουμίνιο: πετρέλαιο.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας μόνο αφού πρώτα το βγάλετε από το ίχνος κοπής.

Μια σαφώς αυξημένη δύναμη προώθησης και η ταυτόχρονα μειωμένη πρόοδος εργασίας αποτελούν εμφανή ένδειξη φθοράς των μαχαίριων.

**ABSS (\*\*):** Για τη διεξαγωγή εσωτερικών κοπών απαιτείται μια προκαταρκτική διάτρηση, βλέπε «Τεχνικά Χαρακτηριστικά».

Τα μαχαίρια και οι σιαγόνες κοπής δεν τροχίζονται.

**ABLS (\*\*):** Τα μαχαίρια δεν τροχίζονται και πρέπει να αντικαθίστανται ζευγαρωτά (ανά δύο).

### 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.

| Ένδειξη 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 σε περιεχόμενη περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας και ακολουθήστε 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.

### Συντήρηση και Service.

  Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγωγήμη 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.

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

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

**Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα:** Εργαλεία, σιαγόνες κοπής (ABSS (\*\*))

## **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 προστατεύετε 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.                                                                     |
|    | Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!                                                                                            |
|    | Fjern batteriet fra el-værktøjet, før dette arbejdsskridt udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet. |
|    | Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.                                                                                                                |
|    | Brug høreværn under arbejdet.                                                                                                                       |
|    | Brug håndbeskyttelse under arbejdet.                                                                                                                |
|    | Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.                                                                                                    |
|    | Grebsområde                                                                                                                                         |
|    | Ekstra information.                                                                                                                                 |
|    | Oplad ikke beskadigede batterier.                                                                                                                   |
|    | Udsæt ikke batteriet for ild. Beskyt batteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler.                                                     |
|    | 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.                                                                            |
|    | <b>ADVARSEL</b> 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.                       |
|  | Tænde                                                                                                                                               |
|  | Slukke                                                                                                                                              |
|  | Batteritype                                                                                                                                         |
|  | Opladertype                                                                                                                                         |
|  | Stål                                                                                                                                                |
|  | Aluminium                                                                                                                                           |
|  | Plast                                                                                                                                               |
|  | Kniv til lige snit                                                                                                                                  |
|  | Kniv til kurvesnit                                                                                                                                  |

| Symbol, tegn                                                                    | Forklaring                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | lille slagtal                     |
|  | stort slagtal                     |
| (**)                                                                            | Kan indeholde tal eller bogstaver |
| (Ax - Zx)                                                                       | Mærkning til interne formål       |

| Tegn                                                                                   | Enhed international                                       | Enhed national                                            | Forklaring                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                         | Dimensioneringsspænding                                                         |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                        | Frekvens                                                                        |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Ubelastet slagtal                                                               |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                     | m/min                                                     | Skærehastighed                                                                  |
| $M...$                                                                                 | mm                                                        | mm                                                        | Mål, metrisk gevind                                                             |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Diameter på en rund del                                                         |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. materialetykkelse i stål op til 400 N/mm <sup>2</sup>                     |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. materialetykkelse i stål op til 600 N/mm <sup>2</sup>                     |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. materialetykkelse i stål op til 800 N/mm <sup>2</sup>                     |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. materialetykkelse i aluminium op til 250 N/mm <sup>2</sup>                |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Diameter for forboring til indvendige snit                                      |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Radius for den mindste kurve (indvendig)                                        |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Vægt iht. EPTA-Procedure 01                                                     |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Vægt på maskine uden batteri                                                    |
|         | 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)            |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Svingningsemissionsværdi (nipler)                                               |
|                                                                                        | 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, $\text{m/s}^2$ | Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem <b>SI</b> . |

## 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:

**ABLS (\*\*):** håndført pladesaks til skæring af metalplader med det af Fein godkendte tilbehør uden tilførsel af vand i vejrbeskyttede omgivelser.

**ABSS (\*\*):** håndført sporklipper til skæring af metalplader og småe kurver med det af Fein godkendte tilbehør uden tilførsel af vand i vejrbeskyttede omgivelser.

## Specielle sikkerhedsforskrifter.

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

**Sikre emnet.** Et emne, der holdes med en spændeanordning, holdes mere sikkert end i hånden.

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

**Anvend ikke tilbehør, hvis det ikke er udviklet eller frigivet specielt af el-værktøjets fabrikant.** Sikker drift er ikke kun givet ved, at tilbehøret passer til dit el-værktøj.

**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 opsamlles.

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

## 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.** Beskadigede batterier 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 snavsede 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 batteriladere.**

## Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnt over en måleprocedure, normeret i EN 62841, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøj. 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.

## Betjeningsforskrifter.



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

El-værktøjet skal helst holdes lodret i forhold til emnets overflade under skærearbejdet (ABLS (\*\*)).

Før el-værktøjet jævnt og med et let skub i snitretningen. For stærk fremføring forringer tilbehørets levetid betydeligt.

Skær ikke metalplader på svejsede steder. Skær ikke i flerlagede plader, som overskrider den maks. emnetykkelse.

For at forlænge levetiden for knivene anbefales det at påføre et smøremiddel langs med den ønskede snitlinje:

- til snit i stålplader: skærepasta eller skæreolie,
- til snit i aluminium: petroleum.

Sluk først for el-værktøjet, når det er trukket ud af snit-sporet.

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

**ABSS (\*\*):** Til skæring af et indvendigt snit kræves en forboring, se „Tekniske data“.

Kniv og bakker kan ikke efterslibes.

**ABLS (\*\*):** Knivene kan ikke efterslibes og skal altid skiftes parvist.

## 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.

### 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.

Produkter, der er kommet i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparation. Bortskaf produkter, der er forurenet 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).

#### Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

Tilbehør, skærekæber (ABSS (\*\*))

### 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.                                                       |
|                                                                                                                                                                      | 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 håndbeskyttelse ved arbeid.                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                      | Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                      | Gripeflate                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                      | Ekstra informasjon.                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                      | Ikke lad opp skadede batterier.                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                      | Ikke utsett batteriene for ild. Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent lagring i direkte sollys.                                     |
|                                                                                                                                                                      | 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.                                               |
| <br>Li-Ion                                                                                                                                                           | Resirkulerings-tegn: Merker resirkulerbare materialer                                                                                                |
|                                                                                                                                                                    | Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering. |
|                                                                                                                                                                    | Innkopling                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                    | Utkopling                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                    | Batteritype                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                    | Type ladeapparat                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                    | Stål                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                    | Aluminium                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                    | Kunststoff                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                    | Rett kniv                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                    | Kurvekniv                                                                                                                                            |

| Symbol, tegn                                                                    | Forklaring                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Lavt slagttall                      |
|  | Høyt slagttall                      |
| (**)                                                                            | Kan inneholde sifre eller bokstaver |
| (Ax – Zx)                                                                       | Merking for interne formål          |

| Tegn                                                                                   | Enhet internasjonalt                                      | Enhet nasjonalt                                           | Forklaring                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                         | Spenning                                                                     |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                        | Frekvens                                                                     |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm,<br>r/min                   | $\text{min}^{-1}$                                         | Slagttall, ubelastet                                                         |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                     | m/min                                                     | Skjærehastighet                                                              |
| $M_{...}$                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Mål, metrisk                                                                 |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Diameter til en rund del                                                     |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Max. materialtykkelse i stål opp til 400 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Max. materialtykkelse i stål opp til 600 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Max. materialtykkelse i stål opp til 800 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Max. materialtykkelse i aluminium opp til 250 N/mm <sup>2</sup>              |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Diameter på forboringen for innvendige utskjæringer                          |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Kurveradius innvendig, minste                                                |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01                                           |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Vekt av elektroverktøyet uten batteri og innsatsverktøy                      |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Vekt av elektroverktøyet uten batteri og innsatsverktøy                      |
|        | kg                                                        | kg                                                        | Vekt av batteriet                                                            |
| $L_{pA}$                                                                               | dB                                                        | dB                                                        | Lydtryknivå                                                                  |
| $L_{wA}$                                                                               | dB                                                        | dB                                                        | Lydeffektnivå                                                                |
| $L_{pCpeak}$                                                                           | dB                                                        | dB                                                        | Maksimalt lydtryknivå                                                        |
| $K_{...}$                                                                              |                                                           |                                                           | Usikkerhet                                                                   |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Svingningsemisjonsverdi iht. EN 62841 (vektorsum fra tre retninger)          |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Svingningsemisjonsverdi (platetyggere)                                       |
|                                                                                        | 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, $\text{m/s}^2$ | Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet <b>SI</b> . |

## 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 arbeidsmiljøbestemmelser.

## Elektroverktøets formål:

**ABLS (\*\*):** håndført platesaks for skjæring av plater med innsatsverktøyene godkjent av Fein og tilbehør uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

**ABSS (\*\*):** håndført platesaks for skjæring av plater og trange kurver med innsatsverktøyene godkjent av Fein og tilbehør uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

## Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

**Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av type bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, 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.

**Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnetninger, holdes sikrere enn med hånden.

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

**Bruk kun reservedeler eller tilbehør som er levert og godkjent av produsenten.** En sikker bruk kan ikke garanteres selv om annet tilbehør som passer til elektroverktøyet blir benyttet.

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

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

## Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).

**Ta hensyn til følgende informasjonen 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 åndedrettsorganene. Batterivæske som renner ut kan føre til irrasjoner 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 utilsiktet, 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.**

## 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.

## Bruksinformasjon.



Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.

Hold elektroverktøyet mest mulig loddrett mot arbeidsstykkets overflate ved skjæringen (ABLS (\*\*)). Før elektroverktøyet jevnt og med svak fremskyvning i skjæreretningen. For sterk fremskyvning reduserer brukstiden for innsatsverktøyene sterk.

Skjær ikke plater på sveistedene. Skjær ikke plater med flere lag, hvis de overskrider den maksimale materialtykkelsen.

For økning av knivens brukstid anbefales det å påføre et slippmiddel langs den planlagte skjærelinjen:

- for skjæring i stålplater: Skjærepasta eller skjæreolje,
- for skjæring i aluminium: Petroleum.

Slå elektroverktøyet først av etter at du har trukket det ut av skjæresporet.

Indikasjonen på slitte kniver er en tydelig øket nødvendig fremføringskraft ved redusert arbeidsfremskritt.

**ABSS (\*\*):** Ved skjæring av en innvendig utskjæring er det nødvendig med en forboring, se «Tekniske data».

Kniver og snittbakker kan ikke etterslipas.

**ABLS (\*\*):** Knivene kan ikke etterslipas og må alltid skiftes parvis.

## 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.

### 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 ventilasjonspaltene med tørr og oljefri trykkluft.

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

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

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

Innsatsverktøy, snittbakker (ABSS (\*\*))

### 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-produsentens 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.                                  |
|    | Följ anvisningarna i texten eller grafiken!                                                                                                     |
|    | Före detta arbetsmoment ska batteriet tas ur elverktyget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada. |
|    | Vid arbetet ska ögonskydd användas.                                                                                                             |
|    | Vid arbetet ska hörselskydd användas.                                                                                                           |
|    | Vid arbetet ska handskydd användas.                                                                                                             |
|    | Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.                                                                                          |
|    | Greppområde                                                                                                                                     |
|    | Tilläggsinformation.                                                                                                                            |
|    | Ladda inte batterier av främmande fabrikat.                                                                                                     |
|    | Utsätt inte batteriet för eld. Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. långtids solbestrålning.                                               |
|    | 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.                       |
|  | Inkoppling                                                                                                                                      |
|  | Frånkoppling                                                                                                                                    |
|  | Batterityp                                                                                                                                      |
|  | Typ av laddare                                                                                                                                  |
|  | Stål                                                                                                                                            |
|  | Aluminium                                                                                                                                       |
|  | Plast                                                                                                                                           |
|  | Kniv för raka snitt                                                                                                                             |
|  | Kniv för kurvsnitt                                                                                                                              |


| Symbol, tecken                                                                  | Förklaring                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Låg slagfrekvens                      |
|  | Hög slagfrekvens                      |
| (**)                                                                            | Kan innehålla siffror eller bokstäver |
| (Ax – Zx)                                                                       | Kodbeteckning för interna syften      |

| Tecken                                                                                 | Internationell enhet                                        | Nationell enhet                                             | Förklaring                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                           | V                                                           | Märkspänning                                                                  |
| $f$                                                                                    | Hz                                                          | Hz                                                          | Frekvens                                                                      |
| $n_0$                                                                                  | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | r/min                                                       | Slagfrekvens på tomgång                                                       |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                       | m/min                                                       | Skärhastighet                                                                 |
| $M...$                                                                                 | mm                                                          | mm                                                          | Mått, metrisk gänga                                                           |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | Diameter för en rund komponent                                                |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | max. materialtjocklek i stål upp till 400 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | max. materialtjocklek i stål upp till 600 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | max. materialtjocklek i stål upp till 800 N/mm <sup>2</sup>                   |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | Material i aluminium upp till 250 N/mm <sup>2</sup>                           |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Diameter för förborring vid urtag och urklipp                                 |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Minsta invändiga kurvradien                                                   |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Vikt enligt EPTA-Procedure 01                                                 |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Elverkytets vikt utan batteri och insatsverktyg                               |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Elverkytets 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)       |
| $a_h$                                                                                  | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Vibrationsemissionsvärde (plåtnibbling)                                       |
|                                                                                        | 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 <b>SI</b> . |

## 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 elverkytt 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 elverkyttet vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

### Avsedd användning av elverkyttet:

**ABLS (\*\*):** handhållen plåtsax för klippning av plåtar med av Fein godkända insatsverktyg och tillbehör i väderleksskyddad omgivning och utan vattentillförsel.

**ABSS (\*\*):** handhållen slitskärare för klippning av plåtar och snäva kurvor med av Fein godkända insatsverktyg och tillbehör i väderleksskyddad omgivning och utan vattentillförsel.

## Speciella säkerhetsanvisningar.

**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.

**Säkra arbetsstycket.** Arbetsstycket ligger säkrare i en uppspänningsanordning än i handen.

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

**Använd endast tillbehör som speciellt tagits fram eller godkänts av elverktugets tillverkare.** Användningen behöver inte vara säker bara för att tillbehöret passar till elverktuget.

**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.

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

## 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 hetta 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.

### 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.

## Användningsinstruktioner.



Elverktuget ska vara tillslaget när det förs mot arbetsstycket.

Vid klippning håll om möjligt elverktuget i lodrätt läge mot arbetsstyckets yta (ABLS (\*\*)).

För elverktuget jämnt och med lätt frammatning i klippriktningen. För kraftig frammatning reducerar betydligt insatsverktygens livslängd.

Klipp inte plåten vid en svetsfog. Klipp inte multipelskiktiga plåtar om de överskrider tillåten materialtjocklek.

För förlängning av knivarnas brukstid rekommenderar vi att längs skärinjen applicera ett glidmedel:

- för klippjobb i stålplåt: skärpasta eller skärolja,
- för klippjobb i aluminium: petroleum.

Dra ut elverktuget ur skärspåret innan verktyget slås från.

En tilltagande frammatningskraft samtidigt som arbetsflödet blir sämre är ett tydligt tecken på nedslitna knivar.

**ABSS (\*\*):** För klippning av invändig utskärning krävs förborring av hål, se "Tekniska data".

Knivar och skärbackar kan inte efterskärpas.

**ABLS (\*\*):** Knivarna kan inte efterskärpas, utan måste bytas ut parvis.

### 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 drifttemperaturområde.

| LED-indikering          | Betydelse                       | Aktion                                               |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 – 4 gröna LED         | procentuellt 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.

### 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.

Produkter som varit i beröring med asbest får inte lämnas till reparation. Disponera med asbestkontaminerade 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).

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

Insatsverktyg, skärbackar (ABSS (\*\*))

### Garanti och tilläggsgaranti.

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

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

### Försäkran om överensstämmelse.

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.                                         |
|    | Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!                                                                                              |
|    | Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökaluista. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.         |
|    | Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.                                                                                                 |
|    | Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.                                                                                                  |
|    | Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.                                                                                                  |
|    | Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.                                                                                        |
|    | Kahvapinta                                                                                                                                    |
|    | Lisätietoja.                                                                                                                                  |
|    | Vioittunutta akkua ei saa ladata.                                                                                                             |
|    | Akkua ei saa viedä lähelle avotulta. Akku on suojattava kuumuudelta, esim. suoralta auringonpaisteelta.                                       |
|    | Vahvistaa, että sähkötyökulun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.                                                                     |
|    | Tämä symboli vahvistaa tuotteen sertifiointin USA:ssa ja Kanadassa.                                                                           |
|    | Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.                     |
|   | Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen                                                                          |
|  | Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen. |
|  | Päällekytkentä                                                                                                                                |
|  | Päältäkytkentä                                                                                                                                |
|  | Akkutyyppi                                                                                                                                    |
|  | Latauslaitteen malli                                                                                                                          |
|  | Teräs                                                                                                                                         |
|  | Alumiini                                                                                                                                      |
|  | Muovi                                                                                                                                         |
|  | Suora leikkuuterä                                                                                                                             |
|  | Kaarreterä                                                                                                                                    |

| Piktogrammit                                                                    | Selitys                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | Pieni iskuluku                       |
|  | Suuri iskuluku                       |
| (**)                                                                            | voi sisältää kirjaimia tai numeroita |
| (Ax – Zx)                                                                       | Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten  |

| Merkki                                                                                 | Kansainvälinen yksikkö                                      | Kansallinen yksikkö                                         | Selitys                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                           | V                                                           | Nimellisjännite                                                                    |
| $f$                                                                                    | Hz                                                          | Hz                                                          | Taajuus                                                                            |
| $n_0$                                                                                  | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | min <sup>-1</sup>                                           | Tyhjäkäyntinopeus                                                                  |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                       | m/min                                                       | Leikkuunopeus                                                                      |
| $M...$                                                                                 | mm                                                          | mm                                                          | Mitta, metrinen kierre                                                             |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | Pyöreän kappaleen läpimitta                                                        |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | Sall. työkappaleen paksuus, teräs kork. 400 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | Sall. työkappaleen paksuus: teräs kork. 600 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | Sall. työkappaleen paksuus: teräs kork. 800 N/mm <sup>2</sup>                      |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | Sall. työkappaleen paksuus, alumiini kork. 250 N/mm <sup>2</sup>                   |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Alkureiän halkaisija sisäpuolisiin leikkauksiin                                    |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Kaarroksen sisäsäde vähintään                                                      |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja                                             |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Sähkötyökalun paino ilman akkua ja vaihtotyökalua                                  |
|        | 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                                                                   |
| $a$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Tärinäarvo vastaa standardia EN 62841 (vektori-summa, kolmiulotteinen)             |
| $a_h$                                                                                  | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Värähtelytasoarvo (nakertajat)                                                     |
|                                                                                        | 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> | Kansainväliseen SI-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt. |

## Työturvallisuus.

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



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

## Sähkötyökalun käyttökohteet:

**ABLS (\*\*):** käsivarainen levyleikkuri metallillevyjen leikkaamiseen säältä suojatuissa tiloissa ilman vesijäähdytystä. Laitteessa saa käyttää vain Fein:in hyväksymiä vaihtotyökaluja ja lisätarvikkeita.

**ABSS (\*\*):** käsivarainen levyleikkuri metallillevyjen leikkaamiseen ja kaarosten työstöön säältä suojatuissa tiloissa ilman vesijäähdytystä. Laitteessa saa käyttää vain Fein:in hyväksymiä vaihtotyökaluja ja lisätarvikkeita.

## Erityiset varotoimenpiteet.

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

**Varmista työkalupaleen asento.** Kun työkalupale kiinnitetään sopivaan työpenkkiin, sitä on parempi käsitellä kuin käsin kiinni pidettäessä.

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

**Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka ovat joko sähkötyökalun valmistajan alkuperäisosa tai muutoin valmistajan hyväksymiä.** Vaikka jokin vierasvalmisteinen lisävaruste sopisikin sähkökoneeseen, se ei välttämättä ole turvallinen käyttöä.

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

**Sähkötyökalua ei saa suunnata suoraan itseän, muihin henkilöihin tai eläimiin päin.** Teräviä tai kuumentuneista työkaluista aiheutuu tapaturman vaara.

## Akkujen käyttö ja käsittely.

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

**Akkua ei saa purkaa, avata eikä pilkkoa. Akkuihin ei saa kohdistaa mekaanisia iskuja.** Väärän käsittelyn seurauksena voittuneesta 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 avotulta. Akkua ei saa varastoida paikassa, mihin osuu auringonvalo.**

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

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

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

**Pidä akut poissa lasten ulottuvilta.**

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

**Käytä aina vain ehjiä, alkuperäisiä FEIN-akkuja, jotka on suunniteltu kyseiseen sähkötyökaluun.** Mikäli koneessa käytetään väärintyyppisiä, viottuneita, kunnostettuja tai kierrätettyjä akkuja, piraattituotteita tai vieraan valmistajan akkuja, ja tällaisia akkuja ladattaessa on olemassa tulipalon ja/tai räjähdysvaara.

**Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja turvaohjeita.**

## Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardin EN 62841 mukaista mittausten menetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta.

Ilmoitettu tärinätaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, tärinätaso saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.

Tärinätason tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstetä materiaalia. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.

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

## Työstöohjeita.



Kytke koneeseen virta ennen kuin viet sen työkalupalesta vasten.

Pidä työkalua työstön aikana mahdollisimman pystysuorassa työkalupaleen pintaan nähden (ABLS (\*\*)).

