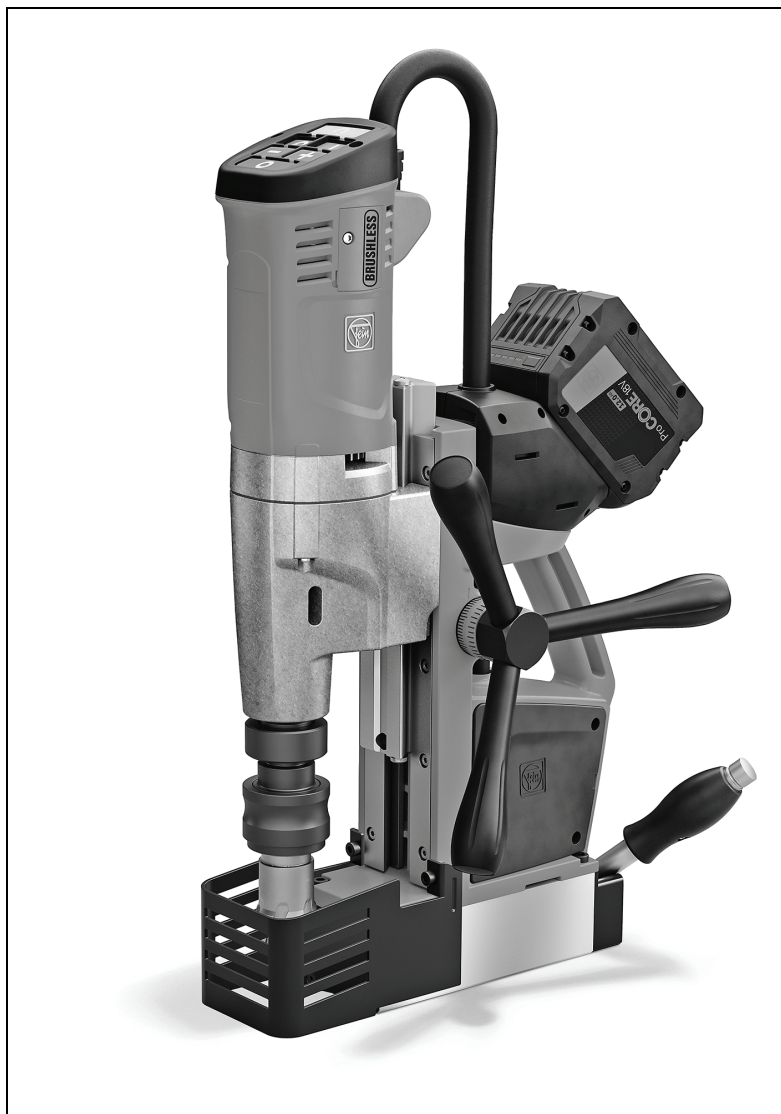




AKBU 35 PMQ AS ()**
AKBU 35 PMQW AS ()**

7 170 ...
7 170 ...

Deutsch (de)
English (en)
Français (fr)
Italiano (it)
Nederlands (nl)
Español (es)
Português (pt)
Ελληνικά (el)
Dansk (da)
Norsk (no)
Svenska (sv)
Suomi (fi)
Magyar (hu)
Česky (cs)
Slovensky (sk)
Polski (pl)
Slovensko (sl)

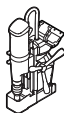


3 41 01 401 06 0

2024-03-05

		AKBU 35 PMQ AS (**)	AKBU 35 PMQW AS (**)
		7 170 ...	7 170 ...
<i>U</i>	V ₋₋₋	18	18
<i>n_{DR}</i>	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	520	520
<i>n_{DL}</i>	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	370	370
	kg	12,3	12,3
HSS, HM   Fe 400	mm	12 – 35	12 – 35
HSS   Fe 400	mm	18	18
		M14	M14
 Ø	mm	18	18
 Ø	mm	31	31
<i>L_{pA}</i>	dB	81,6	81,6
<i>K_{pA}</i>	dB	5	5
<i>L_{WA}</i>	dB	94,6	94,6
<i>K_{WA}</i>	dB	5	5
<i>L_{pCpeak}</i>	dB	96,2	96,2
<i>K_{pCpeak}</i>	dB	5	5
<i>a_h</i>	m/s ²	1,1	1,1
<i>K_a</i>	m/s ²	1,5	1,5
<i>T_a</i>	°C	0 ... +45	0 ... +45

		ProCORE 18V 8 Ah	ProCORE 18V 12 Ah
			
Powered by  BOSCH			
	kg	0,96	1,35
			Lithium Ion
<i>U</i>	V ₋₋₋		18
<i>T_{CHARGE}</i>	°C		0 ... +35
		GAL 1880 CV, GAL 18V-160	