Liikuta konetta tasaisesti ja samalla kevyesti painaen leikkaussuuntaan. Paine leikkaussuuntaan ei kuitenkaan saa olla liian voimakas, se kuluttaa työkalua huomattavasti.

Peltilevyjä ei pidä leikata saumakohdista. Jos peltilevyt kerrostetaan päällekkäin, niiden kokonaispaksuus ei saa ylittää sallittua työkalupaleen paksuutta.

Terät kestävät käytössä pitempään, kun pellin pintaan levitetään katkaisukohtaan leikkautahnaa:

- Teräspeltilevyä leikattaessa: käytä leikkaustahnaa tai -öljyä,
- Alumiinipeltiä leikattaessa: käytä valopetrolia.

Nosta työkalu irti leikkauskohdasta, ennen kuin katkaiset koneesta virran.

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

**ABSS (\*\*):** Sisäpuolista aukkoa leikattaessa tarvitaan alkureikä, vrt ”Tekniset tiedot”.

Leikkuuteriä ja -leukoja ei voida terottaa hiomalla.

**ABLS (\*\*):** Teriä ei voida teroittaa vaan molemmat terät on vaihdettava uusiin.

### 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.

### Kunnossapito, huolto.



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

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).

### Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

Vaihtotyökalut, leukaparit (ABSS (\*\*))

### Takuu.

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

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu sähkötyökalun toimitussisältöön.

### EU-vastaavuus.

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

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

### Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut 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.                                                                                                   |
|    | 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 koruyucu eldiven kullanın.                                                                                                                                                |
|    | Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.                                                                                                                                           |
|    | Tutma yüzeyi                                                                                                                                                                         |
|    | Ek bilgiler.                                                                                                                                                                         |
|    | Hasarlı aküleri şarj etmeyin.                                                                                                                                                        |
|    | Aküyü ateşe yaklaştırmayın. Aküyü aşırı ısıya, örneğin sürekli gelen güneş ışığına karşı koruyun.                                                                                    |
|    | Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.                                                                                                      |
|    | Bu sembol bu ürünün ABD ve Kanada'da sertifikalandırılmış olduğunu onaylar.                                                                                                          |
|    | <b>UYARI</b> 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. |
|   | Açma                                                                                                                                                                                 |
|  | Kapama                                                                                                                                                                               |
|  | Akü tipi                                                                                                                                                                             |
|  | Şarj cihazı tipi                                                                                                                                                                     |
|  | Çelik                                                                                                                                                                                |
|  | Alüminyum                                                                                                                                                                            |
|  | Plastik                                                                                                                                                                              |
|  | Düz bıçak                                                                                                                                                                            |
|  | Kavisli bıçak                                                                                                                                                                        |

| Sembol, işaret                                                                  | Açıklama                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Küçük strok sayısı          |
|  | Büyük strok sayısı          |
| (**)                                                                            | rakam veya harf içerebilir  |
| (Ax - Zx)                                                                       | Kurum içinde kullanılan kod |

| Sembol                                                                                                                                                             | Uluslar arası birim                                       | Ulusal birim                                              | Açıklama                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                                                                                                | V                                                         | V                                                         | Nominal gerilim                                                               |
| $f$                                                                                                                                                                | Hz                                                        | Hz                                                        | Frekans                                                                       |
| $n_0$                                                                                                                                                              | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /dak                                                      | Boştaki strok sayısı                                                          |
| $n_s$                                                                                                                                                              | m/min                                                     | m/dak                                                     | Kesme hızı                                                                    |
| $M_{...}$                                                                                                                                                          | mm                                                        | mm                                                        | Ölçü, metrik diş                                                              |
| $\emptyset$                                                                                                                                                        | mm                                                        | mm                                                        | Yuvarlak bir parçanın çapı                                                    |
|  Fe 400                                                                             | mm                                                        | mm                                                        | 400 N/mm <sup>2</sup> kadar olan çelikte maksimum malzeme kalınlığı           |
|  Fe 600                                                                             | mm                                                        | mm                                                        | 600 N/mm <sup>2</sup> kadar olan çelikte maksimum malzeme kalınlığı           |
|  Fe 800                                                                             | mm                                                        | mm                                                        | 800 N/mm <sup>2</sup> kadar olan çelikte maksimum malzeme kalınlığı           |
|  Al 250                                                                             | mm                                                        | mm                                                        | 250 N/mm <sup>2</sup> kadar olan alüminyumda maksimum malzeme kalınlığı       |
|                                                                                     | mm                                                        | mm                                                        | İçten kesmeli işlerde kılavuz delik çapı                                      |
|                                                                                     | mm                                                        | mm                                                        | İç kavis yarı çapı, minimum                                                   |
|                                                                                     | kg                                                        | kg                                                        | Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun                                            |
|     | kg                                                        | kg                                                        | Akü ve uç olmadan elektrikli el aletinin ağırlığı                             |
|     | 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)             |
| $a_h$                                                                                                                                                              | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Titreşim emisyon değeri (tırnaklı sac kesme makineleri)                       |
|                                                                                                                                                                    | 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

uyarlarına 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:

**ABLS (\*\*):** Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, su beslemesi olmadan, Fein tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarla kullanılmak üzere tasarlanmış elle yönlendirilen sac makası.

**ABSS (\*\*):** Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, su beslemesi olmadan, Fein tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarla sacların ve dar kavislerin kesilmesi için tasarlanmış elle yönlendirilen yarık sac makası.

## Özel güvenlik talimatı.

**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.

**İş parçasını emniyete alın.** Bir germe donanımı ile emniyete alınmış iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli işlenir.

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

**Elektrikli el aletinin üreticisi tarafından özel olarak geliştirilmemiş veya onaylanmamış aksesuar kullanmayın.** Herhangi bir aksesuarın elektrikli el aletinin uymasına güvenli işletme için tek başına yeterli değildir.

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

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

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

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

**Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü aletten 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.**


## 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.

## Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

 Elektrikli el aletini her zaman çalışır durumda iş parçasına yöneltin.

Kesme işlemi esnasında elektrikli el aletini mümkün olduğu kadar iş parçası yüzeyine dik olarak tutun (ABLS (\*\*)).

Elektrikli el aletini düzenli ve hafif itme kuvvetli ile kesme yönünde hareket ettirin. Aşırı itme kuvveti uçların kullanım ömrünü önemli ölçüde kısaltır. Sacları kaynak yerlerinden kesmeyin. Maksimum malzeme kalınlığını aşan çok katmanlı sacları kesmeyin.

Bıçakların kullanım ömrünü uzatmak için planlanan kesme hattı boyunca bir kayıcı madde sürülmesi tavsiye edilir:

- Çelik sacları keserken: Kesme pastası veya kesme yağı,
- Alüminyum keserker: Gazyağı.

Elektrikli el aletini ancak kesme hattından dışarı çektiikten sonra kapatın.

Bıçakların yıpranmasının göstergesi, düşük iş temposunda belirgin ölçüde artan gerekli besleme/itme kuvvetidir.

**ABSS (\*\*):** İçten kesme yaparken bir kılavuz delik açılması gereklidir, bakınız: “Teknik veriler”.

Bıçaklar ve kesme çeneleri tekrar bilenemez.

**ABLS (\*\*):** Bıçaklar tekrar bilenemez ve daima çift olarak değiştirilmelidir.

### 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.

### Bakım ve müşteri servisi.



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

Asbestle 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.

**Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:** Uçlar, kesme çeneleri (ABSS (\*\*))

### 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.




Aküleri 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 az kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.                                                                                                  |
|    | Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!                                                                                                                                                    |
|    | Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.                                         |
|    | A munkák közben használjon védőszemüveget.                                                                                                                                                                           |
|    | A munkák közben használjon zajcsökkentő fülvédőt.                                                                                                                                                                    |
|    | A munkák közben használjon kézvédőt.                                                                                                                                                                                 |
|    | Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.                                                                                                                                                                            |
|    | Fogantyú-felület                                                                                                                                                                                                     |
|    | Kiegészítő információ.                                                                                                                                                                                               |
|    | Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.                                                                                                                                                                       |
|    | Ne tegye ki az akkumulátort tűz hatásának. Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól.                                                                                                  |
|    | 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.                                                                                                                         |
|    | <b>FIGYELMEZTETÉS</b> 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. |
|  | Bekapcsolás                                                                                                                                                                                                          |
|  | Kikapcsolás                                                                                                                                                                                                          |
|  | Akkumulátor típus                                                                                                                                                                                                    |
|  | Töltőkészülék típusa                                                                                                                                                                                                 |
|  | Acél                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Alumínium                                                                                                                                                                                                            |
|  | Műanyag                                                                                                                                                                                                              |
|  | Egyenes kés                                                                                                                                                                                                          |

| Szimbólumok, jelek                                                              | Magyarázat                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|  | Kanyarvágó kés                         |
|  | Alacsony löketség                      |
|  | Magas löketség                         |
| (**)                                                                            | Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat |
| (Ax – Zx)                                                                       | Jelölés belső célokra                  |

| Jel                                                                                    | Nemzetközi egység                                         | Magyarországon használatos egység                          | Magyarázat                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                          | Feszültség                                                                                                      |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                         | Frekvencia                                                                                                      |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /perc                                                      | Üresjáratú löketség                                                                                             |
| $n_S$                                                                                  | m/min                                                     | m/perc                                                     | Vágási sebesség                                                                                                 |
| $M_{...}$                                                                              | mm                                                        | mm                                                         | Méret, metrikus menet                                                                                           |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                         | Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője                                                                       |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                         | max. anyagvastagság legfeljebb 400 N/mm <sup>2</sup> szilárdságú acélban                                        |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                         | max. anyagvastagság legfeljebb 600 N/mm <sup>2</sup> szilárdságú acélban                                        |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                         | max. anyagvastagság legfeljebb 800 N/mm <sup>2</sup> szilárdságú acélban                                        |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                         | Legnagyobb anyagvastagság alumíniumban 250 N/mm <sup>2</sup>                                                    |
|         | mm                                                        | mm                                                         | Belső kivágásokhoz szükséges előfurat átmérője                                                                  |
|         | mm                                                        | mm                                                         | Minimális belső kanyarodási ív                                                                                  |
|         | kg                                                        | kg                                                         | Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint                                                          |
|       | kg                                                        | kg                                                         | Az elektromos kéziszerszám súlya akkumulátor és szerszám nélkül                                                 |
|       | 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 csúcserték                                                                                      |
| $K_{...}$                                                                              |                                                           |                                                            | Szórás                                                                                                          |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                             | A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 62841 szabványnak megfelelően |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                             | Rezgés kibocsátási érték (lemezvágás)                                                                           |
|                                                                                        | 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, perc, $\text{m/s}^2$ | Az <b>SI</b> nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.                                     |

## Az Ön biztonsága érdekében.

### **FIGYELMEZTÉS** Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.

A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhoz 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:**

**ABLS (\*\*):** az időjárás hatásaitól védett helyen a Fein cég által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal, víz hozzávezetés nélkül, kézzel vezetett lemezolló, lemezek vágására.

**ABSS (\*\*):** az időjárás hatásaitól védett helyen a Fein cég által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal, víz hozzávezetés nélkül, kézzel vezetett lemezzágó olló, lemezek és kis sugarú ívek vágására.

### **Biztonsági információk.**

**Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, 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 védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elvesztheti a hallását.

**A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

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

**Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem az elektromos kéziszerszámot gyártó cég fejlesztett ki, vagy amelynek használatát az nem engedélyezte.**

Biztonságos üzemelést csak úgy lehet elérni, ha a tartozék pontosan hozzáillik az Ön elektromos kéziszerszámához.

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

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

### **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 távozhatnak. 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 kéziszerszámából.** Ha az elektromos kéziszerszám véletlenszerűen elindul, sérülésveszély áll fenn.

**Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámából távolítsa el.**

**Tartsa távol az akkumulátort a gyerekektől.**

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

**Csak kifogástalan állapotú, eredeti FEIN akkumulátorokat használjon, amelyek az Ön elektromos kéziszerszámához vannak előirányozva.** A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utánzatokkal 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.**

### **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 megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési 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.

## Kezelési tájékoztató.

 Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra. Munka közben az elektromos kéziszerszámot lehetőleg a megmunkálásra kerülő munkadarabra merőlegesen tartsa (ABLS (\*\*)).

Vezesse az elektromos kéziszerszámot egyenletesen és könnyedén tolva a vágási irányban. A túl erős előtolás a tartozékok élettartamát lényeges mértékben csökkenti. A fémlemezeket ne a hegesztési pontokban vágja. Ne vágjon olyan többretegű fémlemezeket, amelyek túllépik a maximális anyagvastagságot.

A kések élettartamának megnövelésére ajánlatos a tervezett vágási vonal mentén sikosítószert felvinni az anyagra:

- acéllemezek vágása esetén: vágópasztát vagy hűtőkenőfolyadékot,
- alumíniumlemezek vágása esetén: petróleumot.

Az elektromos kéziszerszámot csak azután kapcsolja ki, miután kihúzta azt a vágási vonalból.

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

**ABSS (\*\*):** Egy belső kivágás létrehozásához egy előfuratra van szükség, lásd „Műszaki adatok”.

A késeket és vágópofákat nem lehet utánélezni.

**ABLS (\*\*):** A késeket nem lehet utánélezni, azokat mindig párosával kell kicserélni.

### Az akkumulátor kezelése.


Az akkumulátort csak az 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F) üzemi hőmérséklet-tartományban tárolja, üzemeltesse és ebben a tartományban is csak FEIN töltőkészülékekkel töltsse. 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        | Töltse fel az akkumulátort                                                                 |
| piros villogó fény | Az akkumulátor nem üzemkés         | 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.

## Üzembentartás és vevőszolgálat.

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

Az olyan termékeket, amelyek azbeszttel kerültek érintkezésbe, nem szabad javításra leadni. Az azbeszttel szennyezett termékeket az adott országban érvényes, az azbeszt 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.

**A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti:** Betétszerszámok, vágópofák (ABSS (\*\*))

## 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 kerülő 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.**














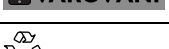











A csomagolásokat, a selejtes elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újra felhasználni.



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.                                                                    |
|    | Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!                                                                                                       |
|    | Před tímto pracovním krokem odstraňte z elektronářadí akumulátor. Jinak existuje nebezpečí poranění dané neúmyslným rozběhem elektronářadí.                     |
|   | Při práci použijte ochranu očí.                                                                                                                                 |
|   | Při práci použijte ochranu sluchu.                                                                                                                              |
|    | Při práci použijte ochranu rukou.                                                                                                                               |
|    | Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.                                                                                                             |
|    | Oblast uchopení                                                                                                                                                 |
|    | Doplňková informace.                                                                                                                                            |
|    | Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.                                                                                                                        |
|    | Nevystavujte akumulátor ohni. Akumulátor chraňte před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením.                                                           |
|    | 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. |
|  | Zapnutí                                                                                                                                                         |
|  | Vypnutí                                                                                                                                                         |
|  | Typ akumulátoru                                                                                                                                                 |
|  | Typ nabíječky                                                                                                                                                   |
|  | Ocel                                                                                                                                                            |
|  | Hliník                                                                                                                                                          |
|  | Umělá hmota                                                                                                                                                     |
|  | Přímý nůž                                                                                                                                                       |
|  | Obloukový nůž                                                                                                                                                   |

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

| Značka                                                                                   | Jednotka mezinárodní                                        | Jednotka národní                                            | Vysvětlení                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Jmenovité napětí                                                         |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Frekvence                                                                |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | min <sup>-1</sup>                                           | Počet zdvihů při běhu naprázdno                                          |
| $n_5$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Střížná rychlost                                                         |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                          | mm                                                          | Rozměr, metrický závit                                                   |
| $\emptyset$                                                                              | mm                                                          | mm                                                          | Průměr kulatého dílu                                                     |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | max. tloušťka materiálu z oceli o pevnosti do 400 N/mm <sup>2</sup>      |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | max. tloušťka materiálu z oceli o pevnosti do 600 N/mm <sup>2</sup>      |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | max. tloušťka materiálu z oceli o pevnosti do 800 N/mm <sup>2</sup>      |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | max. tloušťka materiálu z hliníku o pevnosti do 250 N/mm <sup>2</sup>    |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Průměr předvrtání pro vnitřní výřezy                                     |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Vnitřní poloměr oblouku, minimálně                                       |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Hmotnost podle EPTA-Procedure 01                                         |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Hmotnost elektronářadí bez akumulátoru a pracovního nástroje             |
|       | 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)           |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Hodnota emise vibrací (prosthování plechu)                               |
|                                                                                          | 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 uschovejte.**



Toto elektronářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též příloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 465 06 0). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí. Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

### Určení elektronářadí:

**ABLS (\*\*):** ruční nůžky na plech pro stříhání plechů pomocí firmou Fein schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

**ABSS (\*\*):** ruční šterbinové nůžky na plech pro stříhání plechů a úzkých oblouků pomocí firmou Fein schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

### Speciální bezpečnostní předpisy.

**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 odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vnikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.**

**Zajistěte obrobek.** Obrobek držený upínacím přípravkem je držen bezpečněji než ve Vaší ruce.

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

**Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo speciálně vyvinuto nebo povoleno výrobcem elektronářadí.** Bezpečný provoz není dán sám od sebe tím, že příslušenství ličuje na Vaše elektronářadí.

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

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

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

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

**Akumulátory nesmějí být rozebirány, otevírány nebo rozdrcovány. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům.** Při poškození a neurčeném použití akumulátoru mohou vystupovat 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 potřísní okolní 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.

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

### 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.

### Pokyny k obsluze.



Jen zapnuté elektronářadí vedte proti obrobku.

Držte elektronářadí při stříhání pokud možno kolmo k povrchu obrobku (ABLS (\*\*)).

Vedte elektronářadí rovnoměrně a s lehkým posuvem ve směru stříhu. Příliš silný posuv výrazně snižuje životnost pracovních nástrojů.

Nestříhejte plechy na místech svarů. Nestříhejte žádné vícevrstvé plechy, které překračují maximální tloušťku materiálu.

Pro zvýšení životnosti nožů se doporučuje nanést před plánované střížné čáry kluzný prostředek:

- pro stříhy do ocelového plechu: řeznou pastu nebo řezný olej,
- pro stříhy do hliníku: petrolej.

Elektronářadí vypněte teprve poté, co jste jej vytáhli ze střížné stopy.

Příznakem pro opotřebenou nož je zřetelně zvýšená nutná síla posuvu při menším postupu práce.

**ABSS (\*\*):** Pro stříhání vnitřních výřezů je nutný předvrtaný otvor, viz „Technické údaje“.

Nože a střížné čelisti nelze přebroušovat.

**ABLS (\*\*):** Nože nelze přebušovat a musejí se vždy vyměňovat v páru.

### Zacházení s akumulátorem.

Skladujte, provozujte a nabíjejte akumulátor pouze pomocí nabíječek FEIN v rozsahu provozní teploty akumulátoru 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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 nabijte                                                      |
| Červené blikající světlo | Akumulátor není připravený k provozu | Akumulátor uveďte do rozsahu provozní teploty akumulátoru, poté nabijte |

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

### Údržba a servis.



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

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).

**Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:**  
pracovní nástroje, střížné čelisti (ABSS (\*\*))

### Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.

V obsahu dodávky Vašeho elektronářadí může být obsažen i jen jeden díl příslušenství popsaného nebo zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

### Prohlášení o shodě.

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.                                                                        |
|                | Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!                                                                                                                  |
|                | Pred týmto pracovným úkonom vyberte z ručného elektrického náradia akumulátor. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia. |
|               | Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.                                                                                                                                      |
|               | Pri práci používajte chrániče sluchu.                                                                                                                                               |
|                | Pri práci používajte pracovné rukavice.                                                                                                                                             |
|                | Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.                                                                                                                                |
|                | Uchopovacia časť náradia                                                                                                                                                            |
|                | Dodatočná informácia.                                                                                                                                                               |
|                | Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.                                                                                                                                 |
|                | Nevystavujte akumulátor ohňu. Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením.                                                                           |
|                | Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.                                                                                            |
|               | Tento symbol potvrdzuje certifikáciu tohto výrobku v USA a v Kanade.                                                                                                                |
|  <b>POZOR</b> | Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.                                                             |
|              | Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály                                                                                                                         |
|              | Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.    |
|              | Zapnúť                                                                                                                                                                              |
|              | Vypnúť                                                                                                                                                                              |
|             | Typ akumulátora                                                                                                                                                                     |
|             | Typ nabíjačky                                                                                                                                                                       |
|              | Oceľ                                                                                                                                                                                |
|              | Hliník                                                                                                                                                                              |
|              | Plasty                                                                                                                                                                              |
|              | Nôž na rovné rezy                                                                                                                                                                   |
|              | Nôž na oblúkové rezy                                                                                                                                                                |

| Symbol, značka                                                                    | Vysvetlenie                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Nízka frekvencia zdvihov            |
|  | Vysoká frekvencia zdvihov           |
| (**)                                                                              | môže obsahovať číslce alebo písmená |
| (Ax - Zx)                                                                         | Označenie na interné účely          |

| Značka                                                                                   | Medzinárodná jednotka                                       | Národná jednotka                                            | Vysvetlenie                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Menovité napätie                                                            |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Frekvencia                                                                  |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | min <sup>-1</sup>                                           | Počet voľnobežných zdvihov                                                  |
| $n_S$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Rezná rýchlosť                                                              |
| $M...$                                                                                   | mm                                                          | mm                                                          | Rozmer, metrický závit                                                      |
| $\varnothing$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | Priemer okrúhlej súčiastky                                                  |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | max. hrúbka oceľového materiálu do 400 N/mm <sup>2</sup>                    |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | max. hrúbka oceľového materiálu do 600 N/mm <sup>2</sup>                    |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | max. hrúbka oceľového materiálu do 800 N/mm <sup>2</sup>                    |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | max. hrúbka hliníkového materiálu 250 N/mm <sup>2</sup>                     |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Priemer predvrtania pre vnútorné výrezy                                     |
|         | mm                                                          | mm                                                          | s polomerom vnútorných oblúkov minimálne                                    |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01                                            |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Hmotnosť ručného elektrického náradia bez akumulátora a pracovného nástroja |
|         | 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)  |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Hodnota emisie vibrácií (striedanie plechu)                                 |
|                                                                                          | 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, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**



Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie ako aj priložené „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ (spisové číslo 3 41 30 465 06 0) a kým úplne neporozumiete ich obsahu. Uvedené podklady si dobre uschovajte na neskoršie použitie a v prípade odovzdania ručného elektrického náradia alebo predaja inej osobe ich odovzdajte s náradím.

Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

### Určenie ručného elektrického náradia:

**ABLS (\*\*):** ručné elektrické náradie na rezanie plechov bez prívodu vody v prostredí chránenom pred vplyvmi počasia a vonkajšieho prostredia s pracovnými nástrojmi a s príslušenstvom, ktoré schválila firma Fein.

**ABSS (\*\*):** ručné štrbinové nožnice na rezanie plechov a malých oblúkov bez prívodu vody v prostredí chránenom pred vplyvmi počasia a vonkajšieho prostredia s pracovnými nástrojmi a s príslušenstvom, ktoré schválila firma Fein.

### Špeciálne bezpečnostné pokyny.

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 telieskami, 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 utrpieť stratu sluchu.

**Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiate rukou.

**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.

**Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo špeciálne vyvinuté alebo schválené výrobcom ručného elektrického náradia.** Bezpečná prevádzka nie je zaručená iba tým, že sa určité príslušenstvo na Vaše ručné elektrické náradie hodí.

**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.

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

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

**Aby ste sa pri zaobchádzaní s akumulátormi vyhli nebezpečenstvám 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 použitia 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 vymeňte.**

**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 nekontrolované rozbehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

**Akumulátor 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 vyčistite suchou a čistou handričkou.

**Používajte len originálne akumulátory firmy FEIN, ktoré sú určené do Vašho ručného elektrického náradia.** V prípade používania a nabíjania nevhodných, poškodených, opravovaných alebo upravovaných akumulátorov, rôznych napodobnení alebo výrobkov iných firiem, hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo výbuchu.

**Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v Návode na používanie nabíjačky akumulátorov.**

### 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 redukovať 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.

## Návod na používanie.

 Prísuvajte ručné elektrické náradie k obrobku iba v zapnutom stave.

Pri rezaní držte ručné elektrické náradie podľa možnosti kolmo k povrchovej ploche obrobka (ABLS (\*\*)).

Ručné elektrické náradie vedte rovnomerne a s jemným posuvom v smere rezu. Príliš veľký posuv výrazne znižuje životnosť používaných pracovných nástrojov.

Neprestrihujte plechy na miestach, kde boli zvrávané. Nestrihajte žiadne viacvrstvové plechy, ktorých hrúbka presahuje maximálnu dovolenú hrúbku obrobku.

Aby ste dosiahli zvýšenie životnosti nožov, odporúčame Vám nanieť pozdĺž plánovanej línie rezu nejaký klzný prostriedok:

- pri strihaní do oceľového plechu: rezaciu pastu alebo rezací olej,
- pre rezanie do hliníka: petrolej.

Ručné elektrické náradie vypínajte vždy až potom, keď ste ho vytiahli z reznej hrany.

Ukazovateľom opotrebenia nožov je výrazné zvýšenie sily potrebnej na posuv a súčasné spomalenie rýchlosti práce.

**ABSS (\*\*):** Na vystrihovanie vnútorného výrezu je potrebné urobiť predvrtanie, priemer vrtu pozri v časti „Technické údaje“.

Nôž (horný) ani dolný rezací nôž (rezacia čeľusť) sa nedajú brúsiť.

**ABLS (\*\*):** Tieto nože sa nedajú brúsiť a vždy treba vymeniť celý pár nožov.

## Manipulácia s akumulátorom.



Skladujte, používajte a nabíjajte akumulátor len nabíjačkami FEIN v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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.

## 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.

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).

**V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:**  
Pracovné nástroje, dolné rezacie čeľuste (ABSS (\*\*))

## 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.

## Vyhlasenie 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.                                                                         |
|     | Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!                                                                                                   |
|     | Przed przystąpieniem do tych czynności należy usunąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia. |
|    | Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.                                                                                                                                         |
|    | Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.                                                                                                                                       |
|     | Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.                                                                                                                                          |
|     | Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.                                                                                                                      |
|     | Zakres chwytania                                                                                                                                                                          |
|     | Informacja dodatkowa.                                                                                                                                                                     |
|     | Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.                                                                                                                                              |
|     | Nie wolno zbliżać akumulatora do ognia. Akumulatory należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem.                                                       |
|     | Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.                                                                                                          |
|    | Niniejszy symbol potwierdza certyfikację produktu na rynku USA i Kanady.                                                                                                                  |
|    | Nieprzestrzeżenie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.                                                                                        |
|   | Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetworstwa                                                                                                              |
|   | Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.                       |
|   | Włączanie                                                                                                                                                                                 |
|   | Wyłączanie                                                                                                                                                                                |
|  | Rodzaj akumulatora                                                                                                                                                                        |
|  | Typ ładowarki                                                                                                                                                                             |
|   | Stal                                                                                                                                                                                      |
|   | Aluminium                                                                                                                                                                                 |
|   | Tworzywo sztuczne                                                                                                                                                                         |
|   | Nóż do cięć prostych                                                                                                                                                                      |
|   | Nóż do cięcia po krzywiźnie                                                                                                                                                               |

| Symbol, znak                                                                      | Objasnienie                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Niska prędkość skokowa                  |
|  | Wysoka prędkość skokowa                 |
| (**)                                                                              | może zawierać cyfry lub litery alfabetu |
| (Ax – Zx)                                                                         | Oznakowanie do celów wewnętrznych       |

| Znak                                                                                     | Jednostka międzynarodowa                                  | Jednostka lokalna                                         | Objasnienie                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                         | V                                                         | Napięcie pomiarowe                                                                                 |
| $f$                                                                                      | Hz                                                        | Hz                                                        | Częstotliwość                                                                                      |
| $n_0$                                                                                    | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Częstotliwość skoku na biegu jałowym                                                               |
| $n_5$                                                                                    | m/min                                                     | m/min                                                     | Prędkość cięcia                                                                                    |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                        | mm                                                        | Miara, gwint metryczny                                                                             |
| $\emptyset$                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Średnica okrągłego elementu                                                                        |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | maks. grubość materiału w stali do 400 N/mm <sup>2</sup>                                           |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | maks. grubość materiału w stali do 600 N/mm <sup>2</sup>                                           |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | maks. grubość materiału w stali do 800 N/mm <sup>2</sup>                                           |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | maks. grubość materiału w aluminium do 250 N/mm <sup>2</sup>                                       |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Średnica otworu prowadzącego do wykonywania wycięć                                                 |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Wewnętrzny promień skrętu, min.                                                                    |
|         | 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 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                                                                                         |
| $a$                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 62841             |
| $a_h$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Wartość emisji drgań (wycinanie w blasze)                                                          |
|                                                                                          | 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, $\text{m/s}^2$ | Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar <b>SI</b> .    |

## 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:**

**ABLS (\*\*):** ręcznie prowadzone nożyce przeznaczone do cięcia blachy w miejscach osłoniętych przed działaniem czynników atmosferycznych, bez użycia wody i przy zastosowaniu atestowanych przez firmę Fein narzędzi roboczych i osprzętu.

**ABSS (\*\*):** ręcznie prowadzone nożyce szczelinowe przeznaczone do cięcia blachy oraz do cięcia kątów ostrych w miejscach osłoniętych przed działaniem czynników atmosferycznych, bez użycia wody i przy zastosowaniu atestowanych przez firmę Fein narzędzi roboczych i osprzętu.

### **Szczególne przepisy bezpieczeństwa.**

**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 ścieranego 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.

**Należy używać urządzeń mocujących lub imadła do zamocowania obrabianego przedmiotu.** W przypadku, gdy obrabiany przedmiot trzymany jest w ręku, bezpieczna obsługa urządzenia jest niemożliwa.

**Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu.** Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

**Nie należy używać osprzętu, który nie został wyprodukowany lub dopuszczony przez producenta elektronarzędzia.** Fakt, iż dany osprzęt pasuje na elektronarzędzie nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.

**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.

**Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostre lub gorące narzędzia robocze.

### **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.** Niezamierzone 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.**

### **Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne**


Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 62841 procedura 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 wprowadzanie 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.

## Wskazówki dotyczące obsługi.

 Elektronarzędzie uruchamiać przed zetknięciem z obrabianym materiałem.

Jeżeli to możliwe, elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy prostopadle do obrabianej powierzchni (ABLS (\*\*)).

Elektronarzędzie należy prowadzić równomiernie, lekko je popychając w kierunku cięcia. Zbyt silny posuw negatywnie znacznie skraca żywotność narzędzi roboczych.

Nie należy przecinać blach na spawach. Nie należy ciąć blach wielowarstwowych, jeżeli ich łączna grubość przekracza dopuszczalną grubość materiału przeznaczonego do obróbki.

W celu przedłużenia żywotności noży zaleca się naniesienie wzdłuż planowanej linii cięcia środka smarującego:

- do cięcia blach stalowych: pasta lub olej do cięcia,
- do cięcia aluminium: nafta.

Elektronarzędzie można wyłączyć dopiero po wyjęciu go z obrabianego materiału.

Oznaką zużytych noży jest wyraźny wzrost potrzebnej siły przy posuwie przy jednoczesnym obniżeniu prędkości cięcia.

**ABSS (\*\*):** Pod wycięcia wewnętrzne należą wyprzednio wykonać nawiercenie, średnica patrz „Dane Techniczne“.

Noży i noży bocznych nie da się ostrzyć.

**ABLS (\*\*):** Noży nie można poddawać kolejnemu ostrzeniu. Wymieniać należy zawsze komplet noży.

## 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   | Procentualny 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 mieścić się w zakresie temperatur roboczych akumulatora |

Przewidywany stan naładowania akumulatora ukazany zostanie w procentach tylko przy wyłączonym silniku elektronarzędzia.

Przed zbliżającym się głębokim wyladowaniem się akumulatora, układ elektroniczny elektronarzędzia automatycznie wyłącza silnik.

## Konserwacja i serwisowanie.



Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, będącego w stanie przewodzić prąd. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

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).

**W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:** Narzędzia robocze, noże boczne (ABSS (\*\*))

## 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.                |
|    | Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!                                                                                                     |
|    | Înainte de această etapă de lucru, scoateți acumulatorul de pe mașina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni. |
|   | În timpul lucrului folosiți ochelari de protecție.                                                                                                             |
|   | În timpul lucrului folosiți protecție auditivă.                                                                                                                |
|    | În timpul lucrului folosiți mănuși de protecție.                                                                                                               |
|    | Semn de interdicere în general. Această acțiune este interzisă.                                                                                                |
|    | Suprafață de prindere                                                                                                                                          |
|    | Informație suplimentară.                                                                                                                                       |
|    | Nu puneți la încărcat acumulatori defecti.                                                                                                                     |
|    | Nu expuneți acumulatorul la foc. Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu împotriva expunerii permanente la radiații solare.                      |
|    | 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: marchează materialele reciclabile                                                                                                     |
|  | Colectați separat sculele electrice și alte produse electronice și electrice scoase din uz și direcționați-le către o stație de reciclare ecologică.           |
|  | Pornire                                                                                                                                                        |
|  | Oprire                                                                                                                                                         |
|  | Tip acumulator                                                                                                                                                 |
|  | Tip încărcător                                                                                                                                                 |
|  | Oțel                                                                                                                                                           |
|  | Aluminiu                                                                                                                                                       |
|  | Material plastic                                                                                                                                               |
|  | Cuțit pentru tăieri drepte                                                                                                                                     |

| Simbol, semn                                                                      | Explicație                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Cuțit pentru tăieri curbilinii |
|  | Număr de curse minime          |
|  | Număr de curse rapid           |
| (**)                                                                              | poate conține cifre sau litere |
| (Ax – Zx)                                                                         | Marcaj pentru scopuri interne  |

| Simbol                                                                                   | Unitate de măsură internațională                          | Unitate de măsură națională                               | Explicație                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                         | V                                                         | Tensiune de măsurare                                                          |
| $f$                                                                                      | Hz                                                        | Hz                                                        | Frecvență                                                                     |
| $n_0$                                                                                    | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | rot/min                                                   | Număr de curse la mers în gol                                                 |
| $n_S$                                                                                    | m/min                                                     | m/min                                                     | Viteza de tăiere                                                              |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                        | mm                                                        | Dimensiune, filet metric                                                      |
| $\emptyset$                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Diametrul unei piese rotunde                                                  |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Grosime max. a materialului din oțel până la 400 N/mm <sup>2</sup>            |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Grosime max. a materialului din oțel până la 600 N/mm <sup>2</sup>            |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Grosime max. a materialului din oțel până la 800 N/mm <sup>2</sup>            |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Grosime max. a materialului din aluminiu până la 250 N/mm <sup>2</sup>        |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Diametru gaură preliminară pentru afundare cu matrită                         |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Rază minimă a curbei de tăiere                                                |
|        | kg                                                        | kg                                                        | Greutate conform EPTA-Procedure 01                                            |
|       | kg                                                        | kg                                                        | Greutatea sculei electrice fără acumulator și accesoriu                       |
|       | kg                                                        | kg                                                        | Greutatea sculei electrice fără acumulator și accesoriu                       |
|       | 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                                                                 |
| $a$                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valoarea vibrațiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcții) |
| $a_h$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Valoarea vibrațiilor emise (foarfece ronțăitor)                               |
|                                                                                          | 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, $\text{m/s}^2$ | Unități de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internațional <b>SI</b> . |

## 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) alăturare. Păstrați documentația amintită în vederea unei utilizări ulterioare și transmiteți-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectați deasemenea normele naționale de protecția muncii.

### **Destinația sculei electrice:**

**ABLS (\*\*):** foarfece manual de tăiat tablă destinat tăierii tablei cu accesorii admise de Fein, fără alimentare cu apă, în mediu protejat la intemperii.

**ABSS (\*\*):** foarfece manual de decupat tablă destinat tăierii și decupării tablei în linie curbă strânsă, cu accesorii admise de Fein, fără alimentare cu apă, în mediu protejat la intemperii.

### **Instrucțiuni speciale privind siguranța și protecția muncii.**

**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. Masca 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.

**Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ținută mai sigur decât atunci când o prindeți numai cu mâna.

**Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică.** O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării. Folosiți etichete autocolante.

**Nu folosiți accesorii care nu au fost realizate sau autorizate în mod special de fabricantul sculei electrice.** Utilizarea în condiții de siguranță nu este garantată numai prin faptul că accesoriul respectiv se potrivește la scula dumneavoastră electrică.

**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.

**Nu îndreptați scula electrică spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale.** Există pericol de rănire din cauza accesoriiilor ascuțite sau fierbinți.

### **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.

**Folosiți 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.**

### **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.

## Instrucțiuni de utilizare.

 Conduceți scula electrică spre piesa de lucru numai după ce în prealabil ați pornit-o.

În timpul tăierii, țineți scula electrică pe cât posibil perpendicular pe suprafața piesei de lucru (ABLS (\*\*)).

Conduceți uniform scula electrică împingând-o ușor în direcția de tăiere. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viață a accesoriilor utilizate.

Nu tăiați tabla în punctele de sudură. Nu tăiați foi de tablă multistrat având o grosime mai mare decât grosimea maximă admisă pentru materialul de lucru.

Pentru creșterea durabilității cuțitelor se recomandă aplicarea unui agent de alunecare de-a lungul liniei de tăiere preconizate:

- pentru tăieri în tablă din oțel: pastă de tăiere sau ulei,
- pentru tăieri în aluminiu: petrol.

Deconectați scula electrică numai după ce în prealabil ați extras-o din urma de tăiere.

Semnul care indică uzura cuțitelor este creșterea considerabilă a forței de avans necesare, productivitatea fiind scăzută.

**ABSS (\*\*):** Pentru un decupaj interior este necesară o găurire preliminară, vezi „Date tehnice“.

Cuțitele și fălcile de tăiere nu pot fi rectificat.

**ABLS (\*\*):** Cuțitele nu pot fi rectificat și trebuie schimbate întotdeauna în perechi.

## Manipularea acumulatorului.

Depozitați, folosiți și încărcați acumulatorul numai cu încărcătoare FEIN, în domeniul temperaturilor de lucru dintre 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). La începutul procesului de încărcare, temperatura acumulatorului trebuie să se afle în domeniul temperaturilor de lucru ale acumulatorului.

| Indicator 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.

## 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 conducător electric. Suflați frecvent aer comprimat uscat și fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.

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).

**Puteți schimba și singuri, dacă este necesar, următoarele piese:** accesorii, fălci de tăiere (ABSS (\*\*))

## 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.                                                          |
|    | Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!                                                                                                                    |
|    | Pred tem delovnim korakom odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa električnega orodja. |
|   | Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.                                                                                                                        |
|   | Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.                                                                                                                         |
|    | Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.                                                                                                                       |
|    | Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.                                                                                                               |
|    | Področje držala                                                                                                                                                    |
|    | Dodatna informacija.                                                                                                                                               |
|    | Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.                                                                                                              |
|    | Zavarujte akumulatorsko baterijo pred ognjem. Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalno izpostavljenostjo soncu.                        |
|    | Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.                                                                                        |
|   | Ta simbol potrjuje certificiranje tega izdelka v ZDF in Kanadi.                                                                                                    |
|   | 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.                           |
|  | Vklop                                                                                                                                                              |
|  | Izklop                                                                                                                                                             |
|  | Tip akumulatorske baterije                                                                                                                                         |
|  | Tip polnilne naprave                                                                                                                                               |
|  | Jeklo                                                                                                                                                              |
|  | Aluminij                                                                                                                                                           |
|  | Plastika                                                                                                                                                           |
|  | Nož za ravne reze                                                                                                                                                  |
|  | Nož za krivulje                                                                                                                                                    |

| Simbol, znaki                                                                     | Razlaga                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Nizko število hodov             |
|  | Visoko število hodov            |
| (**)                                                                              | lahko vsebuje številke ali črke |
| (Ax – Zx)                                                                         | Oznaka za interne namene        |

| Znaki                                                                                    | Mednarodna enota                                            | Nacionalna enota                                            | Razlaga                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Naznačena napetost                                                            |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Frekvenca                                                                     |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /min                                                        | Število hodov pri prostem teku                                                |
| $n_S$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Hitrost rezanja                                                               |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                          | mm                                                          | Mera, metrični navoj                                                          |
| $\varnothing$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | Premer okroglega dela                                                         |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | Maks. debelina materiala v jeklu 400 N/mm <sup>2</sup>                        |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | Maks. debelina materiala v jeklu 600 N/mm <sup>2</sup>                        |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | Maks. debelina materiala v jeklu 800 N/mm <sup>2</sup>                        |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | Maks. debelina materiala v aluminiju 250 N/mm <sup>2</sup>                    |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Premer navrtane izvrtine za notranje izreze                                   |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Notranji radij krivulje, najmanj                                              |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Teža v skladu z EPTA-Procedure 01                                             |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Teža električnega orodja brez akumulatorske baterije in vstavnega orodja      |
|         | 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                                                                    |
| $a$                                                                                      | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 62841 (vektorska vsota treh smeri) |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Emisijska vrednost vibracij (glodanje)                                        |
|                                                                                          | 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 in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava <b>SI</b> .       |

## 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:

**ABLS (\*\*):** ročno vodene škarje za pločevino za rezanje pločevine z vstavnimi orodji, ki so dovoljena s strani podjetja Fein in priborom brez dovoda vode v vremensko zaščitnem okolju.

**ABSS (\*\*):** ročno voden sekalnik za rezanje pločevine v ozkih krivuljah z vstavnimi orodji, ki so dovoljena s strani podjetja Fein in priborom brez dovoda vode v vremensko zaščitnem okolju.

## Posebna varnostna navodila.

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 glušnike, 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.

**Zavarujte obdelovanec.** Varneje je, da držite obdelovanec z vpenjalno napravo, kot pa z roko.

**Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje.** Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.

**Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec električnega orodja ni razvil in sprostil.** Varno obratovanje ne morete zagotoviti s tem, da se pribor prilaga električnemu orodju.

**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.

**Električnega orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali.** Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.

**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 poškodb 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, ponaredki in akumulatorskimi baterijami tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali eksplozije.

**Upoštevajte varnostna navodila, ki so opisana v navodilu za obratovanje akumulatorske polnilne naprave.**

## 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.

## Navodila za uporabo.



Električno orodje pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je vklopljeno.

Med rezanjem morate držati električno orodje kolikor je možno navpično k površini obdelovanca (ABLS (\*\*)).

Električno orodje morate voditi enakomerno in z lahkim pomikom v smeri rezanja. Premočno pomik občutno zmanjša življenjsko dobo vstavnega orodja. Ne rezite pločevin na zvarih. Ne rezite večplastnih pločevin, ki prekoračijo maksimalno debelino materiala.