4

de

23

pt

72

hu

121

en

32

el

80

cs

129

fr

40

da

89

sk

137

it

48

no

97

pl

145

nl

56

sv

105

sl

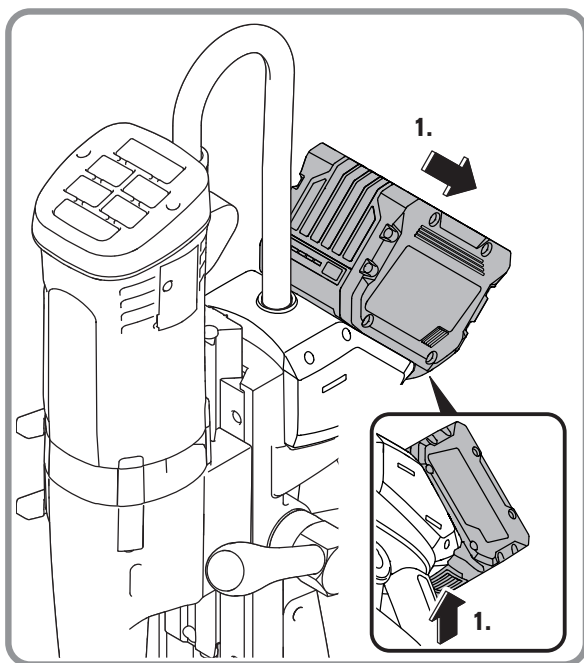
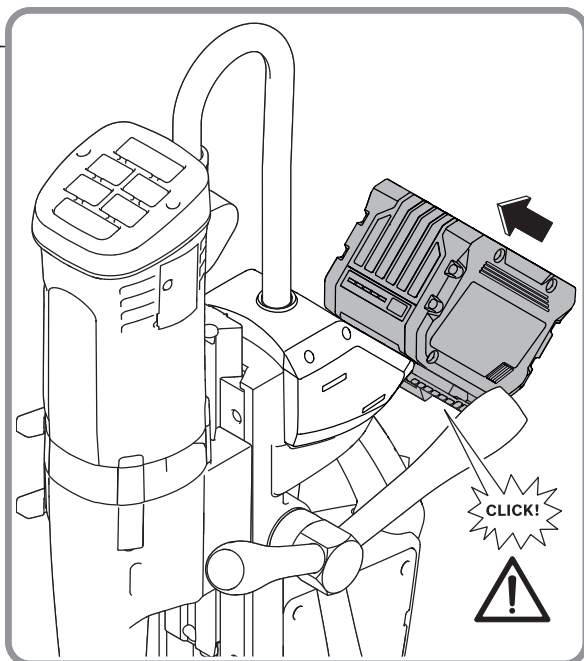
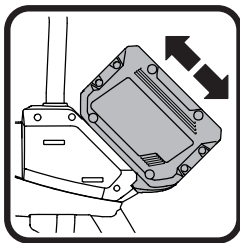
154

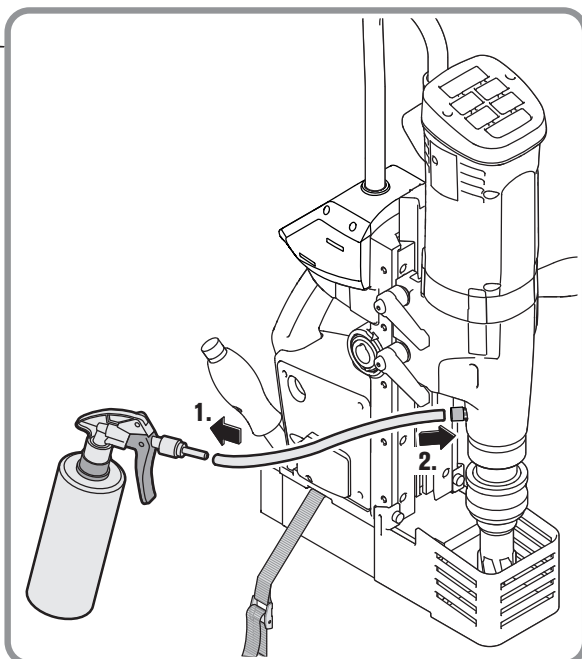
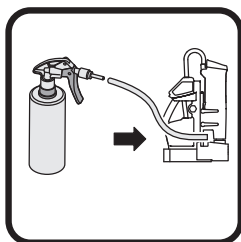
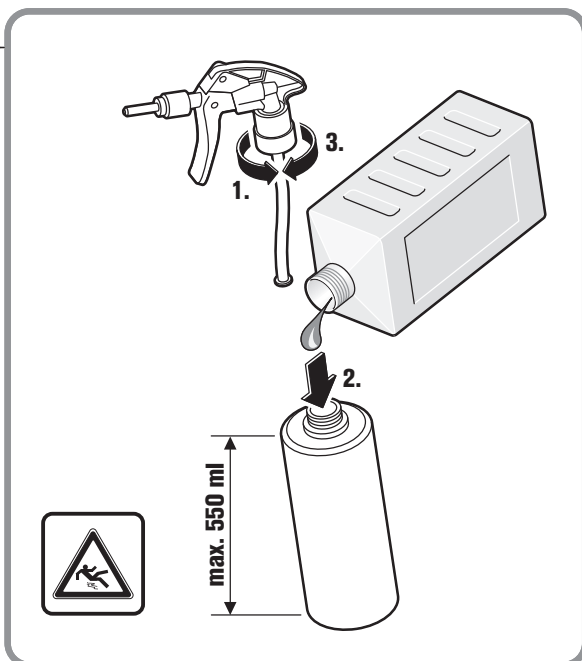
es

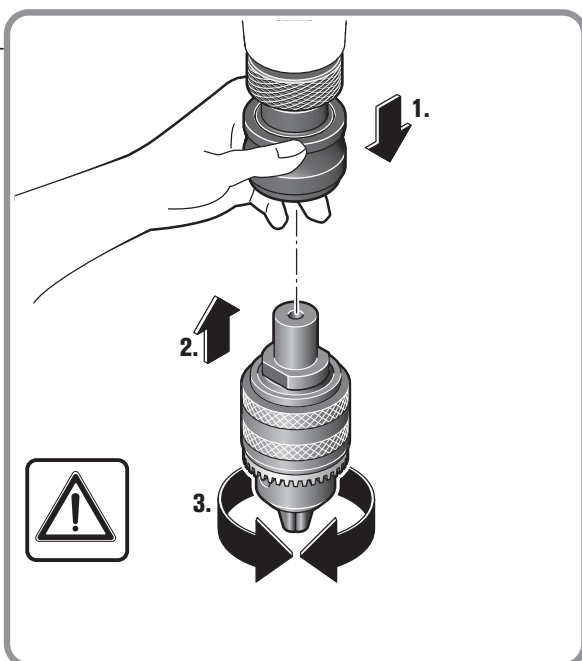
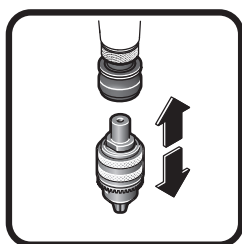
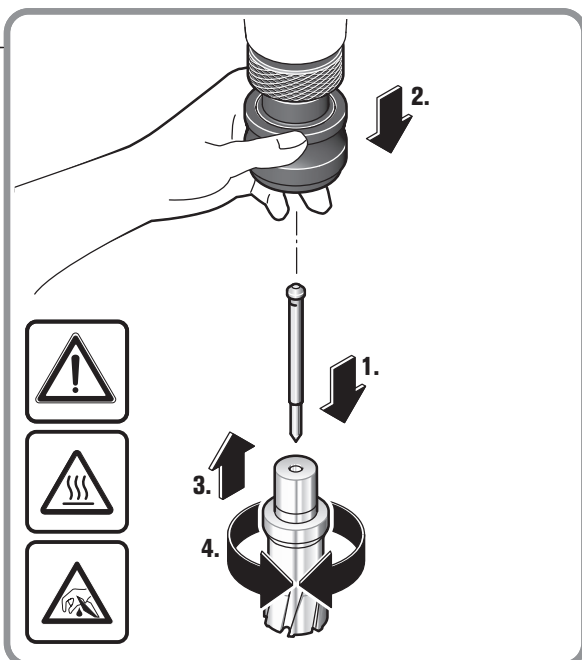
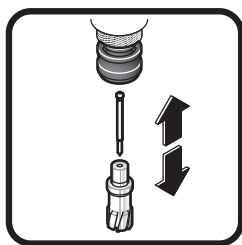
64

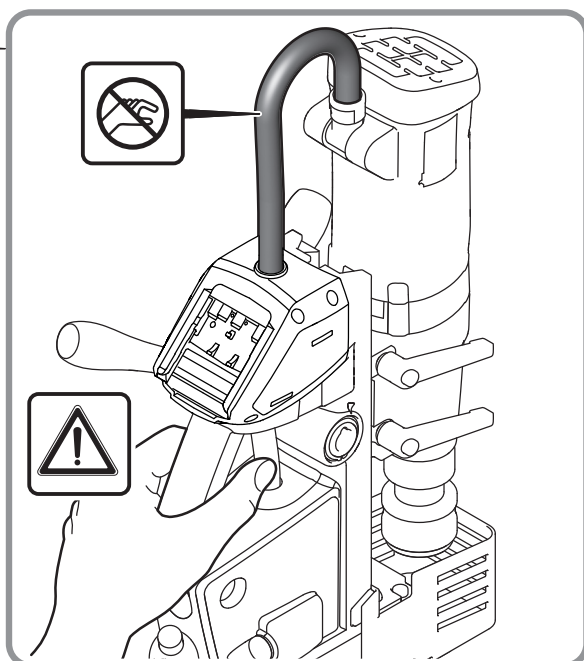
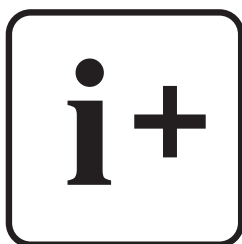
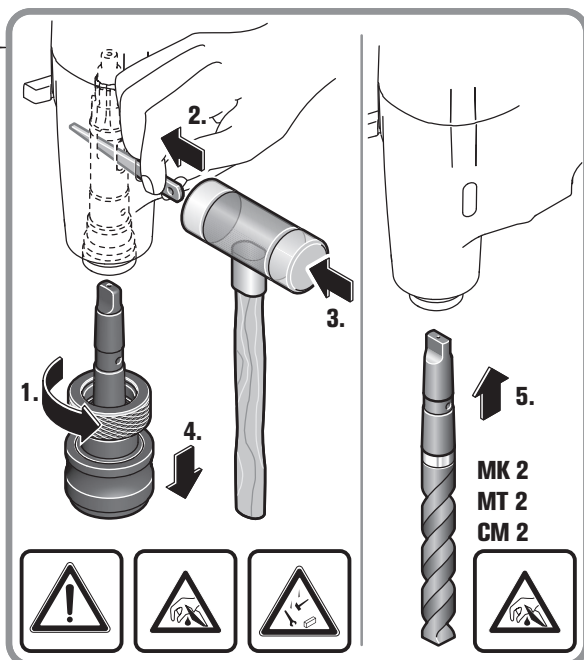
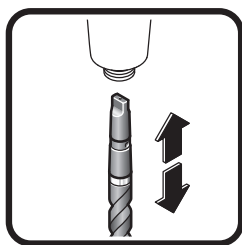
fi

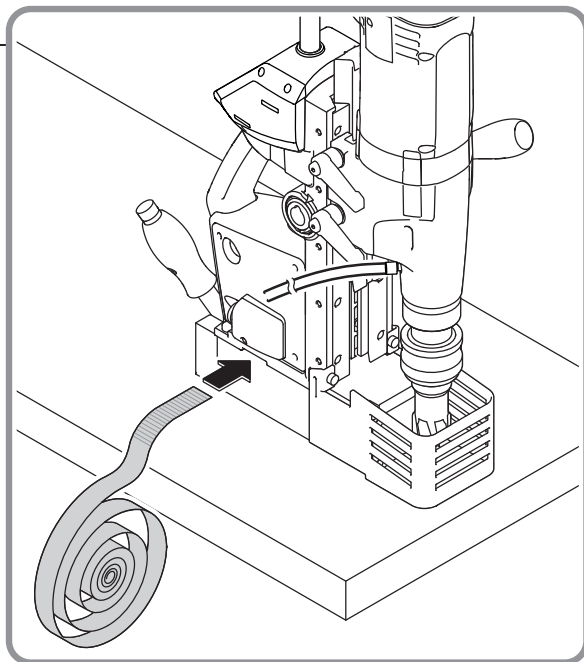
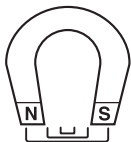
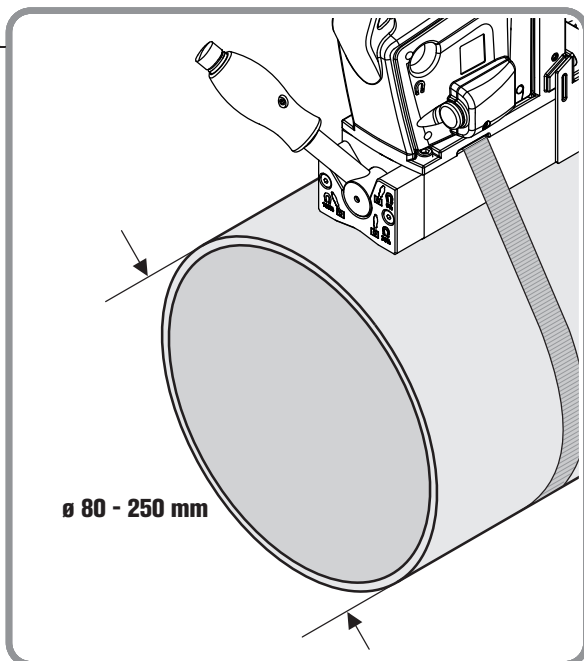
113