Za povečanje življenjske dobe noža priporočamo, da vzdolž načrtovane linije razreza naneseite mazivo:

- za razrez jeklene pločevine: rezalna pasta ali rezalno olje,
- za razrez aluminija: petrolej.

Električno orodje izklopite šele potem, ko ste ga potegnili iz rezalne linije.

Znak za obrabljene nože je občutno povečana potrebna potisna sila pri zmanjšanem delovnem napredku.

**ABSS (\*\*):** Pri rezanju notranje konture je potrebno navrtanje, glejte poglavje „Tehnični podatki“.

Nože in rezalne čeljusti ni možno naknadno nabrusiti.

**ABLS (\*\*):** Nožev ni možno nabrusiti, zaradi tega jih morate vselej v parih zamenjati.

### Rokovanje z akumulatorsko baterijo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite, uporabljajte in polnite izključno s polnilnimi napravami FEIN v temperaturnem območju 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °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 odstodkih.

Ko se bliža globinska izpraznitev akumulatorske baterije, elektronika avtomatsko ustavi motor.

### 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 izpihava je prezračevalne zareze s suhim in neoljnatim stisnjanim zrakom.

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).

**Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate:**  
Vstavna orodja, rezalne čeljusti (ABSS (\*\*))

### 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.


























Emblaže, 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.                                                                       |
|     | Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!                                                                                                                  |
|     | Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.               |
|    | Pri radu koristite zaštitu za oči.                                                                                                                               |
|    | Pri radu koristite zaštitu za sluh.                                                                                                                              |
|     | U radu koristite zaštitu za ruku.                                                                                                                                |
|     | Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.                                                                                                                    |
|     | Područje zahvata                                                                                                                                                 |
|     | Dodatna informacija.                                                                                                                                             |
|     | Ne puniti oštećene akumulatore.                                                                                                                                  |
|     | Ne izlažite akumulator vatri. Zaštitite akumulator od toplote, na primer i od trajnog sunčevog zračenja.                                                         |
|     | 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 zaštititi čovekove okoline. |
|   | Uključiti                                                                                                                                                        |
|   | Isključiti                                                                                                                                                       |
|  | Tip akumulatora                                                                                                                                                  |
|  | Tip punjača                                                                                                                                                      |
|   | Čelik                                                                                                                                                            |
|   | Aluminijum                                                                                                                                                       |
|   | Plastika                                                                                                                                                         |
|   | Pravi nož                                                                                                                                                        |
|   | Nož za krive                                                                                                                                                     |

| Simbol, znak                                                                      | Objašnjenje                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Mali broj dizanja               |
|  | Veliki broj dizanja             |
| (**)                                                                              | može sadržati brojeve ili slova |
| (Ax - Zx)                                                                         | Oznaka za internu uporebu       |

| Znak                                                                                     | Jedinica internacionalna                                    | Jedinica nacionalna                                         | Objašnjenje                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Određivanje napona                                                         |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Frekvencija                                                                |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /min                                                        | Broj dizanja u praznom hodu                                                |
| $n_5$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Brzina presecanja                                                          |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                          | mm                                                          | Dimenzija, metrički navoj                                                  |
| $\emptyset$                                                                              | mm                                                          | mm                                                          | Presek nekog okruglog dela                                                 |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | maks. debljina materijala u čeliku do 400 N/mm <sup>2</sup>                |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | maks. debljina materijala u čeliku do 600 N/mm <sup>2</sup>                |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | maks. debljina materijala u čeliku od 800 N/mm <sup>2</sup>                |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | maks. debljina materijala u aluminijumu do 250 N/mm <sup>2</sup>           |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Presek bušenja sa pripremom za unutrašnje elementarne površine             |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Radius krive unutra, najmanje                                              |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Težina prema EPTA-Procedure 01                                             |
|         | kg                                                          | kg                                                          | Težina električnog alata bez akumulatora i umetnutog alata                 |
|         | 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)    |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Emisiona vrednost vibracija (glodalica za lim)                             |
|                                                                                          | 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.

### **Odredjivanje električnog alata:**

**ABLS (\*\*):** Ručno vodjene makaze za lim za sečenje limova sa upotrebljenim alatima koje je odobrio Fein i priborom bez dovoda vode u okolini zaštićenj od uticaja vremena.

**ABSS (\*\*):** Ručno vodjene makaze za proreze za sečenje limova i uskih krivina sa upotrebljenim alatima koji je odobrio Fein i priborom u okolini zaštićenj od uticaja vremena.

### **Specijalna sigurnosna upozorenja.**

**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 oko, 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.

**Obezbedite radni komad.** Radni komad koji drži neki zatezni uredjaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

**Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati.** Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara. Upotrebljavajte lepljive tablice.

**Ne upotrebljavajte neki pribor koji nije specijalno proizveden od proizvođača električnog alata ili odobren.** Siguran rad nije samo zbog toga, što neki pribor odgovara Vašem električnom alatu.

**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.

**Ne upravljajte električni alat na sebe samog, druge osobe ili životinje.** Postoji opasnost od povrede usled oštrih ili vrelih upotrebljenih alata.

### **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 odredjeni 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 uređajja za punjenje akumulatora.**

### **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.

Utvrđite 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.

### **Uputstva za rad.**



Koristite električni alat samo uključen na radni komad.

Držite električni alat pri sečenju što vertikalnije prema površini radnog komada (ABLS (\*\*)).

Vodite električni alat ravnomerno i sa lakim pomeranjem u pravcu sečenja. Suvviše snažno pomeranje napred smanjuje znatno vreme trajanja upotrebljenog alata.

Ne presecajte limove na mestima gde je var. Ne presecajte limove u više slojeva koji prekoračuju maksimalnu debljinu materijala.

Za povećavanje radnog veka noževa preporučuje se nanošenje duž planirane linije sečenja nekog kliznog sredstva:

- Za sečenja u čeličnom limu: pasta za sečenje ili ulje za sečenje,
- Za sečenje u aluminijumu: petrolej.

Isključite tek onda električni alat, pošto ste ga izvukli iz linije sečenja.



Znak za istrošene noževe je jasno porasla potreba za snagom pomeranja napred kod malog napredovanja u radu.

**ABSS (\*\*):** Za sečenje nekog unutrašnjeg isečka je potrebno prethodno bušenje, pogledajte „Tehničke podatke“.

Noževi čeljusti za rezanje se ne mogu naknadno oštriti.

**ABLS (\*\*):** Noževi se ne mogu naknadno oštriti i moraju se uvek menjati u paru.

### Opходjenje 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.

### 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.

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 ukidanje otpada koji sadrži azbest.

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod [www.fein.com](http://www.fein.com).

#### Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:

Upotrebljeni alati, papuča za sečenje (ABSS (\*\*))

### 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 odvozeće nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline. Odvozite akumulatoru samo u ispražnjenom stanju nekoj propisanom 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.                                                |
|    | 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 štitić za sluh.                                                                                                                       |
|    | Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.                                                                                                             |
|    | Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.                                                                                                             |
|    | Površina zahvata                                                                                                                                            |
|    | Dodatna informacija.                                                                                                                                        |
|    | Ne punite oštećenu aku-bateriju.                                                                                                                            |
|    | Aku-bateriju ne bacajte u vatre. Aku-bateriju zaštitite od djelovanja topline, npr. i od stalnog Sunčevog zračenja.                                         |
|    | Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.                                                                                      |
|   | Ovim se simbolom potvrđuje certifikacija ovih proizvoda u SAD i Kanadi.                                                                                     |
|   | <b>UPOZORENJE</b> 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.       |
|  | Uključivanje                                                                                                                                                |
|  | Isključivanje                                                                                                                                               |
|  | Tip aku-baterije                                                                                                                                            |
|  | Tip punjača                                                                                                                                                 |
|  | Čelik                                                                                                                                                       |
|  | Aluminij                                                                                                                                                    |
|  | Plastika                                                                                                                                                    |
|  | Ravni nož                                                                                                                                                   |
|  | Zakrivljeni nož                                                                                                                                             |

| Simbol, znak                                                                      | Objašnjenje                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Mali broj podizaja                |
|  | Veliki broj podizaja              |
| (**)                                                                              | može sadržavati brojeve ili slova |
| (Ax – Zx)                                                                         | Oznaka za interne svrhe           |

| Znak                                                                                     | Međunarodna jedinica                                      | Nacionalna jedinica                                       | Objašnjenje                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                         | V                                                         | Napon dimenzioniranja                                                      |
| $f$                                                                                      | Hz                                                        | Hz                                                        | Frekvencija                                                                |
| $n_0$                                                                                    | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Broj podizaja pri praznom hodu                                             |
| $n_S$                                                                                    | m/min                                                     | m/min                                                     | Brzina rezanja                                                             |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                        | mm                                                        | Mjera, metrički navoj                                                      |
| $\varnothing$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Promjer okruglog dijela                                                    |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Max. čvrstoća čelika kao materijala do 400 N/mm <sup>2</sup>               |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Max. čvrstoća čelika kao materijala do 600 N/mm <sup>2</sup>               |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Max. čvrstoća čelika kao materijala do 800 N/mm <sup>2</sup>               |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Max. čvrstoća aluminija kao materijala do 250 N/mm <sup>2</sup>            |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Promjer prethodno izbušene rupe za unutarnje izrezivanje                   |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Unutarnji radijus zakrivljenosti, najmanje                                 |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Težina prema EPTA postupku 01                                              |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Težina električnog alata bez aku-baterije i radnog alata                   |
|         | 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                                                                |
| $a$                                                                                      | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vrijednost emisija vibracija prema EN 62841 (vektorski zbroj u tri smjera) |
| $a_h$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vrijednost emisija vibracija (uređaja za isijecanje lima)                  |
|                                                                                          | 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 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:

**ABLS (\*\*):** Ručne škare za lim, za rezanje limova s radnim alatima i priborom odobrenim od Fein, bez dovoda vode, u radnoj okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja.

**ABSS (\*\*):** Ručne škare za prorezivanje za rezanje limova i zakrivljena malog radijusa, s radnim alatima i priborom odobrenim od Fein, bez dovoda vode, u radnoj okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja.

### Posebne napomene za sigurnost.

**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.

**Osigurajte izradak.** Izradak koji se drži sa steznom napravom sigurnije se drži nego sa rukom.

**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.

**Ne koristite pribor koji nije proizveo ili odobrio proizvođač električnog alata.** Siguran rad se ne postiže samo ako pribor odgovara vašem električnom alatu.

**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.

**Električni alat ne usmjeravajte prema sebi, drugim osobama ili životinjama.** Postoji opasnost od ozljeda na ostrim ili zagrijanim radnim alatima.

### 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 slijedećih 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 izći štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

**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 nehotećno 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, popravljenih 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.**

### 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.

### Upute za rukovanje.

 Električni alat približavajte izratku samo u isključenom stanju.

Tijekom rezanja električni alat po mogućnosti držite okomito na površini izratka (ABLS (\*\*)).

Električni alat vodite jednolično i uz lagano pomicanje u smjeru rezanja. Prevelikim pomicanjem smanjit će se postojanost radnog alata.

Limove ne režite na mjestima zavarenih šavova. Ne režite višeslojne limove maksimalne debljine materijala veće od dopuštene.

Za produljenje radnog vijeka noževa, uzduž planirane linije rezanja preporučuje se nanijeti klizno sredstvo:

- za rezanje čeličnog lima: pasta za rezanje ili ulje za rezanje,
- za rezanje aluminija: petrolej.

Električni alat isključite tek nakon što ste ga izvadili iz reza.

Znak istrošenih noževa je osjetno veća potrebna sila posmaka, uz manje napredovanje radova.

**ABSS (\*\*):** Za rezanje unutarnjih izreza prethodno treba izbušiti provrt, vidjeti „Tehničke podatke“.

Noževi i rezne čeljusti ne mogu se naknadno naoštрити.

**ABLS (\*\*):** Noževi se ne mogu naknadno oštрити i moraju se uvijek zamijeniti u paru.

### Rukovanje sa aku-baterijom.

Skladištite, rabite i punitite 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.

### 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.

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).

**Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti:**  
Radni alati, rezne čeljusti (ABSS (\*\*))

### 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.                                                       |
|                          | Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!                                                                                                              |
|                          | Перед выполнением этой операции извлеките аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента. |
|                         | При работе использовать средства защиты глаз.                                                                                                                               |
|                         | При работе использовать средства защиты органов слуха.                                                                                                                      |
|                          | Защищайте при работе руки.                                                                                                                                                  |
|                          | Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.                                                                                                                             |
|                          | Зона удержания                                                                                                                                                              |
|                          | Дополнительная информация.                                                                                                                                                  |
|                          | Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.                                                                                                                           |
|                          | Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию огня. Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце.                 |
|                          | Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.                                                                                            |
|                         | Этот символ подтверждает сертификацию этого продукта в США и Канаде.                                                                                                        |
|                       | Подтверждает соответствие электроинструмента национальным техническим предписаниями Таможенного Союза (Беларусь, Россия, Киргизстан, Казахстан и Армения).                  |
|  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> | Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.                                                             |
|  Li-Ion                | Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы                                                                                     |
|                        | Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.                                                      |
|                        | Включение                                                                                                                                                                   |
|                        | Выключение                                                                                                                                                                  |
|                        | Тип аккумулятора                                                                                                                                                            |
|                        | Тип зарядного устройства                                                                                                                                                    |
|                        | Сталь                                                                                                                                                                       |
|                        | Алюминий                                                                                                                                                                    |


| Символическое изображение, условный знак                                          | Пояснение                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | Пластмасса                       |
|  | Нож для прямой резки             |
|  | Нож для вырезания окружности     |
|  | Малая частота ходов              |
|  | Большая частота ходов            |
| (**)                                                                              | 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                                                            | Номинальное напряжение                                                    |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Гц                                                           | Частота питающей сети                                                     |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /мин                                                         | Частота холостого хода                                                    |
| $n_s$                                                                                    | m/min                                                       | м/мин.                                                       | Скорость резания                                                          |
| $M...$                                                                                   | mm                                                          | мм                                                           | Диаметр метрической резьбы                                                |
|         | mm                                                          | мм                                                           | Диаметр круглой части                                                     |
|  Fe 400 | mm                                                          | мм                                                           | Макс. толщина материала, сталь до 400 Н/мм <sup>2</sup>                   |
|  Fe 600 | mm                                                          | мм                                                           | Макс. толщина материала, сталь до 600 Н/мм <sup>2</sup>                   |
|  Fe 800 | mm                                                          | мм                                                           | Макс. толщина материала, сталь до 800 Н/мм <sup>2</sup>                   |
|  Al 250 | mm                                                          | мм                                                           | Макс. толщина материала, алюминий до 250 Н/мм <sup>2</sup>                |
|         | mm                                                          | мм                                                           | Диаметр предварительного отверстия для внутренних вырезов                 |
|        | mm                                                          | мм                                                           | Мин. внутренний радиус кривой                                             |
|       | kg                                                          | кг                                                           | Вес согласно ЕРТА-Procedure 01                                            |
|       | kg                                                          | кг                                                           | Масса электроинструмента без аккумулятора и сменного рабочего инструмента |
|       | 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                                                 |
| $L_{p\text{Сpeak}}$                                                                      | 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)     |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | м/с <sup>2</sup>                                             | Вибрация (высечка листового металла)                                      |
|                                                                                          | 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.

**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:

**ABLS (\*\*):** Ручные ножницы для резки листового металла в закрытых помещениях без подачи воды с допущенными фирмой Fein рабочими инструментами и принадлежностями.

**ABSS (\*\*):** Ручные шлицевые ножницы для резки листового металла и выполнения узких криволинейных вырезов в закрытых помещениях без подачи воды с допущенными фирмой Fein рабочими инструментами и принадлежностями.

### Специальные указания по технике безопасности.

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.

### Закрепляйте обрабатываемую деталь.

Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

**Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок.** Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы изготовителем электроинструмента или на применение которых нет разрешения изготовителя. Безопасная эксплуатация не обеспечивается только тем, что принадлежности подходят к Вашему электроинструменту.

**Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус.** Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

**Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц и животных.** Это чревато травмами от острых или горячих режущих или шлифовальных инструментов.

### 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. Выдыхание 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 замените.**

**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, отремонтированными 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.**

### Вибрация, действующая на кисть-руку

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 принадлежностей, теплые руки, организация труда.

### Указания по пользованию.

 Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии.

При резании держите электроинструмент как можно более перпендикулярно к поверхности заготовки (ABLS (\*\*)).

Ведите электроинструмент равномерно, слегка подталкивая его в направлении резания. Слишком сильная подача значительно сокращает срок службы электроинструмента.

Не разрезайте листовой металл в местах сварки. Не разрезайте несколько слоев листового металла, если их толщина превышает максимально допустимую толщину материала.

В целях повышения эксплуатационного ресурса ножей рекомендуется наносить смазку вдоль запланированной линии резания:

- при резке листовой стали: пасту для резания или масло для смазывания и охлаждения режущего инструмента,
- при резке алюминия: керосин.

Выключайте электроинструмент лишь после изъятия из материала.

Признаком износа ножа является заметно выросшее необходимое усилие подачи при снижении производительности работы.

**ABSS (\*\*):** Для выполнения внутренних вырезов необходимо предварительно просверлить отверстие, см. «Технические данные».

Ножи и плашки нельзя перетачивать.

**ABLS (\*\*):** Ножи нельзя перетачивать. Их необходимо всегда заменять в паре.


### 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                                                                     |
| 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.

### 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.

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).

**При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:** сменные рабочие инструменты, плашки (ABSS (\*\*))

### **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.                                                                  |
|                       | Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!                                                                                                               |
|                       | Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту. |
|                       | Під час роботи одягайте захисні окуляри.                                                                                                                                           |
|                       | Під час роботи одягайте навушники.                                                                                                                                                 |
|                       | Під час роботи захищайте руки.                                                                                                                                                     |
|                       | Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.                                                                                                                                      |
|                       | Зона тримання                                                                                                                                                                      |
|                       | Додаткова інформація.                                                                                                                                                              |
|                       | Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.                                                                                                                                     |
|                       | Захищайте акумуляторну батарею від вогню. Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від тривалого нагрівання на сонці.                                                      |
|                       | Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.                                                                                   |
|                       | Цей символ підтверджує сертифікацію цього продукту в США і Канаді.                                                                                                                 |
|  <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ</b> | 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.                                  |
|                     | Увімкнення                                                                                                                                                                         |
|                     | Вимкнення                                                                                                                                                                          |
|                     | Тип акумуляторної батареї                                                                                                                                                          |
|                     | Тип зарядного пристрою                                                                                                                                                             |
|                     | Сталь                                                                                                                                                                              |
|                     | Алюміній                                                                                                                                                                           |
|                     | Пластмаса                                                                                                                                                                          |
|                     | Ніж для прямого різання                                                                                                                                                            |
|                     | Ніж для вирізання кола                                                                                                                                                             |

| Символ, позначка                                                                | Пояснення                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Мала частота ходів              |
|  | Велика частота ходів            |
| (**)                                                                            | може містити цифри або літери   |
| (Ax – Zx)                                                                       | Позначення для внутрішніх цілей |

| Позначка                                                                               | Міжнародна одиниця                                        | Національна одиниця                                          | Пояснення                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | В                                                            | Розрахункова напруга                                                    |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Гц                                                           | Частота                                                                 |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /хвил.                                                       | Частота ходів на холостому ходу                                         |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                     | м/хвил.                                                      | Швидкість різання                                                       |
| $M_{...}$                                                                              | mm                                                        | мм                                                           | Діаметр метричної різьби                                                |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | мм                                                           | Діаметр круглої частини                                                 |
|  Fe 400 | mm                                                        | мм                                                           | Макс. товщина матеріалу, сталь до 400 Н/мм <sup>2</sup>                 |
|  Fe 600 | mm                                                        | мм                                                           | Макс. товщина матеріалу, сталь до 600 Н/мм <sup>2</sup>                 |
|  Fe 800 | mm                                                        | мм                                                           | Макс. товщина матеріалу, сталь до 800 Н/мм <sup>2</sup>                 |
|  Al 250 | mm                                                        | мм                                                           | Макс. товщина матеріалу, алюміній до 250 Н/мм <sup>2</sup>              |
|         | mm                                                        | мм                                                           | Діаметр попереднього отвору для внутрішніх вирізів                      |
|         | mm                                                        | мм                                                           | Мін. внутрішній радіус кривої                                           |
|         | kg                                                        | кг                                                           | Вага відповідно до EPTA-Procedure 01                                    |
|         | kg                                                        | кг                                                           | Вага електроінструмента без акумулятора і змінного робочого інструмента |
|        | 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                                                                 |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/c}^2$                                               | Вібрація у відповідності до EN 62841 (сума векторів трьох напрямків)    |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/c}^2$                                               | Вібрація (розрізання листового металу)                                  |
|                                                                                        | m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$ | м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., $\text{m/c}^2$ | 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:

**ABLS (\*\*):** Ручні ножки для різання листового металу в закритих приміщеннях без подачі води з допущеними фірмою Fein робочими інструментами та приладам.

**ABSS (\*\*):** Ручні шліфувальні ножки для різання листового металу і виконання вузьких криволінійних вирізів в закритих приміщеннях без подачі води з допущеними фірмою Fein робочими інструментами та приладам.

### Специфічні вказівки з техніки безпеки.

**Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідності 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.**

**Фіксуйте оброблювану деталь.** Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

**Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок.** Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом. Таблички треба приклеювати.

**Не використовуйте приладдя, яке не було сконструйоване виробником електроінструменту саме для даного електроінструменту або на застосування якого немає дозволу виробника.** Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не є гарантією його безпечної експлуатації.

**Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструменту неметалевими інструментами.** Вентилятор двигуна затягує пил в корпус. Сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

**Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин.** Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

**Використання та поводження 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 високої температури 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 недоступному для дітей місці.**

**Тримайте акумуляторну батарею в чистоті і захищайте її від вологості 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.**

### 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 урахувувати також і інтервали, коли прилад вимкнута або коли він хоч і увімкнута, 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.

## Вказівки з експлуатації.

 Приставляйте електроприлад до оброблюваної деталі лише увімкнутим.

Під час різання тримайте електроінструмент якомога перпендикулярно до поверхні заготовки (ABLS (\*\*)).

Ведіть електроінструмент рівномірно з легким просуванням у напрямку різання. Занадто сильна подача значно скорочує строк служби електроінструменту.

Не розрізайте листовий метал у місцях зварювання. Не розрізайте декілька шарів листового металу, якщо їх товщина перебільшує максимально допустиму товщину матеріалу.

З метою збільшення експлуатаційного ресурсу ножів рекомендується змащувати заплановану лінію різання мастилом:

- при різанні листової сталі: пасту для різання або олію для змащування і охолодження різального інструмента,
- при різанні алюмінію: гас.

Вимикайте електроінструмент лише після того, як Ви витягнете його з матеріалу.

Ознакою зношення ножів є значне підвищення необхідної сили подачі при повільному просуванні роботи.

**ABSS (\*\*):** Для виконання внутрішніх вирізів необхідно попередньо просвердлити отвір, див. «Технічні дані».

Ножі і плашки не можна загострювати.

**ABLS (\*\*):** Ножі не можна загострювати. Їх потрібно завжди замінювати в парі.

## 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 |

| Світлодіодний індикатор       | Значення                                 | Дія                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 двигуні електроінструменту. Якщо акумуляторна батарея починає сідати, електроніка електроінструменту автоматично зупиняє двигун.

## Ремонт та сервісні послуги.



В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Часто продавайте внутрішні частини інструменту через вентиляційні щілини сухим та нежирним стисненим повітрям. 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).

**За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:** змінні робочі інструменти, плашки (ABSS (\*\*))

## 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.                                                  |
|     | Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!                                                                                                                                                    |
|     | Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.                            |
|    | Работете с предпазни очила.                                                                                                                                                                                    |
|    | Работете с шумозаглушители (антифони).                                                                                                                                                                         |
|     | Работете с предпазни ръкавици.                                                                                                                                                                                 |
|     | Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.                                                                                                                                                              |
|     | Зона на ръкохватката                                                                                                                                                                                           |
|     | Допълнителна информация.                                                                                                                                                                                       |
|     | Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.                                                                                                                                                                  |
|     | Не оставяйте акумулаторната батерия в близост до открит огън. Предпазвайте я от нагриване, напр. също и от продължително въздействие на преки слънчеви лъчи.                                                   |
|     | 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                                                                                                                                                         |
|   | 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. |
|   | Включване                                                                                                                                                                                                      |
|   | Изключване                                                                                                                                                                                                     |
|   | Тип на акумулаторната батерия                                                                                                                                                                                  |
|   | Модел зарядно устройство                                                                                                                                                                                       |
|   | Стомана                                                                                                                                                                                                        |
|   | Алуминий                                                                                                                                                                                                       |




| Символ, означение                                                                 | Пояснение                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | Пластмаса                                           |
|  | Прав нож                                            |
|  | Огънат нож                                          |
|  | Малка честота на възвратно-постъпателните движения  |
|  | Голяма честота на възвратно-постъпателните движения |
| (**)                                                                              | може да съдържа цифри или букви                     |
| (Ax - Zx)                                                                         | Обозначение за вътрешни цели                        |

| Символ                                                                                   | Международно означение                                      | Национално означение                                        | Пояснение                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                      | V                                                           | V                                                           | Номинално напрежение                                                                |
| $f$                                                                                      | Hz                                                          | Hz                                                          | Честота                                                                             |
| $n_0$                                                                                    | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /min                                                        | Честота на възвратно постъпателните движения на празен ход                          |
| $n_S$                                                                                    | m/min                                                       | m/min                                                       | Скорост на рязане                                                                   |
| $M_{...}$                                                                                | mm                                                          | mm                                                          | Размер, метрична резба                                                              |
| $\varnothing$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | Диаметър на кръгъл детайл                                                           |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | Макс. дебелина на обработвания детайл, стомана до 400 N/mm <sup>2</sup>             |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | Макс. дебелина на обработвания детайл, стомана до 600 N/mm <sup>2</sup>             |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | Макс. дебелина на обработвания детайл, стомана до 800 N/mm <sup>2</sup>             |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | Макс. дебелина на обработвания материал, алуминий до 250 N/mm <sup>2</sup>          |
|         | mm                                                          | mm                                                          | Диаметър на предварително пробивания отвор при изрязване по вътрешен контур         |
|        | mm                                                          | mm                                                          | Радиус на вътрешна дъга, най-малко                                                  |
|       | kg                                                          | kg                                                          | Маса съгласно EPTA-Procedure 01                                                     |
|       | kg                                                          | kg                                                          | Маса на електроинструмента без акумулаторна батерия и работен инструмент            |
|       | 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 <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Генерирани вибрации съгласно EN 62841 (векторна сума по трите направления)          |
| $a_h$                                                                                    | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | Генерирани вибрации (рязане на ламарина)                                            |
|                                                                                          | 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> | 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:

**ABLS (\*\*):** Ръчно водена ножица за рязане на ламарини в закрити помещения с утвърдените от фирма Fein работни инструменти и допълнителни приспособления без подаване на вода.

**ABSS (\*\*):** Ръчно водена ножица за рязане на ламарини също и по дъга с малък радиус в закрити помещения с утвърдените от фирма Fein работни инструменти и допълнителни приспособления без подаване на вода.

### Специални указания за безопасна работа.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението 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 възникваща при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар. Използвайте самозапелващи се табелки.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не са изрично проектирани или допуснати за употреба от производителя на електроинструмента. Фактът, че дадено приспособление може да бъде монтирано към електроинструмента, не означава, че ползването му е безопасно.

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.

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.

### Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

За да избягвате 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. Изтичане 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.**

**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 отчетат 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.

**Указания за ползване.**

 Допирайте работния инструмент до детайла само след като предварително сте включили електроинструмента.

По време на рязане дръжте електроинструмента по възможност перпендикулярно на повърхността на детайла (ABLS (\*\*)).

Водете електроинструмента с равномерно подаване и леко притискане по посока на рязане. Твърде високата скорост на подаване намалява значително дълготрайността на работните инструменти.

Не режете ламарини на заваръчни площадки. Не режете многослойни ламарини, чиято обща дебелина надхвърля максимално допустимата дебелина на разрязване.

За увеличаване на дълготрайността на ножовете се препоръчва нанасянето на смазващо вещество по продължение на линията, по която ще се реже:

- за разрязване на стоманена ламарина: паста за рязане или машинно масло за рязане,
- за разрязване на алуминиева ламарина: течна газ.

Изключвайте електроинструмента след като предварително сте го извадили от среза.

Значително увеличение на силата за подаване и намалена скорост на рязане е признак за износени ножове.

**ABSS (\*\*):** За изрязване по вътрешен контур е необходимо предварителното пробиване на отвор, вижте раздела «Технически данни». Ножовете и режешите челюсти не могат да бъдат презаточвани.

**ABLS (\*\*):** Ножовете не могат да бъдат презаточвани и трябва винаги да се сменят и двата едновременно.


**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.

**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. Продушвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен състен въздух.

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).

**При необходимост можете сами да замените следните елементи:** Работни инструменти, режещи челюсти (ABSS (\*\*))

### **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.                                                                                                  |
|                    | 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 kandke kaitsekindaid.                                                                                                                                                 |
|                    | Üldine keelumärk. See toiming on keelatud.                                                                                                                                     |
|                    | Haardepiirkond                                                                                                                                                                 |
|                    | Lisateave.                                                                                                                                                                     |
|                    | Ärge laadige vigastatud akusid.                                                                                                                                                |
|                    | Ärge jätke akut tule kätte. Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest.                                                                                      |
| CE                 | Kinnitab elektrilise tööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.                                                                                                         |
|                    | See sümbol tõendab, et toode on sertifitseeritud Ameerika Ühendriikides ja Kanadas.                                                                                            |
| <b>▲TÄHELEPANU</b> | 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. |
|                    | Sisselülitamine                                                                                                                                                                |
|                    | Väljalülitamine                                                                                                                                                                |
|                    | Aku tüüp                                                                                                                                                                       |
|                    | Laadimisseadme tüüp                                                                                                                                                            |
|                    | Teras                                                                                                                                                                          |
|                    | Alumiinium                                                                                                                                                                     |
|                    | Plast                                                                                                                                                                          |
|                    | Sirglõiketerad                                                                                                                                                                 |
|                    | Figuurlõiketerad                                                                                                                                                               |

| Sümbol, tähis                                                                   | Selgitus                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Madal käigusagedus            |
|  | Kõrge käigusagedus            |
| (**)                                                                            | võib sisaldada arve või tähti |
| (Ax – Zx)                                                                       | Tähistus sisekasutuseks       |

| Tähis                                                                                  | Rahvusvaheline ühik                                       | Riiklik ühik                                              | Selgitus                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                         | Nimipinge                                                                     |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                        | Sagedus                                                                       |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Tühikäigusagedus                                                              |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                     | m/min                                                     | Lõikekiirus                                                                   |
| $M...$                                                                                 | mm                                                        | mm                                                        | Meetermõõdustik                                                               |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Detaili läbimõõt                                                              |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Toorikumax paksus terases kuni 400 N/mm <sup>2</sup>                          |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Materjali max paksus terases kuni 600 N/mm <sup>2</sup>                       |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Materjali max paksus terases kuni 800 N/mm <sup>2</sup>                       |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Tooriku max paksus alumiiniumis kuni 250 N/mm <sup>2</sup>                    |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Siselõigete jaoks ettepuuritava ava läbimõõt                                  |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Min sisekurviraadius                                                          |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Kaal EPTA-Procedure 01 järgi                                                  |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Elektrilise tööriista kaal ilma aku ja tarvikuta                              |
|         | 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                                                               |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)                     |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibratsioon (pleki löikamisel)                                                |
|                                                                                        | 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, $\text{m/s}^2$ | 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:

**ABLS (\*\*):** käsitsi juhitud plekikäärid pleki kuivloikamiseks, kasutades Fein poolt heakskiidetud tarvikuid ja lisavarustust; töötada tuleb kuivas ja veekindlas keskkonnas.

**ABSS (\*\*):** käsitsi juhitud löikekäärid pleki kuivloikamiseks ja figuurloigete tegemiseks, kasutades Fein poolt heakskiidetud tarvikuid ja lisavarustust; töötada tuleb kuivas ja veekindlas keskkonnas.

## Ohutusalsed erinõuded.

**Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest.** Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate vöökehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkinud tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

**Kinnitaged töödeldav toorik.** Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoiedes.

**Elektrilisele tööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid.** Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest. Kasutage kleebiseid.

**Ärge kasutage teiste tootjate tarvikuid, mida elektrilise tööriista tootja ei ole heaks kiitnud.** Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

**Puhastage seadme ventilatsiooniavad regulaarselt mittemetalliliste tööriistadega.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse. Metallitolmu liigne kogunemine võib olla ohtlik.

**Ärge suunake elektrilist tööriista iseenda, teiste inimeste ega loomade poole.** Teravad või kuumad tarvikud võivad tekitada vigastusi.

## Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

**Selleks et vältida akude käsitsemisest tingitud põletusi, tulekahju, plahvatust, nahavigastusi ja teisi vigastusi, pidage kinni järgmistest juhustest:**

**Akused ei tohi lahti võtta, avada aga tükeldada. Akudele ei tohi avaldada mehaanilised mõjud, nt löögid.**

Aku pigistamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda kahjulikke aure ja vedelikke. Auru võivad ärritada hingamisteid. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritust või sõõvitusust.

**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.**

## Tökestage laste ligipääs akudele.

**Hoidke aku puhas ja kaitse 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.**

## 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 tööriista ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

## Tööjuhised.



Viige tööriist toorikuga kokku alles sisselülitatult.

Lõikamisel hoidke elektrilist tööriista tooriku pinna suhtes võimalikult vertikaalselt (ABLS (\*\*)). Juhtige tööriista ühtlase ja mõõduka ettenihkega löike tegemise suunas. Liiga tugev ettenihke vähendab tarvikute tööaega tunduvalt.

Ärge lõigake plekki keevisõmblustest. Ärge lõigake mitmekihilist plekki, mille paksus ületab materjali ettenähtud paksuse.

Lõiketerade tööea pikendamiseks on soovitatav kanda piki kavandatud löikejoont määret:

- terasplekisi tehtavate lõigete puhul: löikepaksust või löikeõli,
- alumiiniumi tehtavate lõigete puhul: petrooleumi.

Lülitage elektriline tööriist välja alles siis, kui olete selle lõigatavast materjalist välja tõmmanud.

Kulunud teradest annab tunnistust ettenihkejõu tunduva suurendamise vajaduse ning väiksem tööjõudlus.

**ABSS (\*\*):** Siseväljalõike tegemiseks tuleb ette puurida auk, vt „Tehnilised andmed“.

Lõiketerasid ja löikepakke ei saa teritada.

**ABLS (\*\*):** Lõiketerasid ei saa teritada ja need tuleb alati välja vahetada paarina.

## Aku käsitlemine.

Hoiustage, käsitsege ja laadige akut ainult FEIN laadimiseseadmetega 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.

## Korrashoid ja hooldus.

Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsioonivahetite kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remontida. Asbestiga saastunud tooteid käideldes vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.

Elektrilise tööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiata Internetist veebilehelt [www.fein.com](http://www.fein.com).

**Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile:** tarvikud, löikepakid (ABSS (\*\*))

## 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 ainuvastutust, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil: C. & E. Fein GmbH, D-73529 Schwäbisch Gmünd

## Keskonnakaitse, 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 lühihinduse vältimiseks teibiga.













Originalios instrukcijos vertimas.

**Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.**

| Simbolis, ženklas | Paaškinimas                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.                                                                                                |
|                   | Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!                                                                                                                         |
|                   | Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.                                |
|                   | Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.                                                                                                                                                               |
|                   | Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.                                                                                                                                                            |
|                   | Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.                                                                                                                                                              |
|                   | Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.                                                                                                                               |
|                   | Laikymo sritis                                                                                                                                                                                       |
|                   | Papildoma informacija.                                                                                                                                                                               |
|                   | Nekraukite pažeistų akumuliatorių.                                                                                                                                                                   |
|                   | Saugokite akumuliatorių nuo ugnies. Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo nuolatinio saulės spindulių poveikio.                                                                 |
|                   | Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.                                                                                                                                |
|                   | Šis simbolis patvirtina, kad gaminys 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. |
|                   | Ijungimas                                                                                                                                                                                            |
|                   | Išjungimas                                                                                                                                                                                           |
|                   | Akumulatoriaus tipas                                                                                                                                                                                 |
|                   | Kroviklio tipas                                                                                                                                                                                      |
|                   | Plienas                                                                                                                                                                                              |
|                   | Aliuminis                                                                                                                                                                                            |
|                   | Plastikas                                                                                                                                                                                            |
|                   | Peilis tiesiems pjūviams                                                                                                                                                                             |
|                   | Peilis mažo spindulio kreivėms                                                                                                                                                                       |

| Simbolis, ženklas                                                               | Paiškinimas                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Mažas judesių skaičius         |
|  | Didelis judesių skaičius       |
| (**)                                                                            | gali būti skaičiai arba raidės |
| (Ax – Zx)                                                                       | Ženklėjimas vidinėms reikmėms  |

| Ženklas                                                                                | Tarptautinis vienetas                                     | Nacionalinis vienetas                                     | Paiškinimas                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                         | Nustatyta įtampa                                                                   |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                        | Dažnis                                                                             |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | Tuščiosios eigos judesių skaičius                                                  |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                     | m/min                                                     | Pjovimo greitis                                                                    |
| $M_{...}$                                                                              | mm                                                        | mm                                                        | Dydis, metrinis sriegis                                                            |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | Apskritos dalies skersmuo                                                          |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. plieninio ruošinio storis iki 400 N/mm <sup>2</sup>                          |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. plieninio ruošinio storis iki 600 N/mm <sup>2</sup>                          |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. plieninio ruošinio storis iki 800 N/mm <sup>2</sup>                          |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | Maks. aliumininio ruošinio storis iki 250 N/mm <sup>2</sup>                        |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Kiaurymės, skirtos vidiniam kontūriui kirpti, skersmuo                             |
|         | mm                                                        | mm                                                        | Mažiausias vidinis posūkio spindulys                                               |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Masė pagal „EPTA-Procedure 01“                                                     |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Elektrinio įrankio masė be akumuliatoriaus ir darbo įrankio                        |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Elektrinio įrankio masė be akumuliatoriaus ir darbo įrankio                        |
|         | kg                                                        | kg                                                        | Akumuliatoriaus 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                                                                           |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibracijos emisijos vertė pagal EN 62841 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)    |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | Vibracijos emisijos vertė (skardos kirpimas)                                       |
|                                                                                        | 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, $\text{m/s}^2$ | Tarptautinės matavimo vienetų sistemos <b>SI</b> baziniai ir išvestiniai vienetai. |

## Jūsų saugumui.

### **ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.

Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ją pasinaudoti.**



Nepradėkite naudoti šio elektrinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos bei pridėtų „Bendrųjų 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 laikykites specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

## Elektrinio įrankio paskirtis:

**ABLS (\*\*):** rankomis valdomos skardos žirkklės, skirtos skardai su Fein aprobutais darbo įrankiais ir papildoma įranga be vandens tiekimo pjauti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

**ABSS (\*\*):** rankomis valdomos juostinės žirkklės, skirtos skardai mažo spindulio kreivėmis su Fein aprobutais darbo įrankiais ir papildoma įranga be vandens tiekimo pjauti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

## Specialiosios saugos nuorodos.

**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 apsauginę kaukę turi išfiltruoti darbu metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas vėrimo įrangoje nei laikomas rankoje.

**Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikiedyti lenteles ar ženklus.** Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio. Naudokite klijuojamuosius ženklus.

**Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios specialiai nesukūrė arba neaprobavo elektrinio įrankio gamintojas.** Tai, kad papildomą įrangą galima pritvirtinti prie įrankio, nereiškia, kad bus saugu naudoti.

**Nemetaliniais įrankiais reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes. Jei metalo dulkių prisirenka per daug, iškyla elektros smūgio pavojus.

**Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis, gyvūnus.** Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

## Akumuliatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

**Kad dirbdami su akumuliatoriais išvengtumėte nudegimo, gaisro, sprogimo, odos sužalojimo ir kitokių pavojų, laikykitės šių nuorodų:**

**Akumuliatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumuliatorius nuo mechaninių smūgių.** Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištekėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Ištekėjęs akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

**Jei iš pažeisto akumuliatoriaus ištekėjęs skystis apliejo šalia esančius daiktus, užterštas dalis patikrinkite, nuvalykite arba, jei reikia, pakeiskite.**

**Saugokite akumuliatorių nuo karščio ir ugnies. Nelaikykite akumuliatoriaus 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.**

**Akumuliatorius saugokite nuo vaikų.**

**Akumuliatorių laikykite švarų ir apsaugotą nuo drėgmės bei vandens.** Užterštas akumuliatorius ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausu, švarių skudurėliu.

**Naudokite tik nepažeistus originalius FEIN akumuliatorius, skirtus jūsų elektriniam įrankiui.** Dirbant su netinkamai, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumuliatoriais arba tokius akumuliatorius kraunant, iškyla gaisro ir (arba) sprogimo pavojus.

**Laikykites akumuliatoriaus krovikliu naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuorodų.**

## 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.

## Valdymo nuorodos.



Elektrinį įrankį pirmiausia įjunkite ir tada artinkite prie ruošinio.

Kirpdami elektrinį įrankį laikykite kaip galima vertikaliau ruošinio paviršiaus atžvilgiu (ABLS (\*\*)).

Elektrinį įrankį tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelę pastūmą labai sutrumpina darbo įrankių naudojimo laiką.

Nekirpkite skardos suvirinimo vietose. Nekirpkite daugiasluoksnių skardų, viršijančių maksimalų ruošinio storį.

Siekiant pailginti peilių naudojimo trukmę, numatytą pjūvio liniją rekomenduojama patepti tepimo priemone:

- pjaunant plieninę skardą: pjovimo pasta arba pjovimo alyva,
- pjaunant aliuminį: žibalu.

Elektrinį įrankį išjunkite tik ištraukę jį iš kirpimo takelio. Susidėvėjusių peilių požiūmis yra žymiai padidėjęs pastūmos jėgos poreikis, esant mažesniai darbo našumui.

**ABSS (\*\*):** norint iškirpti vidinį kontūrą, pirmiausia reikia išgręžti kiaurymę, žr. „Techninius duomenis“.

Peilių ir pjaunamųjų spaustuvų galąsti negalima.