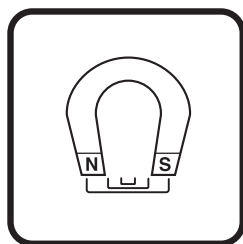








i+

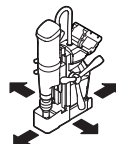
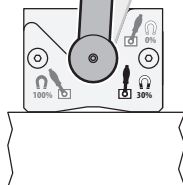


I

30%

2. ↓

1. ←



II

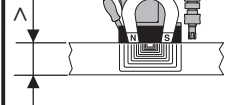
100%

1. ←

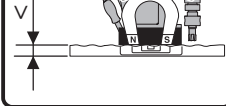
2. ↓



> 12 mm



< 12 mm



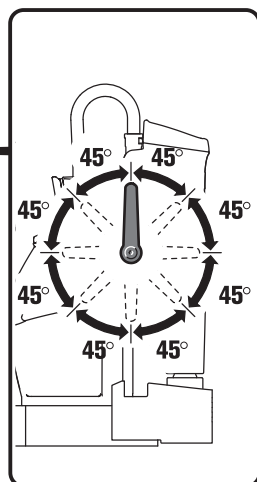
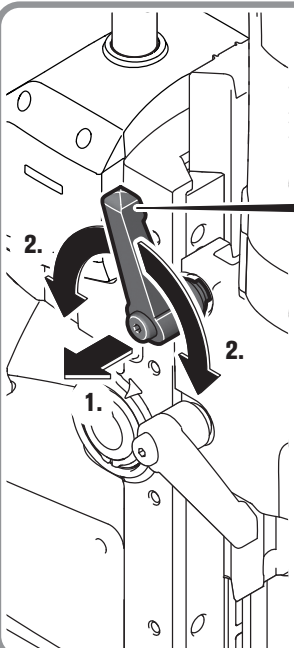
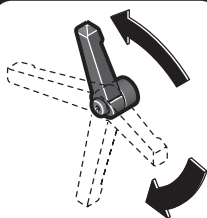
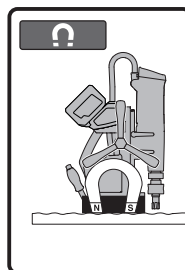
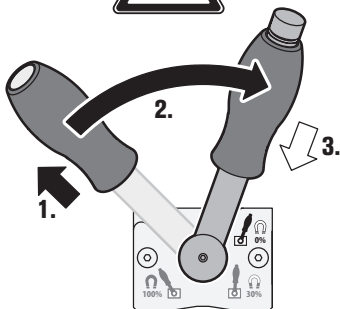
10 min

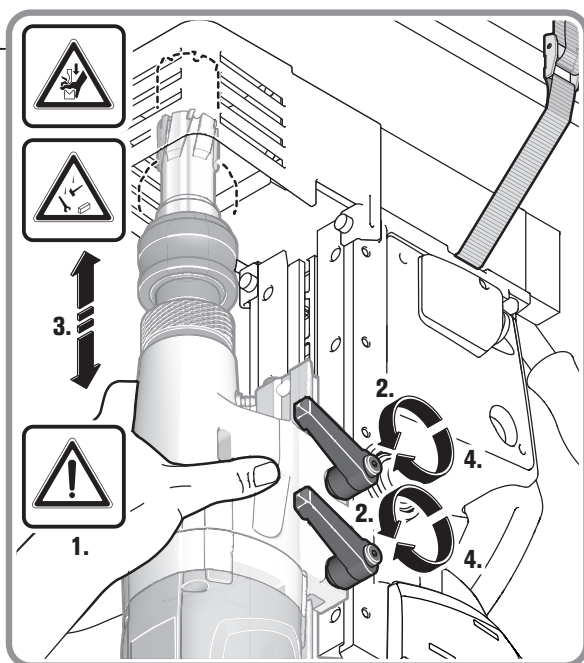
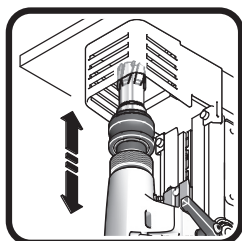
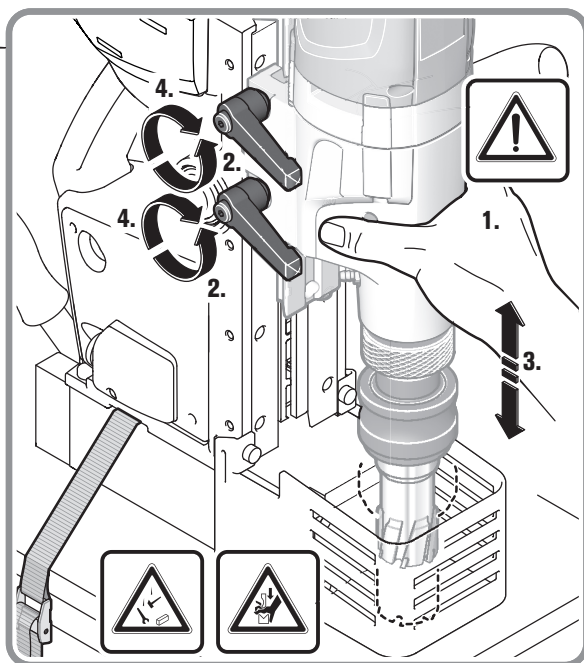
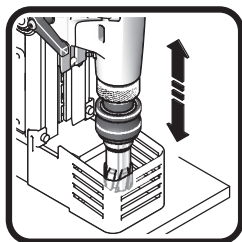


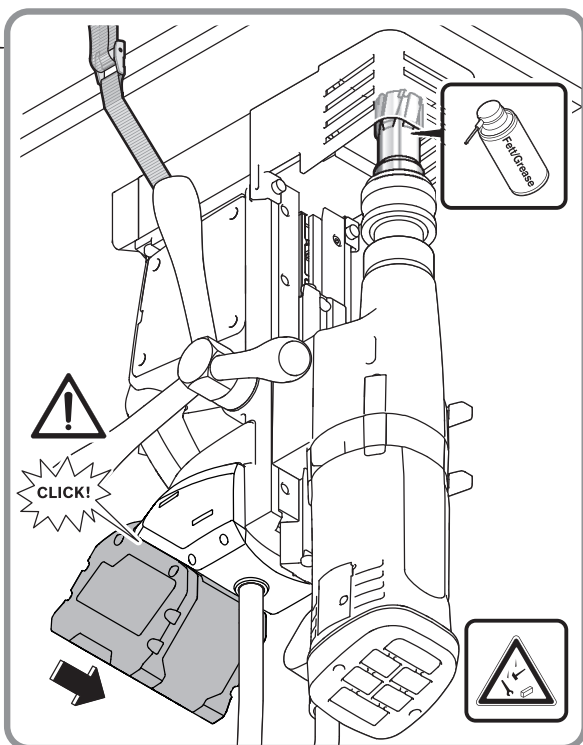
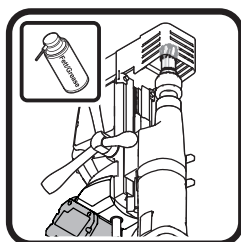
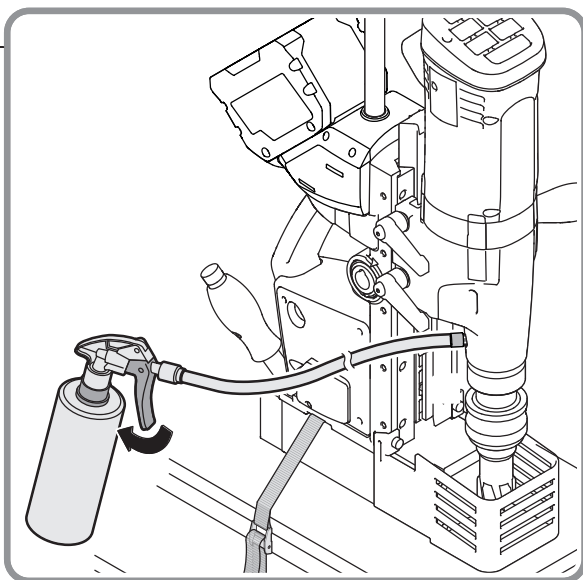
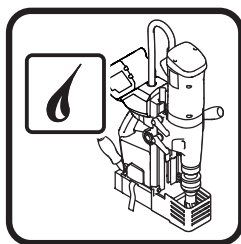
Sleep

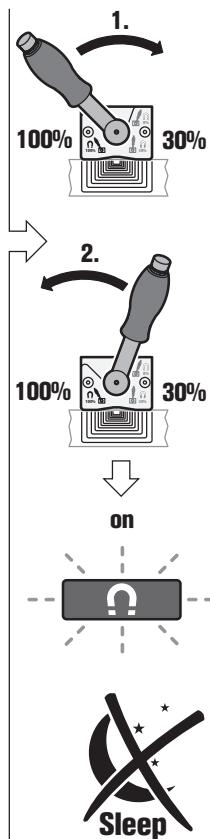
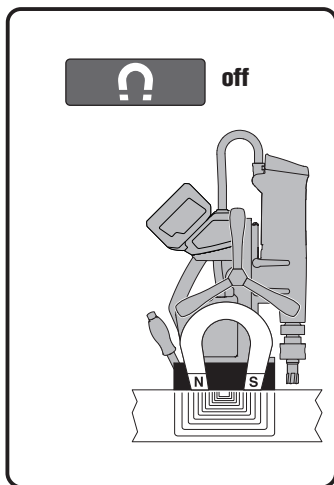
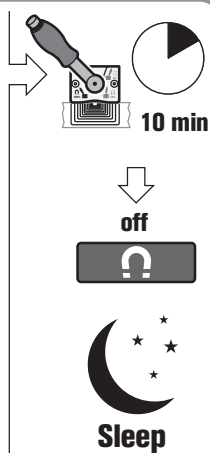
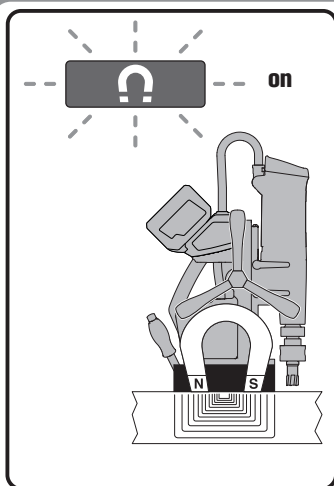


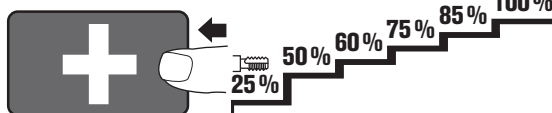
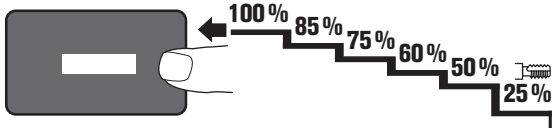
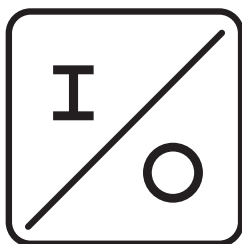
0%







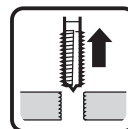
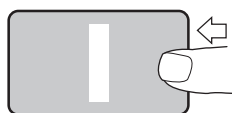