**ABLS (\*\*):** peilių galąsti negalima, abu peilius reikia keisti kartu.

### Kaip elgtis su akumulatoriumi.



Akumuliatorių laikykite, naudokite ir kraukite tik su FEIN krovikliais eksploatavimo temperatūros ribose 5 °C – 45 °C (41 °F – 113 °F). Akumulatoriaus temperatūra įkrovimo operacijos pradžioje turi būti eksploatavimo temperatūros ribose.

| Šviesadiodis indikatorius              | Reikšmė                              | Operacija                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 – 4 žali šviesadiodžiai indikatoriai | Procentinė įkrova                    | Eksploatavimas                                                                                                 |
| Raudona nuolatinė šviesa               | Akumulatorius beveik išsikrovęs      | Akumuliatorių įkraukite                                                                                        |
| Raudona mirksinti šviesa               | Akumulatorius nėra paruoštas naudoti | Palaukite, kol akumulatoriaus temperatūra pasieks eksploatavimo temperatūros ribas, ir akumuliatorių įkraukite |

Tikroji akumulatoriaus įkrovos būklė procentais rodoma tik esant sustabdytam elektrinio įrankio varikliui.

Nustačius, kad netrukus akumulatorius visiškai išsikraus, elektroninis įtaisas automatiškai išjungia variklį.

### Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

  Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių.

Elektrinio įrankio vidų per ventilacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos. Gaminiai 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).

**Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:**

darbo įrankius, pjaunamuosius spaustuvus (ABSS (\*\*))

### 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.

## Originālās lietošanas pamācības tulkojums.

### Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

| Simbols, apzīmējums                                                                 | Izskaidrojums                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.                                                      |
|    | Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!                                                                                                    |
|    | Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstrumenti var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.                      |
|    | Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.                                                                                                                              |
|    | Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.                                                                                                                             |
|    | Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.                                                                                                                                         |
|    | Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.                                                                                                                          |
|    | Noturvirisma                                                                                                                                                                   |
|    | Papildu informācija.                                                                                                                                                           |
|    | Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.                                                                                                                                       |
|    | Neievietojiet akumulatoru ugunī. Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros.                                                            |
|    | Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.                                                                                            |
|    | Šis simbols liecina, ka izstrādājums ir sertificēts ASV un Kanādā.                                                                                                             |
|   | <b>BRĪDINĀJUMS</b> Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.                                                 |
|  | Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājami materiāli                                                                                                        |
|  | Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. |
|  | Ieslēgt                                                                                                                                                                        |
|  | Izslēgt                                                                                                                                                                        |
|  | Akumulatora tips                                                                                                                                                               |
|  | Uzlādes ierīces tips                                                                                                                                                           |
|  | Tērauds                                                                                                                                                                        |
|  | Alumīnijs                                                                                                                                                                      |
|  | Plastmasa                                                                                                                                                                      |
|  | Asmens taisniem griezumiem                                                                                                                                                     |

| Simbols, apzīmējums                                                             | Izskaidrojums                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Asmens liektiem griezumiem              |
|  | Neliels darbinstrumenta kustību biežums |
|  | Liels darbinstrumenta kustību biežums   |
| (**)                                                                            | Var saturēt ciparus vai burtus          |
| (Ax - Zx)                                                                       | Marķēšana iekšējām vajadzībām           |


| Apzīmējums                                                                             | Starptautiskā mērvienība                                  | Nacionālā mērvienība                                       | Izskaidrojums                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                         | V                                                          | Izmērītais spriegums                                                                          |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                         | Frekvence                                                                                     |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                       | Darbinstrumenta kustību biežums brīvgaītā                                                     |
| $n_S$                                                                                  | m/min                                                     | m/min.                                                     | Griešanas ātrums                                                                              |
| $M_{...}$                                                                              | mm                                                        | mm                                                         | Izmērs metriskai vītnei                                                                       |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                         | Apaļās daļas diametrs                                                                         |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                         | Maks. biežums tēraudam ar izturības robežu līdz 400 N/mm <sup>2</sup>                         |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                         | Maks. biežums tēraudam ar izturības robežu līdz 600 N/mm <sup>2</sup>                         |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                         | Maks. biežums tēraudam ar izturības robežu līdz 800 N/mm <sup>2</sup>                         |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                         | Maks. biežums alumīnijam ar izturības robežu līdz 250 N/mm <sup>2</sup>                       |
|         | mm                                                        | mm                                                         | Priekšurbuma diametrs iekšējā atvēruma izciršanai                                             |
|         | mm                                                        | mm                                                         | Iekšējā liekuma rādiuss, vismaz                                                               |
|        | kg                                                        | kg                                                         | Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01                                                            |
|       | kg                                                        | kg                                                         | Elektroinstrumenta svars bez akumulatora un iestiprināmā darbinstrumenta                      |
|       | 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 piķa vērtību līmenis                                                        |
| $K_{...}$                                                                              |                                                           |                                                            | Izkliede                                                                                      |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                             | Vibrācijas pātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem) |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                             | Svārstību pātrinājuma vērtība (veicot skārda izciršanu)                                       |
|                                                                                        | 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., $\text{m/s}^2$ | Pamata 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:**

**ABLS (\*\*):** ar roku vadāmas skārda šķēres skārda griešanai bez ūdens pievadīšanas, lietojot firmas Fein atļauts darbinstrumentus un piederumus un strādājot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās.

**ABSS (\*\*):** ar roku vadāmas šķelējšķēres skārda griešanai un liektu griezumu veidošanai ar mazu liekuma rādīšus bez ūdens pievadīšanas, lietojot firmas Fein atļauts darbinstrumentus un piederumus un strādājot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās.

### **Īpašie drošības noteikumi.**

**Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas 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.

**Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Spijiericē iestiprināts priekšmets ir apstrādājams daudz drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar roku.

**Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus.** Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu. Lietojiet uzlīmes.

**Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim elektroinstrumentam vai ieteikti lietošanai kopā ar to.** Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstākļi, ka to var iestiprināt elektroinstrumentā.

**Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres, izmantojot nemetāla rīkus.** Dzinēja dzesēšanas ventilators ievēl putekļus elektroinstrumenta korpusā. Metāla putekļu uzkrāšanās korpusā var būt par cēloni paaugstinātai elektrobīstamībai.

**Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem.** Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

### **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 kodīgi 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 saslapinājis tuvumā esošus 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 elektroinstrumenta patvaļīgi sāk darboties, tas var radīt savainojumus.

**Izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta tikai laikā, kad tas ir izslēgts.**

**Neļaujiet 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 nebojātus oriģinālos firmas FEIN akumulatorus, kas ir piemēroti Jūsu elektroinstrumentam.** Lietojot un uzlādējot nepiemērotus, bojātus vai savu laiku nokalpojušus akumulatorus, to pakalparinājumus un citu zīmolu akumulatorus, tie var aizdegties vai sprāgt.

**Ievērojiet drošības noteikumus, kas sniegtas uzlādes ierīces lietošanas pamācībā.**

### **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 elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpoti, 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 izmantoti 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.

## Norādījumi lietošanai.

 Kontaktējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo materiālu tikai tad, ja tas ir ieslēgts.

Griešanas laikā turiet elektroinstrumentu pēc iespējas perpendikulāri apstrādājamā priekšmeta virsmai (ABLS (\*\*)).

Darba laikā vienmērīgi un ar nelielu spiedienu pārvietojiet elektroinstrumentu griešanas virzienā. Ja spiediens ir pārāk stiprs, ievērojami samazinās darbinstrumenta kalpošanas laiks.

Neveiciet skārda griešanu metināšanas vietās. Negrieziet daudzslāņu skārdu, kura kopējais biežums pārsniedz maksimālo pieļaujamo griežamā materiāla biežumu.

Lai palielinātu asmens kalpošanas laiku, uz materiāla virsmas gar griezuma līniju ieteicams uzklāt eļļojošu vielu:

- griežot tērauda skārdu: griešanas pastu vai griešanas eļļu,
- griežot alumīniju: petroleju.

Izslēdziet elektroinstrumentu, pirms tas tiek izvilkts ārā no griezuma vietas.

Uz asmens nolietošanas norāda skaidri manāma darba ražības samazināšanās, kas saglabājas pat tad, ja tiek ievērojami palielināts spiediens uz elektroinstrumentu.

**ABSS (\*\*):** lai veidotu iekšējos izgriezumus, materiālā jāveido ieurbums, skatīt sadaļu „Tehniskie parametri“. Asmeni un griezējplāksnes nav iespējams atkārtoti uzasināt.

**ABLS (\*\*):** asmeņus nav iespējams atkārtoti uzasināt, un tie vienmēr jānomaina pāri.

## Apiešanās ar akumulatoru.

Uzglabājiet, lietojiet un uzlādējiet akumulatoru vienīgi ar FEIN uzlādes ierīcēm darba temperatūras vērtību diapazonā, kas ir no līdz 5°C – 45°C (41°F – 113°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.

## Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.



Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūti elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiestu gaisu, kas nesatur eļļu.

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.

Ša elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē [www.fein.com](http://www.fein.com).

**Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:** iestiprināmo darbinstrumentu, griezējplāksnes (ABSS (\*\*))

## 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。              |
|    | 请遵循旁边文字或插图的指示！                            |
|    | 进行这个步骤前先从电动工具上取出蓄电池。否则可能因为不小心启动电动工具而造成伤害。 |
|    | 工作时必须戴上护目镜。                               |
|    | 工作时必须戴上耳罩。                                |
|    | 工作时要戴上工作手套。                               |
|    | 一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。                         |
|    | 握持部位                                      |
|    | 附加资讯。                                     |
|    | 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。         |
|    | 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。 |
|  | 开动                                        |
|  | 关闭                                        |
|  | 蓄电池类型                                     |
|  | 充电器类型                                     |
|  | 钢                                         |
|  | 铝                                         |
|  | 塑料                                        |
|  | 直刀                                        |
|  | 弯刀                                        |
|  | 最小冲程比                                     |

| 符号, 图例    | 解说        |
|-----------|-----------|
|           | 最大冲程比     |
| (**)      | 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                                                              | 额定电压                                |
| $f$           | Hz                                                        | 赫兹                                                             | 频率                                  |
| $n_0$         | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /分钟                                                            | 无负载冲剪次数                             |
| $n_S$         | m/min                                                     | 公尺 / 分                                                         | 冲剪速度                                |
| $M...$        | mm                                                        | 毫米                                                             | 尺寸, 公制螺纹                            |
| $\varnothing$ | mm                                                        | 毫米                                                             | 圆形零件的直径                             |
| Fe 400        | mm                                                        | 毫米                                                             | 最大钢材厚度至 400 牛顿 / 毫米 <sup>2</sup>    |
| Fe 600        | mm                                                        | 毫米                                                             | 最大冲剪钢材厚度 至 600 牛顿 / 毫米 <sup>2</sup> |
| Fe 800        | mm                                                        | 毫米                                                             | 最大冲剪钢材厚度 至 800 牛顿 / 毫米 <sup>2</sup> |
| Al 250        | mm                                                        | 毫米                                                             | 最大铝材厚度至 250 牛顿 / 毫米 <sup>2</sup>    |
|               | mm                                                        | 毫米                                                             | 进行内冲剪时的预钻孔直径                        |
|               | mm                                                        | 毫米                                                             | 内弯半径, 至少                            |
|               | 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                                                             | 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                              |
| $a$           | $\text{m/s}^2$                                            | 米 / 秒 <sup>2</sup>                                             | 振荡发射值根据 EN 62841 (三向矢量和)            |
| $a_h$         | $\text{m/s}^2$                                            | 米 / 秒 <sup>2</sup>                                             | 振荡发射值 (冲剪金属片)                       |
|               | m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$ | 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主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

## 电动工具的用途:

**ABLS (\*\*):** 手提式电剪, 如果安装了 Fein 许可的安装件和附件, 便可以在能够遮蔽风雨的工作场所操作。它可以在金属板材上进行干式剪割。

**ABSS (\*\*):** 手提式开槽剪, 如果安装了 Fein 许可的安装件和附件, 便可以在能够遮蔽风雨的工作场所操作。它可以在金属板材上进行干式的剪割和急弯剪割。

## 特殊的安全指示。

**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。

**固定好工件。**使用固定装置比用手更能够夹紧工件。

**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。

**只能使用电动工具制造商特别设计和许可的附件。**即使能够将其它的工具安装到本电动工具上，并不代表能够确保操作安全。

**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屑容易造成触电。

**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。

## 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，必要的活得更换它们。**

**不可以让蓄电池遭受高温或火焰的侵害。不可以**在直接的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。**

## 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。

## 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。**

剪裁时要尽量让电动工具和工件表面垂直 (ABLS (\*\*)).

顺着剪切的方向均匀地轻推电动工具。如果太用力推压机器，会明显降低冲头及冲模的使用寿命。

不可以在铁皮的焊点或者焊缝上剪切。可以剪切重叠在一起的铁皮，但如果重叠在一起的铁皮厚度超过最大剪切厚度则不行。

为了提高刀片的使用寿命，最好沿着剪裁线涂抹润滑剂：

- 在钢板上冲剪时：使用润滑蜡或润滑油。
- 在铝板上冲剪时：使用煤油。

先从冲剪线中拉出电动工具，然后才可以关闭机器。

刀片变钝的迹象是，所需的推力明显的增加，而工作进度却相对降低了。

**ABSS (\*\*):** 进行挖剪时必须先在施工处钻孔，参考“技术数据”。

刀片和剪夹无法补磨。

**ABLS (\*\*):** 刀片无法补磨而且必须成双更换。

## 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。

## 维修和顾客服务。



在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料时，可能在机器内部堆积大量的金属废尘。因此必须经常使用干燥无油的压缩空气，从机器的通气孔吹除电动工具内部的废尘。

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。

**以下零件您可以根据需要自行更换：** 安装件，剪夹 (ABSS (\*\*))

## 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<br>Component name                         | 有害物质<br>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<br>Electronics (PCB, switch, wiring etc.) | x                           | o      | x      | o             | o          | o            |
| 发动机<br>Motor                                   | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 电源线<br>Power cord                              | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 基础零件<br>Fastener elements                      | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 金属零件<br>Metal parts                            | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 电源<br>Power supplies                           | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 铜管件<br>Brass parts                             | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 铝件<br>Aluminium parts                          | x                           | o      | o      | o             | o          | o            |
| 电池<br>Battery                                  | x                           | o      | x      | o             | o          | o            |
| 充电器<br>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 26572.X: 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。                    |
|     | 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。                                      |
|     | 工作時要戴上工作手套。                                     |
|     | 一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。                               |
|     | 握持部位                                            |
|     | 附加資訊。                                           |
|     | 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。               |
|     | 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。                            |
|    | <b>警告</b>                                       |
|    | 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                                 |
|    | Li-Ion                                          |
|   | 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。 |
|   | 開動                                              |
|   | 關閉                                              |
|  | 蓄電池類型                                           |
|  | 充電器類型                                           |
|   | 鋼                                               |
|   | 鋁                                               |
|   | 塑料                                              |
|   | 直刀                                              |
|   | 彎刀                                              |
|   | 最小衝程比                                           |

| 符號, 圖例    | 解說        |
|-----------|-----------|
|           | 最大衝程比     |
| (**)      | 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                                                      | 本國使用單位                                                         | 解說                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| $U$           | V                                                           | 伏                                                              | 額定電壓                               |
| $f$           | Hz                                                          | 赫茲                                                             | 頻率                                 |
| $n_0$         | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /分鐘                                                            | 無負載衝剪次數                            |
| $n_S$         | m/min                                                       | 公尺 / 分                                                         | 衝剪速度                               |
| $M...$        | mm                                                          | 毫米                                                             | 尺寸, 公制螺紋                           |
| $\varnothing$ | mm                                                          | 毫米                                                             | 圓形零件的直徑                            |
| Fe 400        | mm                                                          | 毫米                                                             | 最大鋼材厚度至 400 牛頓 / 毫米 <sup>2</sup>   |
| Fe 600        | mm                                                          | 毫米                                                             | 最大衝剪鋼材厚度至 600 牛頓 / 毫米 <sup>2</sup> |
| Fe 800        | mm                                                          | 毫米                                                             | 最大衝剪鋼材厚度至 800 牛頓 / 毫米 <sup>2</sup> |
| Al 250        | mm                                                          | 毫米                                                             | 最大鋁材厚度至 250 牛頓 / 毫米 <sup>2</sup>   |
|               | mm                                                          | 毫米                                                             | 進行內衝剪時的預鑽孔直徑                       |
|               | mm                                                          | 毫米                                                             | 內彎半徑, 至少                           |
|               | 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                                                             | 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)           |
| $a_h$         | m/s <sup>2</sup>                                            | 米 / 秒 <sup>2</sup>                                             | 震蕩發射值 (衝剪金屬片)                      |
|               | 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：

**ABLS (\*\*):** 手提式電剪, 如果安裝了 Fein 許可的安裝件和附件, 便可以在能夠遮蔽風雨的工作場所操作。它可以在金屬板材上進行乾式剪割。

**ABSS (\*\*):** 手提式開槽剪, 如果安裝了 Fein 許可的安裝件和附件, 便可以在能夠遮蔽風雨的工作場所操作。它可以在金屬板材上進行乾式的剪割和急彎剪割。

## 特別安全說明。

**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。

**固定好工件。**使用固定夾具或鉗台比用手持更能夠夾緊工件。

**切勿使用螺絲或綁釘在電動工具上固定名牌和標識。**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識。

**只能使用電動工具制造商特定設計和認可的附件。**即使能夠將其它的工具安裝到本電動工具上，並不代表能夠確保操作安全。

**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。

**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。

## 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。不可以直接在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。**

## 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於提供的震動水平。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。

## 操作指示。

 **先開動電動工具然後將工具對準要剪切的工件進行剪切。**

剪割時要盡量讓電動工具和工件表面垂直 (ABLS (\*\*)).

順著剪切的方向均勻地輕推電動工具。如果太用力推壓機器，會明顯降低衝頭及衝槓的使用壽命。

不可以將鐵皮的焊點或者焊縫上剪切。可以剪起重疊在一起的鐵皮，但如果重疊在一起的鐵皮厚度超過最大剪切厚度則不行。

為了提高刀片的使用壽命，最好沿著剪割線塗抹潤滑劑：

- 在鋼板上衝剪時：使用潤滑蠟或潤滑油
- 在鋁板上衝剪時：油脂

先從衝割線中拉出電動工具，然後才可以關閉機器。

刀片變鈍的跡像是，所需的推力明顯的增加，而工作速度卻相對降低了。

**ABSS (\*\*):** 進行挖剪時必須先在施工處鑽孔，" 參考技術數據"。

刀片和剪夾無法補磨。

**ABLS (\*\*):** 刀片無法補磨而且必須成雙更換。

## 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，並且只使用 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。

## 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。

與石棉接觸過的产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产品。

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。

**以下零件您可以根據需要自行更換：**安裝件，剪夾 (ABSS (\*\*))

## 保修。

有關本产品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。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.                                        |
|        | 문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오!                                           |
|        | 이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다. |
|        | 작업할 때 보안경을 착용하십시오.                                                         |
|        | 작업할 때 귀마개를 사용하십시오.                                                         |
|        | 작업할 때 보호장갑을 착용하십시오.                                                        |
|        | 일반적인 금지 표지. 이 행동은 금지되어 있습니다.                                               |
|        | 손잡이 면                                                                      |
|        | 추가 정보.                                                                     |
|        | 손상된 배터리는 충전하지 마십시오.                                                        |
|        | 배터리를 불에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 열에 노출되지 않도록 하고 또한 장시간 강한 햇빛에 두지 마십시오.            |
|        | 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.           |
|        | 스위치 켜기                                                                     |
|        | 스위치 끄기                                                                     |
|        | 배터리 타입                                                                     |
|        | 충전기 타입                                                                     |
|        | 스틸                                                                         |
|        | 알루미늄                                                                       |
|        | 플라스틱                                                                       |
|        | 직선형 날                                                                      |
|        | 곡선형 날                                                                      |

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| <b>기호, 부호</b> | <b>설명</b>           |
|               | 저속                  |
|               | 고속                  |
| (**)          | 숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다 |
| (Ax - Zx)     | 내부 용도용 표시           |

| 부호           | 국제 단위                                                     | 국내 단위                                                     | 설명                                      |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $U$          | V                                                         | V                                                         | 정격 전압                                   |
| $f$          | Hz                                                        | Hz                                                        | 주파수                                     |
| $n_0$        | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | /min                                                      | 무부하 속도                                  |
| $n_S$        | m/min                                                     | m/min                                                     | 절단 속도                                   |
| $M...$       | mm                                                        | mm                                                        | 나사 크기                                   |
| $\emptyset$  | mm                                                        | mm                                                        | 원형 부품의 직경                               |
| Fe 400       | mm                                                        | mm                                                        | 400 N/mm <sup>2</sup> 까지 스테인레스 강의 최대 두께 |
| Fe 600       | mm                                                        | mm                                                        | 600 N/mm <sup>2</sup> 까지 스테인레스 강의 최대 두께 |
| Fe 800       | mm                                                        | mm                                                        | 800 N/mm <sup>2</sup> 까지 스테인레스 강의 최대 두께 |
| Al 250       | mm                                                        | mm                                                        | 250 N/mm <sup>2</sup> 까지 알루미늄 소재의 최대 두께 |
|              | mm                                                        | mm                                                        | 내부 절단 시 시험 구멍 직경                        |
|              | mm                                                        | mm                                                        | 최소 내부 커브 직경                             |
|              | kg                                                        | kg                                                        | EPTA-Procedure 01에 따른 중량                |
|              | kg                                                        | kg                                                        | 배터리와 장착 액세서리를 제외한 전동공구의 중량              |
|              | kg                                                        | kg                                                        | 배터리와 장착 액세서리를 제외한 전동공구의 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                                    |
| $a$          | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | EN 62841에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터 값)        |
| $a_h$        | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | 진동 방출치 (니블링작업시)                         |
|              | 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, $\text{m/s}^2$ | 국제 단위 시스템 SI의 기본 및 유도 단위                |

**안전 수칙.**

**경고** 모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 중  
수해야 합니다. 안전 수칙과 지시 사항을 지키  
지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수  
있습니다.  
추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하  
십시오.