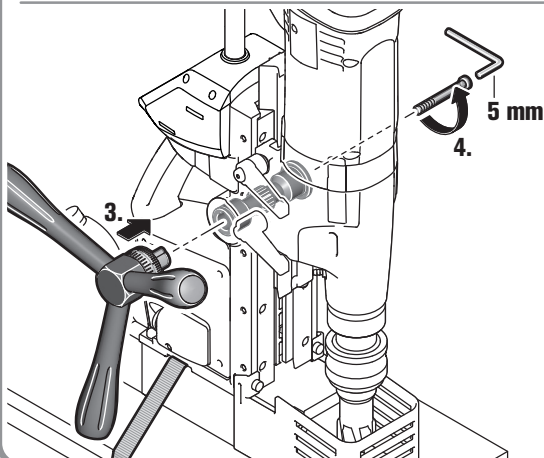
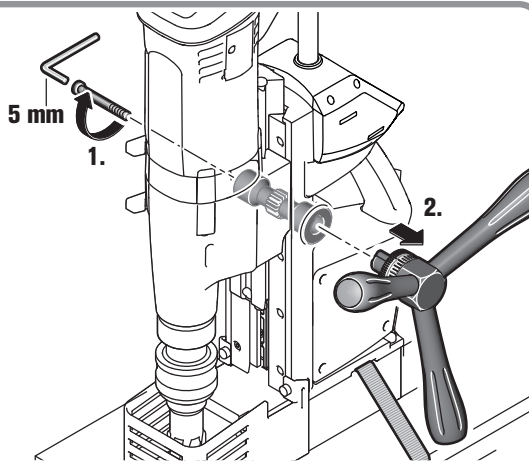
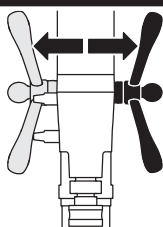
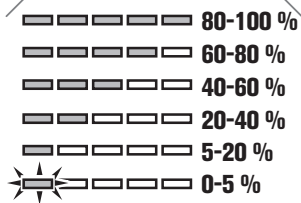
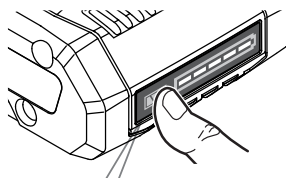


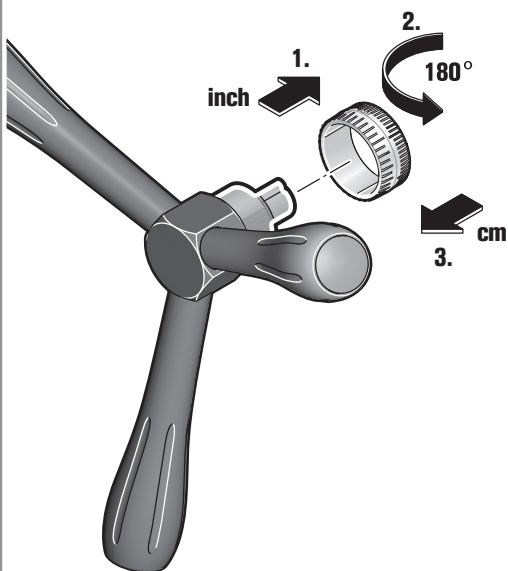
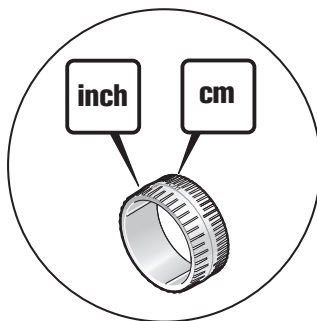
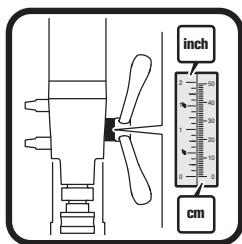
Memory Function

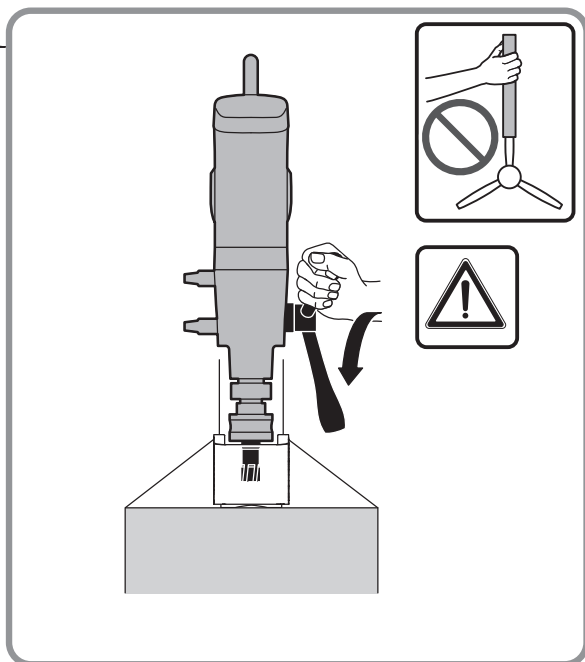
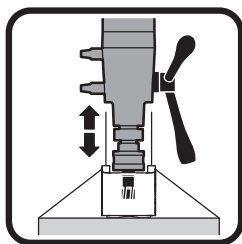


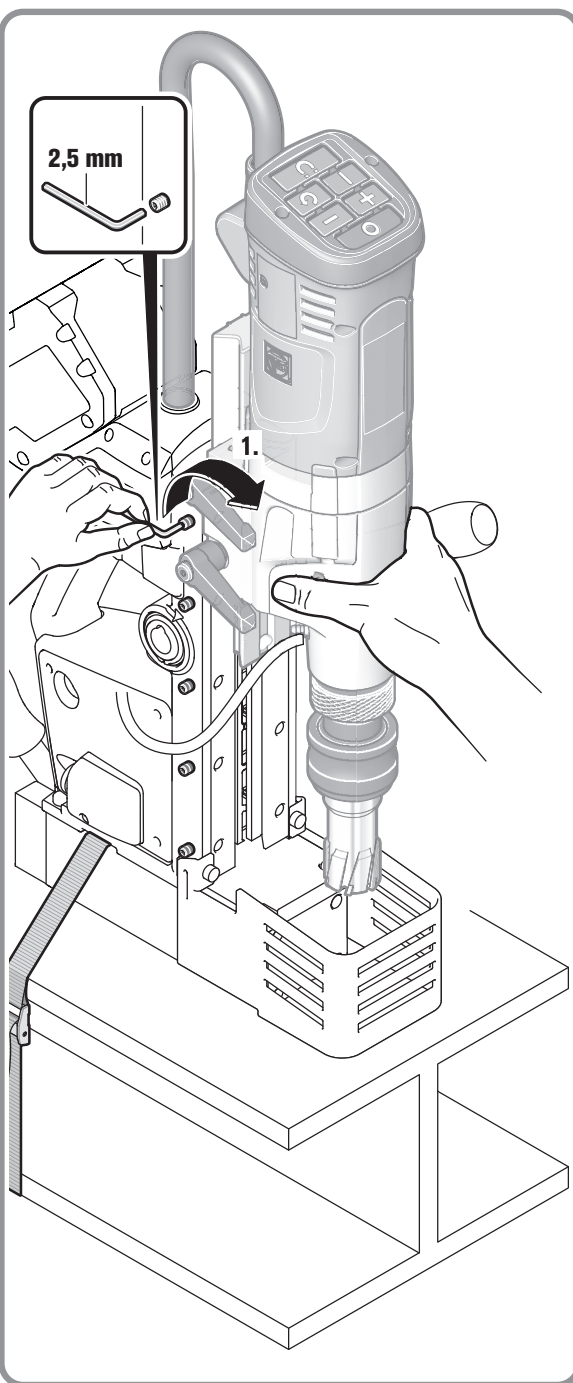
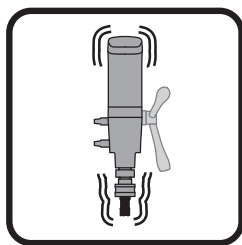
+

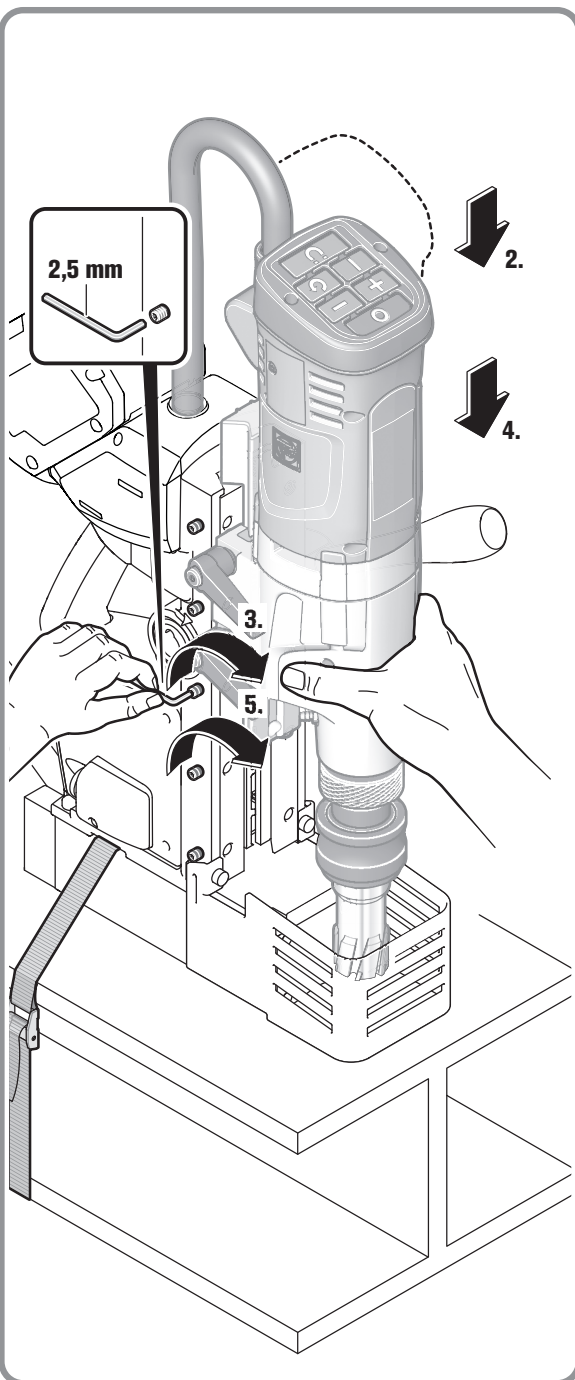
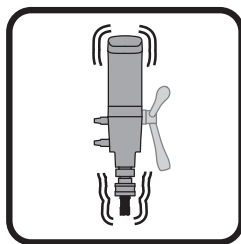


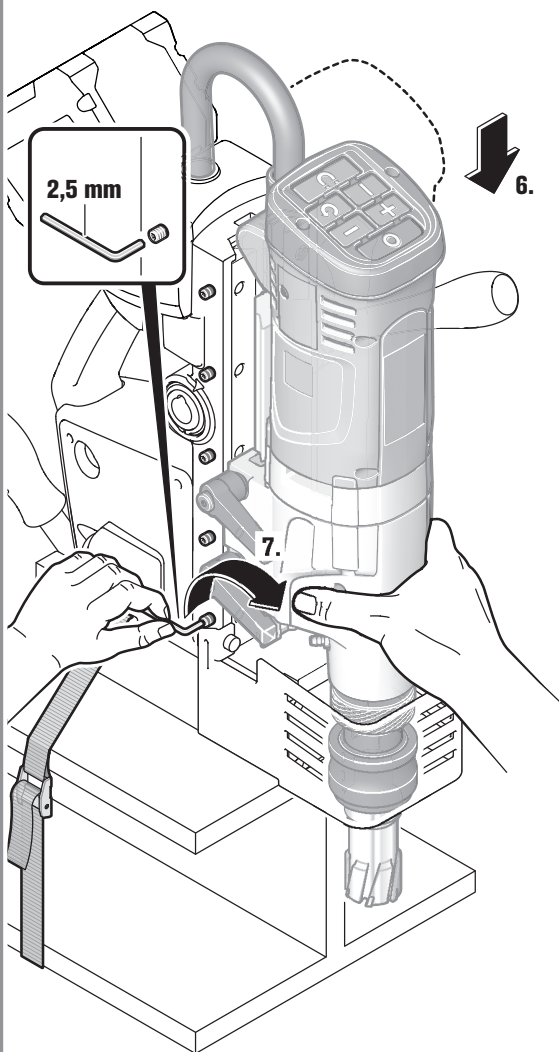
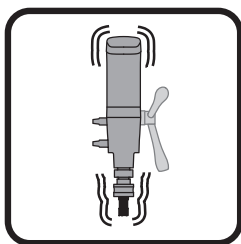