이 전동공구의 사용 설명서와 첨부된 “일반 안전 수  
칙” (문서 번호 3 41 30 465 06 0)을 자세히 읽고  
완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오. 나중에 사용할  
경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 전동공구를 인도하  
거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오.

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오.

**전동공구의 사용 분야:**

**ABLS (\*\*):** 본 휴대용 전동세어는 날씨와 관계없는 환경에서, 습식으로 사용하지 않고, Fein 사가 허용하는 커터 날과 액세서리를 사용하여 금속판에 절단작업을 하는데 사용해야 합니다.

**ABSS (\*\*):** 본 휴대용 슬리팅 세어는 날씨와 관계없는 환경에서, 습식으로 사용하지 않고, Fein 사가 허용하는 커터 날과 액세서리를 사용하여 금속판에 좁은 곡선으로 절단작업을 하는데 사용해야 합니다.

**특별 안전 수칙.**

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다. 작업에 따라 안전 마스크나 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우 분진 마스크, 귀마개, 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 걸리게 되는 것을 방지하는 특수 작업용 에프론을 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.

작업물을 잘 고정하십시오. 고정 장치에 장착하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

전동공구에 명판이나 표지판을 부착하기 위해 리벳이나 나사를 사용하지 마십시오. 절연이 손상되면 감전 보호 효과가 무효화되므로 접착식 라벨을 사용하는 것이 좋습니다.

전동공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리가 귀하의 전동공구에 맞는다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다.

정기적으로 전동공구의 환기구를 비금속 공구를 사용하여 닦아 주십시오. 모터의 블로어로 인해 하우징 안으로 먼지가 모입니다. 금속성 분진이 지나치게 쌓이면 감전될 위험이 있습니다.

전동공구를 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하게 하지 마십시오. 날카롭거나 뜨거운 액세서리로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

**배터리 (배터리 팩) 의 사용과 취급.**

배터리를 사용하여 작업할 때 화상, 화재, 폭발, 피부의 상처 등 기타 상해 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 불에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 직사광선이 드는 곳에서 보관하지 마십시오.

배터리를 사용하기 바로 전에 점프 모장에서 꺼내십시오.

전동공구에 작업하기 전에 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전동공구가 작동하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

배터리는 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서에서만 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 배터리만을 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.

**손과 팔에 가해지는 진동**


이 사용 설명서에 나와있는 진동 측정치는 EN 62841 의 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.

**사용 방법.**

 반드시 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서만 작업 물에 가까이 대십시오.

절단작업 시 전동공구를 가능하면 작업물 표면에 수직으로 세워 잡으십시오 (ABLS (\*\*)).

전동공구를 일정한 속도로 절단 방향으로 살짝 밀면서 작업하십시오. 심하게 밀어 작업하면 액세서리의 수명이 훨씬 짧아집니다.

금속판의 용접 부위에 절단하지 마십시오. 여러 겹으로 하여 최대 소개 두께 이상으로 금속판을 절단하지 마십시오.

날의 수명을 연장하기 위해 작업하려는 절단선을 따라 운활제를 바르는 것이 좋습니다:

- 절철 절단 시: 커팅 페이스트 혹은 절삭유,
- 알루미늄 절단 시: 석유.

우선 절단면에서 전동공구를 빼고난 후에 스위치를 끄십시오.

작업 진도가 느려지고 작업 시 훨씬 더 세게 눌러야 하면 날이 마모된 것입니다.

**ABSS (\*\*):** 내면 오래내기 작업을 할 경우 미리 구멍을 내야 합니다, “제품 사양” 참조.

날과 커터 바는 재연마할 수 없습니다.

**ABLS (\*\*):** 커터 날은 재연마할 수 없으며 반드시 쌍으로 교환해 주어야 합니다.

### 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 깜박등     | 배터리를 사용할 수 없습니다  | 배터리가 작동 온도 범위에 있도록 한 다음, 충전하십시오 |

배터리의 실제 충전 상태 (퍼센트)는 전동공구가 정지한 상태에서에서만 보입니다.

배터리가 과방전되기 전에 전자장치가 자동으로 모터의 스위치를 끕니다.

### 보수 정비 및 고객 서비스.



극심한 작업 환경조건에서 급속에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오.

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.

**다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다:**  
커터 날, 커터 바 (ABSS (\*\*))

### 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 접착 테이프를 붙여 절연하십시오.

คำแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

## สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

| สัญลักษณ์ ตัวอักษร                                                                        | คำอธิบาย                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย                                                                |
|            | ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!                                                                                            |
|            | ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ |
|           | สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน                                                                                                                   |
|           | สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน                                                                                                                   |
|            | สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน                                                                                                                      |
|            | ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้                                                                                                                  |
|            | พื้นผิวจับ                                                                                                                                         |
|            | ข้อมูลเพิ่มเติม                                                                                                                                    |
|            | อย่าชาร์จแบตเตอรี่ที่ชำรุด                                                                                                                         |
|            | เอาแบตเตอรี่ออกจากเปลวไฟ ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดจำนวนมากต่อเนื่อง                                                          |
|            | ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป                                                                                            |
|          | สัญลักษณ์ยืนยันการรับรองของผลิตภัณฑ์นี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา                                                                               |
|  คำเตือน | เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้                                                        |
|          | สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้                                                                                          |
|          | ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพเพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม       |
|          | เปิดสวิตช์                                                                                                                                         |
|          | ปิดสวิตช์                                                                                                                                          |
|          | ประเภทแบตเตอรี่                                                                                                                                    |
|          | ชนิดเครื่องชาร์จ                                                                                                                                   |
|          | เหล็ก                                                                                                                                              |
|          | อะลูมิเนียม                                                                                                                                        |


| สัญลักษณ์ ตัวอักษร | คำอธิบาย                               |
|--------------------|----------------------------------------|
|                    | พลาสติก                                |
|                    | ใบมีดตัด ตรง                           |
|                    | ใบมีดตัด โค้ง                          |
|                    | ความเร็วช่วงซັกดต่ำ                    |
|                    | ความเร็วช่วงซັกดสูง                    |
| (**)               | อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร         |
| (Ax - Zx)          | การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน |

| ตัวอักษร     | หน่วยการวัดสากล                      | หน่วยการวัดแห่งชาติ | คำอธิบาย                                                                     |
|--------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| $U$          | V                                    | V                   | แรงดันไฟฟ้ากำหนด                                                             |
| $f$          | Hz                                   | Hz                  | ความถี่                                                                      |
| $n_0$        | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min | rpm                 | ความเร็วช่วงซັกดเคลื่อนตัวเปล่า                                              |
| $n_S$        | m/min                                | m/min               | ความเร็วการตัด                                                               |
| $M_{...}$    | mm                                   | mm                  | ขนาดของเกลียวเมตรริก                                                         |
| $\emptyset$  | mm                                   | mm                  | เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม                                               |
| Fe 400       | mm                                   | mm                  | ความหนาชิ้นงานสูงสุด สำหรับเหล็กทนแรงดึงถึงระดับ 400 N/mm <sup>2</sup>       |
| Fe 600       | mm                                   | mm                  | ความหนาชิ้นงานสูงสุด สำหรับเหล็กทนแรงดึงถึงระดับ 600 N/mm <sup>2</sup>       |
| Fe 800       | mm                                   | mm                  | ความหนาชิ้นงานสูงสุด สำหรับเหล็กทนแรงดึงถึงระดับ 800 N/mm <sup>2</sup>       |
| Al 250       | mm                                   | mm                  | ความหนาชิ้นงานสูงสุด สำหรับอะลูมิเนียมทนแรงดึงถึงระดับ 250 N/mm <sup>2</sup> |
|              | mm                                   | mm                  | เส้นผ่าศูนย์กลางของการเจาะนำร่องสำหรับการตัดออกด้านใน                        |
|              | mm                                   | mm                  | รัศมีความโค้งด้านใน น้อยที่สุด                                               |
|              | kg                                   | kg                  | น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01                                       |
|              | kg                                   | kg                  | น้ำหนักของเครื่องมือไฟฟ้าไม่รวมแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประกอบ                     |
|              | kg                                   | kg                  | น้ำหนักของเครื่องมือไฟฟ้าไม่รวมแบตเตอรี่และอุปกรณ์ประกอบ                     |
|              | kg                                   | kg                  | น้ำหนักของแบตเตอรี่                                                          |
| $L_{pA}$     | dB                                   | dB                  | ระดับความดันเสียง                                                            |
| $L_{wA}$     | dB                                   | dB                  | ระดับความดังเสียง                                                            |
| $L_{pCpeak}$ | dB                                   | dB                  | ระดับความดันเสียงสูงสุด                                                      |
| $K_{...}$    |                                      |                     | ความคลาดเคลื่อน                                                              |

| ตัวอักษร | หน่วยการวัดสากล                                    | หน่วยการวัดแห่งชาติ                                | คำอธิบาย                                                              |
|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| $a$      | $m/s^2$                                            | $m/s^2$                                            | ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง) |
| $a_h$    | $m/s^2$                                            | $m/s^2$                                            | ค่าความสั่นสะเทือน (เครื่องตัดแผ่นโลหะ)                               |
|          | 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, $m/s^2$ | หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ <b>SI</b>        |

## เพื่อความปลอดภัยของท่าน

**คำเตือน** ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงเกินรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

 อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้งคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัยที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

### ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

**ABLS (\*\*):** กรรไกรตัดแผ่นโลหะใช้มีอนำทาง สำหรับตัดแผ่นโลหะ โดยไม่ต้องให้น้ำ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ Fein แนะนำ

**ABSS (\*\*):** กรรไกรตัดเซาะร่องใช้มีอนำทาง สำหรับตัดแผ่นโลหะ

และโค้งแกน โดยไม่ต้องให้น้ำ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ Fein แนะนำ

### คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว สุดแล้วแต่กรณีให้ใช้กระบังป้องกันหน้า สวมแว่นตากันลมและฝุ่น หรือ แว่นตาป้องกันอันตราย สุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหน้ากากกันฝุ่น สวมประคบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อนพิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้ แว่นป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การได้ยินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์ยึดหนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากลดน้ำหนักหรือจะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้ ขอแนะนำให้ใช้ป้ายติดกา

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้ออกแบบไว้โดยเฉพาะและไม่ได้แนะนำให้ใช้ ด้วยเหตุผลเพียงเพราะว่าอุปกรณ์ประกอบมีขนาดเข้าพอมะหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านก็ไม่ได้เป็นการรับรองความปลอดภัยในการทำงานแต่อย่างใด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศที่เครื่องมือไฟฟ้าตามช่วงเวลาเป็นประจำโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เครื่องเป่าลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าในกรอบเครื่อง หากฝุ่นที่ประกอบด้วยโลหะสะสมกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

อย่าหันเครื่องมือไฟฟ้าไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์อันตรายจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือที่ร้อนหรือแหลมคม

### การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่ลิเทียม)

เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์อันตราย ตัวอย่าง เช่น การเผาไหม้ เปลวไฟ การระเบิด การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และการบาดเจ็บอื่นๆ เมื่อหยิบจับและใช้งานแบตเตอรี่ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งดังต่อไปนี้:

อย่าแยกหรือถอดส่วนประกอบแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกระบายทางกลไกหรือถูกกระแทกอย่างแรง ใอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตรายสามารถล่อออกมาในกรณีที่แบตเตอรี่ชำรุดและใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ใอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ขับออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือถูกเผาไหม้

เมื่อของเหลวแบตเตอรี่จากแบตเตอรี่ที่ชำรุดไปถูกวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบส่วนประกอบนั้น ทำความสะอาด หรือเปลี่ยนใหม่ ตามจำเป็น



เอาแบตเตอรี่ออกจากความร้อนและเปลวไฟ อย่างเก็บ  
รักษาแบตเตอรี่ในสถานที่แสงแดดส่องโดยตรง

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำ  
ออกมาใช้งาน

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ก่อนปรับแต่งเครื่อง หาก  
เครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะเกิดอันตรายจากการ  
บาดเจ็บ

ถอดแบตเตอรี่ออก เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น

เอาแบตเตอรี่ออกจากเด็ก ๆ

รักษาแบตเตอรี่ให้สะอาด และปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้น  
และน้ำ ทำความสะอาดขั้วที่สกปรกของแบตเตอรี่และ  
เครื่องมือไฟฟ้าด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่มีสภาพสมบูรณ์แบบของแท้ของ **FEIN**  
ที่ผลิตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน เท่านั้น หากทำงานกับ  
แบตเตอรี่ที่ชาร์จอย่าง ไม่ถูกต้อง ชาร์จได้ รับการซ่อมแซม  
หรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบ หรือยี่ห้ออื่น จะมี  
อันตรายจากไฟไหม้ และ/หรือ การระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือ  
การใช้งานของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

### การสั้น มือ/แขน

ระดับการสั้นที่ให้ไว้ในแผ่นข้อมูลนี้วัดตามการทดสอบที่ได้  
มาตรฐานที่ระบุใน EN 62841 และอาจใช้สำหรับเปรียบเทียบกับ  
เครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับเครื่องอื่นๆ ได้ ระดับการสั้นยังอาจใช้  
สำหรับประเมินการสั้นของเครื่องมือใช้งานในเมืองต้น ได้  
อีกด้วย

ระดับการสั้นที่ให้ไว้ที่นี่แสดงการใช้งานส่วนใหญ่ของ  
เครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ดี หากเครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อ  
ทำงานประเภทอื่น ใ้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ติดแปลก  
ไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั้นอาจ  
ผิดแผกไป ปังจี้เหล่านี้อาจเพิ่มระดับการสั้นอย่างชัดเจน  
ตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อประมาณระดับการสั้นให้ได้แน่นอน ควรนำเวลาขณะ  
เครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์ทำงานหรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่  
ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปังจี้เหล่านี้อาจลดระดับ  
การสั้นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

วางมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้งาน  
เครื่องจากผลกระทบของการสั้น เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือ  
ไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จักระเบียบ  
ลำดับงาน

## คำแนะนำในการปฏิบัติงาน



จับเครื่องมือไฟฟ้าเข้าหาชิ้นงานเมื่อเปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น  
ขณะตัด ให้จับเครื่องมือไฟฟ้าตั้งตรงให้อยู่ในแนวฉากกับ  
พื้นผิวชิ้นงานเท่าที่เป็นไปได้ (ABLS (\*\*)).

เคลื่อนนำเครื่องมือไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอและป้อนเบาๆ ไปใน  
ทิศทางการตัด การป้อนแรงเกินไปจะลดอายุการใช้งานของ  
เครื่องมือ

อย่าตัดแผ่นเหล็กทรายเชื่อม อย่าตัดแผ่นที่ซ้อนกันกันที่มี  
ความหนาเกินความหนาชิ้นงานสูงสุด

เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของใบมีด ขอแนะนำให้ทาสารหล่อลื่น  
เทียบไปตามเส้นที่ดึงไว้จะตัด:

- สำหรับการตัดในแผ่นเหล็ก: สารหล่อลื่นแบบแข็งเปียก  
หรือน้ำมันหล่อลื่น
- สำหรับการตัดในอะลูมิเนียม: ปิโตรเลียม

อย่าปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้าจนกว่าจะได้เอาเครื่องออกจาก  
เส้นทางตัดแล้ว

อาการของใบมีดที่ล钝 ต้องเพิ่มแรงป้อนมากขึ้นอย่างเห็น  
ได้ชัดโดยได้ความลึกหน้าการทำงานน้อย

**ABSS (\*\*):** สำหรับการตัดภายใน ต้องเจาะรูมาก่อน; ดู  
"ข้อมูลทางเทคนิค"

ใบมีดและแท่งตัดไม่สามารถ  
นำไปสลับคมใหม่

**ABLS (\*\*):** ใบมีดไม่สามารถนำไปสลับคมใหม่ และต้องเปลี่ยน  
ใหม่พร้อมกันทั้งคู่

### การจัดการกับแบตเตอรี่

จัดเก็บ ใช้งาน และชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเครื่องชาร์จแบตเตอรี่  
**FEIN** ภายในช่วงอุณหภูมิใช้งานระหว่าง 5 °C – 45 °C  
(41 °F – 113 °F) เท่านั้น เมื่อเริ่มต้นกระบวนการชาร์จ  
อุณหภูมิของแบตเตอรี่ต้องอยู่ในช่วงอุณหภูมิใช้งานของ  
แบตเตอรี่

| ไฟสัญญาณ LED        | ความหมาย                    | ลักษณะการดำเนินการ                                                    |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ไฟสีเขียว LED 1 – 4 | อัตราร้อยละของสถานะการชาร์จ | การปฏิบัติการ                                                         |
| ไฟสีแดงติดต่อเนื่อง | แบตเตอรี่ใกล้หมด            | ชาร์จแบตเตอรี่                                                        |
| ไฟกะพริบสีแดง       | แบตเตอรี่ไม่พร้อมปฏิบัติการ | ทำแบตเตอรี่ให้เข้าสู่ช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ จากนั้นจึงชาร์จ |

เปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของสภาพการชาร์จแบตเตอรี่จะแสดงเมื่อมอเตอร์ของเครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งเท่านั้น

ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิตช์มอเตอร์โดยอัตโนมัติ ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุออกเกือบหมด

## การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า



เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ผู้คนนำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ [www.fein.com](http://www.fein.com)

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดังต่อไปนี้เองได้: เครื่องมือ แท่งตัด (ABSS (\*\*))

## การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎหมายระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรดาหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

## การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่:

C. & E. Fein GmbH,

D-73529 Schwäbisch Gmünd
























## การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ




ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจุออกก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร

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。                                 |
|     | ここに記載された文章または図に従ってください。                                            |
|     | 作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り外してください。この注意を怠ると、電動工具が不意に作動して負傷する恐れがあります。   |
|     | 作業時には保護メガネを着用してください。                                               |
|     | 作業時には防音保護具を着用してください。                                               |
|     | 作業時には保護手袋を着用してください。                                                |
|     | 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。                               |
|     | グリップ領域                                                             |
|     | 付随情報。                                                              |
|     | 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。 |
| CE                                                                                   | 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。                        |
|  警告 | この表示は死傷事故の原因となりか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。                        |
|   | スイッチオン                                                             |
|   | スイッチオフ                                                             |
|   | バッテリータイプ                                                           |
|   | 充電器タイプ                                                             |
|   | 鋼                                                                  |
|   | アルミニウム                                                             |
|   | 合成樹脂                                                               |
|   | 直線ブレード                                                             |

| マーク、記号                                                                          | 説明            |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | 曲線ブレード        |
|  | ストローク数 (小)    |
|  | ストローク数 (大)    |
| (**)                                                                            | 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                                                         | 定格電圧                                  |
| $f$                                                                                    | Hz                                                        | Hz                                                        | 周波数                                   |
| $n_0$                                                                                  | /min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min                      | 回 / 分                                                     | 空運転時のストローク数                           |
| $n_S$                                                                                  | m/min                                                     | m/min                                                     | 切断速度                                  |
| $M..$                                                                                  | mm                                                        | mm                                                        | メートルねじの寸法                             |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                        | mm                                                        | 円形部品の直径                               |
|  Fe 400 | mm                                                        | mm                                                        | 鋼板の最大厚さ 400 N/mm <sup>2</sup> まで      |
|  Fe 600 | mm                                                        | mm                                                        | 鋼板の最大厚さ 600 N/mm <sup>2</sup> まで      |
|  Fe 800 | mm                                                        | mm                                                        | 鋼板の最大厚さ 800 N/mm <sup>2</sup> まで      |
|  Al 250 | mm                                                        | mm                                                        | アルミ製工作物の最大厚さ 250 N/mm <sup>2</sup> まで |
|         | mm                                                        | mm                                                        | 最小切断直径                                |
|         | mm                                                        | mm                                                        | 最小曲線内径                                |
|         | 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                                                        | 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                                   |
| $a$                                                                                    | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | EN 62841 準拠振動加速度 (3方向のベクトル和)          |
| $a_h$                                                                                  | $\text{m/s}^2$                                            | $\text{m/s}^2$                                            | 振動値 (二ブラ)                             |
|                                                                                        | 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, $\text{m/s}^2$ | 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：

**ABLS (\*\*):** この手持ちシートメタルシャーはシートメタルの切断にご使用ください。雨風から保護された場所で水を供給せずにご使用ください。必ず Fein が推奨する先端工具およびアクセサリーをご使用ください。

**ABSS (\*\*):** この手持ちスリッティングシャーはシートメタルや狭い曲線の切断にご使用ください。雨風から保護された場所で水を供給せずにご使用ください。必ず Fein が推奨する先端工具およびアクセサリーをご使用ください。

## 特殊な安全注意事項

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エプロンなどを着用し、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。

材料をしっかりと固定してください。材料をクランプ等で固定すると、手で保持する場合よりも安全です。

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。

電動工具メーカーが認証していないアクセサリーは使用しないでください。アクセサリーが電動工具に取り付けられるだけでは、安全な作業がおこなえるとは限りません。

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。

電動工具をご自分、他の人物または動物に向けしないでください。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。

## 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。

## 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。

## 取り扱いにあたっての注意



必ず電動工具のスイッチを入れてから工作物にあててください。

切断の際には電動工具を加工表面に向かってできるだけ垂直に保持してください (ABLS (\*\*))。

電動工具に均等に力をあてながら、切断方向へ軽く押してください。力を与えずにざると、電動工具の寿命が大幅に短くなります。

シートメタル材の溶接箇所の切断はお避けください。能力以上の厚さの多層シートメタル材の切断はお避けください。

ブレードの寿命を向上させるため、切断線上には潤滑剤を塗布されることをお奨めします。

- 鋼板の切断時：カッティングペーストまたは切削油
- アルミの切断時：スピンドル油

切断線から電動工具を引き出してからスイッチを切ってください。

ブレードが磨耗していると、大きな力を加えなければ作業が進まなくなります。

**ABSS (\*\*):** 窓抜き切断の際には、事前に穴をあけることが必要です。『技術仕様』を参照してください。

ブレードは再研磨できません。

**ABLS (\*\*):** ブレードは再研磨できません。必ずヘアで交換してください。

### 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°C – 45°C (41°F – 113°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。

## 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ことがあります。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。

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。

**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：**先端工具、切断ジョー (ABSS (\*\*))

## 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一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.                                                                                   |
|              | साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करें!                                                                                                   |
|              | यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है।                                     |
|              | काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।                                                                                                      |
|              | काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.                                                                                            |
|              | काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.                                                                                         |
|              | सामान्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.                                                                                                          |
|              | पकड़ने की जगह                                                                                                                                       |
|              | अतिरिक्त सूचना                                                                                                                                      |
|              | 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।                        |
|              | 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.                                                                         |
|              | <b>चेतावनी</b><br>इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.                   |
|              | पुनः उपयोग के चिन्ह: पुनः उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण                                                                                        |
|              | खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकट्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुनःउपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें. |
|              | स्विच ऑन करें                                                                                                                                       |
|              | स्विच ऑफ करें                                                                                                                                       |
|              | रिचार्जबल बैटरी का टाइप                                                                                                                             |
|              | चार्जर प्रकार                                                                                                                                       |
|              | स्टील                                                                                                                                               |
|              | एल्युमिनियम                                                                                                                                         |
|              | प्लास्टिक                                                                                                                                           |
|              | कटिंग ब्लेड, सीधा                                                                                                                                   |
|              | कटिंग ब्लेड, घुमावदार                                                                                                                               |

| चिन्ह, संकेत                                                                    | स्पष्टीकरण                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | चरण की धीमी गति                |
|  | चरण की तेज गति                 |
| (**)                                                                            | अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं |
| (Ax - Zx)                                                                       | आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत |

| संकेत                                                                                  | अंतर्राष्ट्रीय मानक                                         | राष्ट्रीय मानक                                              | स्पष्टीकरण                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                    | V                                                           | V                                                           | रेटिड वोल्टेज                                                           |
| $f$                                                                                    | Hz                                                          | Hz                                                          | फ्रीक्वेन्सी                                                            |
| $n_0$                                                                                  | /min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min                        | /min                                                        | बिना लोड पर चरण की गति                                                  |
| $n_s$                                                                                  | m/min                                                       | m/min                                                       | कटने की गति                                                             |
| $M...$                                                                                 | mm                                                          | mm                                                          | पेच की चूड़ियों का माप                                                  |
| $\emptyset$                                                                            | mm                                                          | mm                                                          | गोल हिस्से का व्यास                                                     |
|  Fe 400 | mm                                                          | mm                                                          | काम करने वाले स्टील के टुकड़े की अधिकतम मोटाई 400 N/mm <sup>2</sup>     |
|  Fe 600 | mm                                                          | mm                                                          | काम करने वाले स्टील के टुकड़े की अधिकतम मोटाई 600 N/mm <sup>2</sup>     |
|  Fe 800 | mm                                                          | mm                                                          | काम करने वाले स्टील के टुकड़े की अधिकतम मोटाई 800 N/mm <sup>2</sup>     |
|  Al 250 | mm                                                          | mm                                                          | काम करने वाले ऐलुमिनियम के टुकड़े की अधिकतम मोटाई 250 N/mm <sup>2</sup> |
|         | mm                                                          | mm                                                          | अंदरूनी कटाई के लिए पायलट होल का व्यास                                  |
|         | mm                                                          | mm                                                          | टेडी रेखाएं के लिए अंदर का न्यूनतम अर्धव्यास                            |
|         | kg                                                          | kg                                                          | भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार                                 |
|         | kg                                                          | kg                                                          | बैटरी और सहायक उपकरणों के बिना पावर टूल का वजन                          |
|       | 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 वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)       |
| $a_h$                                                                                  | m/s <sup>2</sup>                                            | m/s <sup>2</sup>                                            | वाईब्रेशन ऐमिशन मान (निबलर)                                             |
|                                                                                        | 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 :

**ABLS (\*\*):** धातु की शीटे काटने की हस्त-चालित कैंची जिस से Fein द्वारा सिफारिश किए गए अनुप्रयोग उपकरणों और सहायक उपकरणों के साथ मौसम से सुरक्षित वातावरणों में धातु की शीटे काटी जा सकती हैं।  
**ABSS (\*\*):** चीरने की हस्त-चालित कैंची जिस से Fein द्वारा सिफारिश किए गए अनुप्रयोग उपकरणों और सहायक उपकरणों के साथ मौसम से सुरक्षित वातावरणों में धातु की शीटे और तंग टेडी रेखाओं को चीरा जा सकता है।

## विशेष सुरक्षा सूचनाएं.

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फेंस-शील्ड, सुरक्षा-चश्मे पहनें. क्रिया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा -दस्ताने या खास सुरक्षा -एप्रन 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 अवश्य फिल्टर करें। बहुत तेज शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापन आ सकता है.

काम करने वाले टुकड़े को जकड़ के रखें। अपने हाथ में पकड़ने से बेहतर है कि काम करने वाला टुकड़ा किसी तानकर रखने वाले उपकरण में जकड़ कर रखा जाए।

**मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है।** इलेक्ट्रिक कंट्रोल लगने के समय टूटे-फूटे रोधक से कोई सुरक्षा नहीं होती. चिपकाने वाली संकेत पट्टी का प्रयोग करें.

**मशीन के साथ कोई ऐसे सहायक उपकरण प्रयोग न करें जो इस कंपनी के न बने हों या जिनका प्रयोग कंपनी द्वारा अनुमित न हों.** मशीन पर फिट हो जाने से यह नहीं समझा जा सकता कि सहायक उपकरण सुरक्षित क्रिया में काम करेगा।

**मशीन के वायु-छिद्रों को नियमित रूप से गैर-धातु पत्र के साथ साफ करें.** मोटर का पंखा चलने से मशीन के अंदर बुरा चला जाता है. अधिक बुरा जम जाने से बिजली द्वारा खतरा हो सकता है.

**टूल को अपने शरीर की, अन्य व्यक्ति की या जानवरों की ओर नहीं दिखाएं.** नुकिले या गर्म अनुप्रयोग उपकरणों से चोट लग जाने का खतरा 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 जाएं तो उन वस्तुओं की जांच कर के उन्हें साफ 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 निकालें जब मशीन ऑफ हो.

रिचार्जबल बैटरी को बच्चों से दूर रखें.

रिचार्जबल बैटरी को साफ 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 कपनियों 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-चार्जर के प्रयोग करने के निर्देशों और सुरक्षा सूचनाओं का पालन करें.

### हाथ-बाजू में वाईब्रेशन

इन सूचनाओं में दियावाईब्रेशन -लेवल EN 62841 मानदंड 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 पाँवर टूल की मुख्य क्रिया में प्रदर्शित किया गया है. अगर पाँवर टूल को अन्य क्रियाओं, भिन्न यंत्रों या खराब हालत के उपकरणों के साथ प्रयोग 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 पाँवर टूल का स्विच बंद यानि ऑफ है या चाहे ऑन भी हो, लेकिन पाँवर टूल प्रयोग नहीं हो रहा हो. इससे काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफी कम हो जाती है. ऑपरटर को वाईब्रेशन के असर से बचाने के लिए सुरक्षा के अन्य उपाय प्रयोग करें जैसे कि विद्युत उपकरणों की नियमित देख-रेख करना, हाथों को गर्म रखना और कार्य-क्रियाओं का ठीक आयोजन करना.

## मशीन चलाने के निर्देश .

केवल आंन स्थिति में मशीन को कार्य -वस्तु की ओर ले जाएं.

काटते समय पावर टूल को काम करने वाली वस्तु की सतह पर संभव सीधा खड़ा रख के पकड़ें (ABLS(\*\*)). टूल को हल्के दबाव से समानता के साथ काटने की दिशा में ले जाएं. बहुत दबाव के साथ चलाने से टूल की आयु बहुत कम हो जाती है.

धातु को वैल्विंग-जोड़ पर नहीं काटें. धातु की अनेक परतें एकसाथ नहीं काटें अगर उनकी कुल मोटाई अनुमित मोटाई से अधिक है.

ब्लेड की धार की लंबी आयु पाने के लिए काटने की रेखा के किनारों पर लूबरिकेंट का उपयोग करने की सिफारिश की जाती है:

- स्टील की शीटों को काटने के लिए: कटिंग पेस्ट या कटिंग तेल
- ऐलुमिनियम की शीटों को काटने के लिए: पेट्रोलियमम

पावर टूल को काटने की रेखा में से बाहर निकालने के बाद ऑफ करें.

घिसे ब्लेडों के स्पष्ट लक्षण है जब अधिक बल लगाने के बावजूद भी काम में प्रगति कम हो.

**ABSS (\*\*):** अंदरूनी कटाई के लिए पहले एक पायलट होल करने की आवश्यकता होती है, तकनीकी डेटा देखें. ब्लेडों और कटिंग सलाखों को तेज नहीं किया जा सकता है.

**ABLS (\*\*):** ब्लेडों को तेज नहीं किया जा सकता है और इन्हें हमेशा जोड़े में बदलना चाहिए.



### 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 डिसप्ले         | 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.

### रिपेयर और सर्विस .

  जोखिम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉन्डक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है. मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फ्रूक 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.

**आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:** अनुप्रयोग उपकरण, काटने की सलाखें (ABSS (\*\*))

### गारंटी और जिम्मेवारी .

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.

सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नहीं किए जाते।

### अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

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 फ्रेंकें.

वे रिचार्जबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नहीं की गयी हो, उनके पोल पर टैप लगा दें तांकि कही शार्ट सर्कट न हो जाए.

## إرشادات التشغيل.

وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون مطفأة.

امسك بالعدة الكهربائية أثناء القص بشكل عمودي قدر الإمكان بالنسبة لسطح قطعة الشغل (\*\*\*) (ABLS).

وجه العدة الكهربائية بانتظام وبدفع خفيف باتجاه القص. إن زيادة الدفع الأمامي تقلل من فترة صلاحية عدد الشغل بشكل كبير.

لا تقص الصفح بأماكن اللحام. لا تقص الصفح المتعدد الطبقات الذي يتجاوز ثخنه ثخن مادة الشغل الأقصى.

ينصح بظلي مادة إزلاق على مسار خط القص المقرر لزيادة مدة صلاحية السكين:

- لقص الصفح الفولاذي: معجون قص أو زيت قص،
- لقص الألمنيوم: البترول.

لا تطفئ العدة الكهربائية، إلا بعد أن تكون قد سحبتها عن خط القص.

إن مؤشرات السكين المستهلكة هي قوة الدفع الأمامي المطلوبة الزائدة بوضوح مع أداء عمل أدنى.

**(\*\* ABSS):** يتطلب قص مقطع داخلي أن يتم إجراء ثقب تمهيدي، راجع "البيانات الفنية".

لا يمكن إعادة شحن السكاكين وفكوك القص.

**(\*\* ABLS):** لا يمكن إعادة شحن السكاكين وينبغي أن يتم استبدالها زوجا زوجا دائما.

## معاملة المرمك.

خزّن وشغّل واشحن المرمك بواسطة أجهزة شحن فاين فقط ضمن مجال درجة حرارة التشغيل من  $5^{\circ}\text{C} - 45^{\circ}\text{C}$  ( $41^{\circ}\text{F} - 113^{\circ}\text{F}$ ). يجب أن تقع درجة حرارة المرمك في بداية عملية الشحن ضمن مجال درجة حرارة التشغيل.

| المؤشر المضيء  | المتنى                  | العمل                                                   |
|----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 - 4 ضوء أخضر | حالة شحن نسبية          | التشغيل                                                 |
| ضوء أحمر مستقر | المرمك شبه فارغ         | اشحن المرمك                                             |
| ضوء أحمر خفاق  | المرمك غير جاهز للتشغيل | انقل المرمك إلى مجال درجة حرارة لتشغيل 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 تفريغ المرمك.

## الصيانة والخدمة.

قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. اتفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت.

لا يجوز تسليم المنتجات التي لامست الأسبستوس ليتم تصليحها. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس طبقا للأحكام السارية في البلد بخصوص التخلص من النفايات الملوثة بالأسبستوس.

يُعرش على قائمة قطع الغيار الراهنة هذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع [www.fein.com](http://www.fein.com).

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:

عدد الشغل، فكا القص (\*\*\*) (ABSS)

## 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 التوايح الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

## تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى: C. & E. Fein GmbH

D-73529 Schwäbisch Gmünd

## حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوايح البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشرط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

## من أجل سلامتك.



اقرأ جميع ملاحظات الأمان والتعليمات. إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان والتعليمات للمستقبل.



لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 06 00 465 30 41 3) المرفقة بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها للغير أو بيعها. تراعى أيضاً أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

### الاستعمال المخصص للعدة الكهربائية:

**(\*\*ABLS):** مقص صفيح يوجه يدويا لقص الصفيح بواسطة عدد الشغل والتوابح المرخصة من شركة فاين دون امداد الماء في محيط تم حمايته من عوامل الطقس.

**(\*\*ABSS):** مقص شق يوجه يدويا لقص الصفيح والمنحنيات الضيقة بواسطة عدد الشغل والتوابح المرخصة من شركة فاين دون امداد الماء في محيط تم حمايته من عوامل الطقس.

### ملاحظات أمان خاصة.

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 التلجيش والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لصجيج عال لفترة طويلة.

أمن قطعة الشغل. تثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملازمة أو تجهيزة قمت بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

منوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة الراعي أو مسامير الرشمه. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية. استخدم اللافتات اللاصقة.

لا تستخدم التوابح التي لم يطورها أو التي لم يسمح باستعمالها منتج العدة الكهربائية بشكل خاص. إن مجرد إمكانية تركيب التوابح على عدتك الكهربائية لا يؤمن إمكانية تشغيلها بأمان.

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 الأغبرة المعدنية بشكل شديد.

لا توجه العدة الكهربائية على نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

## استخدام ومعاملة المرمك (كتلة المرمك).

يجب مراعاة الملاحظات التالية لتجنب المخاطر أثناء التعامل بالمرمك كالاحتراق واندلاع الحريق والانفجارات وإصابة البشرة وغيرها من الإصابات:

لا يجوز فك أو فتح وتحطيم المراكم. لا تعرض المراكم للصدمات الميكانيكية. قد تسرب الأبخرة والسوائل الضارة عند تلف المرمك أو عند استخدامه بطريقة غير صحيحة. إن هذه الأبخرة قد تهيج المجاري التنفسية. إن سائل المرمك المتسرب قد يؤدي إلى تهيج البشرة أو الاحتراق.

إن لامست السوائل المتسربة من المرمك التالف أغراض مجاورة، فافحص الأجزاء المصابة ونظفها أو استبدلها عند الضرورة.

لا تعرض المرمك للحرارة أو النار. لا تقوم بخزن المرمك بأشعة الشمس المباشرة.

لا تفرج المرمك عن التغليف الأصلي إلا عندما تريد أن تستعمله.

انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح إن تم إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

انزع المرمك عن العدة الكهربائية فقط عندما تكون مظفأة.

حافظ على إبعاد المرمك عن الأطفال.

حافظ على نظافة المرمك وعلى وقايته من الرطوبة والماء. نظف الوصلات المتسخة بالمرمك 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 تصليحها أو معالجتها، والمقلدة والغريبة الصنع.

تقيد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل جهاز شحن المرمك.





### اهتزازات اليد-الذراع

تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في هذه التعليمات ضمن اجراءات قياس معيارية حسب EN 62841 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها. ويصلح أيضاً لتقدير مدى التعرض للاهتزازات بشكل ميدني.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور مجالات الاستعمال الأساسية للعدة الكهربائية. أما لو تم استخدام العدة الكهربائية لاستعمالات أخرى وبعده 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 أيضاً مراعاة الفترات التي تم بها إطفاء الجهاز أو التي تم بها إدارته ولكن دون العمل بواسطته فعلا. قد ينخفض ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.

حدد اجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجرى العمل.

| الرمز، الإشارة                                                                      | الشرح                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|   | سكين-المستقيبات            |
|   | سكين-المنحنيات             |
|  | عدد أشواط صغير             |
|  | عدد أشواط كبير             |
| (**)                                                                                | قد يتضمن الأرقام أو الأحرف |
| (xZ - xA)                                                                           | التعليم لغايات داخلية      |

| الإشارة                                                                                   | الوحدة الدولية                    | الوحدة الوطنية                                                                         | الشرح                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| $U$                                                                                       | V                                 | فولط                                                                                   | الجهد المقتن                                                        |
| $f$                                                                                       | Hz                                | هرتز                                                                                   | التردد                                                              |
| $n_0$                                                                                     | /min, min-1, rpm, r/min           | د /                                                                                    | عدد الأشواط بلا حمل                                                 |
| $n_s$                                                                                     | m/min                             | د/م                                                                                    | سرعة القص                                                           |
| $M...$                                                                                    | mm                                | مم                                                                                     | مقاس، أسنان لولبية مترية                                            |
| $\emptyset$                                                                               | mm                                | مم                                                                                     | قطر قطعة مستديرة                                                    |
|  Fe 400 | mm                                | مم                                                                                     | الثنخن الأقصى لمادة الشغل بالفولاذ حتى 400 نيوتن/مم <sup>2</sup>    |
|  Fe 600 | mm                                | مم                                                                                     | الثنخن الأقصى لمادة الشغل بالفولاذ حتى 600 نيوتن/مم <sup>2</sup>    |
|  Fe 800 | mm                                | مم                                                                                     | الثنخن الأقصى لمادة الشغل بالفولاذ حتى 800 نيوتن/مم <sup>2</sup>    |
|  Al 250 | mm                                | مم                                                                                     | الثنخن الأقصى لمادة الشغل بالألومنيوم حتى 250 نيوتن/مم <sup>2</sup> |
|        | mm                                | مم                                                                                     | قطر الثقب التمهيدي لقص الأشكال الداخلية                             |
|        | mm                                | مم                                                                                     | نصف قطر الدائرة الداخلية، على الأقل                                 |
|      | kg                                | كغ                                                                                     | الوزن حسب EPTA-Procedure 01                                         |
|      | kg                                | كغ                                                                                     | وزن العدة الكهربائية بلا مركم وعدة الشغل                            |
|      | kg                                | كغ                                                                                     | وزن العدة الكهربائية بلا مركم وعدة 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 <sup>2</sup>                  | م/ثا <sup>2</sup>                                                                      | قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب EN 62841 (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) |
| $a_h$                                                                                     | m/s <sup>2</sup>                  | م/ثا <sup>2</sup>                                                                      | قيمة ابتعاث الاهتزازات (فرض الصفيح)                                 |
|                                                                                           | m, kg, s, mm, A, Hz, W, N, dB, °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.                |

## الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

| الرمز، الإشارة                                                                       | الشرح                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.                                                          |
|    | اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!                                                                                             |
|    | فك المرمك عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. |
|     | استخدم وقاية للعينين عند مزاوله العمل.                                                                                            |
|    | استخدم وقاية للسمع عند مزاوله العمل.                                                                                              |
|    | استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.                                                                                                  |
|    | إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.                                                                                              |
|    | سطح القبض                                                                                                                         |
|    | معلومات إضافية.                                                                                                                   |
|    | لا تشحن المراكم التالفة.                                                                                                          |
|    | لا تعرض المرمك للنار. احم المرمك من الحرارة، وأيضا من التعرض لأشعة الشمس المباشرة باستمرار مثلا.                                  |
|    | 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.                                                |
|  | إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها                                                                          |
|  | تجمع العدة الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.  |
|  | تشغيل                                                                                                                             |
|  | إطفاء                                                                                                                             |
|  | طراز المرمك                                                                                                                       |
|  | طراز جهاز الشحن                                                                                                                   |
|  | الفولاذ                                                                                                                           |
|  | الألنيوم                                                                                                                          |
|  | اللدائن                                                                                                                           |



EN 62841-1:2015 + AC:2015  
EN 62841-2-8:2016  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
2006/42/EG, 2014/30/EU,  
2011/65/EU

i. V. S. Böhm  
Director of Quality  
Management

i. V. Dr. Schreiber  
Specialist Power/Control

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 06.04.2020

**FEIN Service**

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

[www.fein.com](http://www.fein.com)