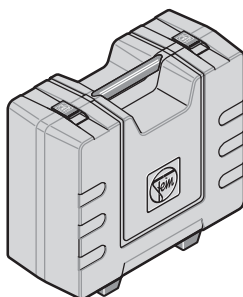
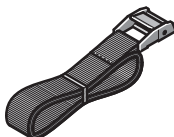
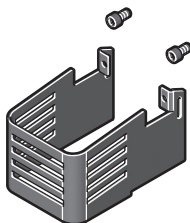
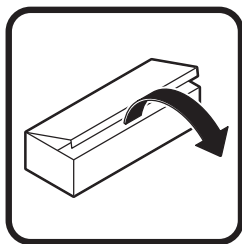












100 mm

Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	AMPShare ist das gemeinsame Akkusystem, mit dem Sie viele Werkzeuge von vielen Profimarken mit nur einem Akku verwenden können.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	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.
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit.
	Warnung vor scharfen Kanten der Einsatzwerkzeuge, wie z. B. Schneiden der Schneidmesser.
	Rutschgefahr!
	Quetschgefahr!
	Vorsicht vor herabfallenden Gegenständen!
	Heiße Oberfläche!
	Hineinfassen verboten!
	Siehe Abschnitt „Bedienungshinweise.“
	Gurt befestigen!
	Kippgefahr!
	Magnet nicht in der Nähe von Herzschrittmachern verwenden. Durch den Magnet wird ein Feld erzeugt, das die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen kann.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Einschalten
	Ausschalten
	Zusatzinformation.
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien von Großbritannien (England, Wales, Schottland).
	Dieses Symbol bestätigt die Zertifizierung dieses Produkts in USA und Kanada.
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den nationalen technischen Vorschriften der Zollunion (Belarus, Russland, Kirgisistan, Kasachstan und Armenien).
	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.
	Kennzeichnet recyclebare Verpackungen und Produkte, die getrennt voneinander gesammelt und entsorgt werden müssen.
	Nur gültig für China: Die Dauer des Umweltschutzes bei normaler Verwendung des Produkts beträgt 10 Jahre.
	Akkutyp
	Ladegerättyp
	Gewindebohrer
	Stahl
	Kleine Drehzahl
	Große Drehzahl
	Magnethaltekraft eventuell ausreichend
	Magnethaltekraft nicht ausreichend
	Bohrmotor starten. Drehrichtung rechts
	Bohrmotor starten im Tastbetrieb. Drehrichtung links
	Drehzahl stufenweise reduzieren

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Drehzahl stufenweise erhöhen
	Motor stoppen
	Sleepfunktion aktivieren/deaktivieren
(Ax – Zx)	Kennzeichnung für interne Zwecke
(**)	Kann Ziffern oder Buchstaben enthalten

Zeichen	Einheit international	Erklärung
U	V $\overline{\rule{0.5em}{0.4pt}}$ / V d.c.	elektrische Gleichspannung
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Leerlaufdrehzahl (Rechtslauf)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Leerlaufdrehzahl (Linkslauf)
in	inch	Maß
$M...$	mm	Maß, metrisches Gewinde
$\varnothing$	mm	Durchmesser eines runden Teils
T_{CHARGE}	°C	Zulässige Umgebungstemperatur beim Laden
HM   Fe 400	mm	Max. Bohrdurchmesser in Stahl bis 400 N/mm 2 – Hartmetall (Kernbohrer)
HSS   Fe 400	mm	Max. Bohrdurchmesser in Stahl bis 400 N/mm 2 – Hochleistungsschnittstahl (Kernbohrer)
HSS   Fe 400	mm	Max. Bohrdurchmesser in Stahl bis 400 N/mm 2 – Hochleistungsschnittstahl (Spiralbohrer)
	mm	Max. Aufnahmefähigkeit des Bohrfutters
 $\varnothing$	mm	Durchmesser Reibahle
 $\varnothing$	mm	Durchmesser Senken
	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Zulässige Umgebungstemperatur
L_{pA}	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	Schallleistungspegel
L_{pCpeak}	dB	Spitzenschalldruckpegel
$K...$		Unsicherheit
a	m/s 2	Schwingungsemissionswert nach EN 62841 (Vektorsumme dreier Richtungen)
a_h	m/s 2	mittlerer Schwingungswert (Kernbohren)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem SI .

Zu Ihrer Sicherheit.

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei

der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.



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

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

Kernbohrmaschine zum Bohren mit Kern- und Vollbohrern, zum Reiben, Senken und Gewindeschneiden auf Materialien mit magnetisierbarer Oberfläche mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung.

In störbehafteter Umgebung ist eine Verminderung der Betriebsqualität möglich, wie zeitlich begrenzter Ausfall, zeitlich begrenzte Minderung der Funktion oder des bestimmungsgemäßen Betriebsverhaltens, für deren Behebung ein Eingriff der Bedienperson erforderlich ist.

Sicherheitshinweise für Kernbohrmaschinen.

Leiten Sie bei der Ausführung von Bohrarbeiten, die den Einsatz von Wasser erfordern, das Wasser weg vom Arbeitsbereich oder verwenden Sie eine Flüssigkeits-Auffangvorrichtung. Derartige Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich trocken und verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

Betreiben Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt eines Schneidwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Tragen Sie beim Bohren einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Wenn das Einsatzwerkzeug blockiert, üben Sie keinen Vorschub mehr aus und schalten das Elektrowerkzeug aus. Überprüfen Sie den Grund des Verklemmens und beseitigen Sie die Ursache für klemmende Einsatzwerkzeuge.

Wenn Sie eine Kernbohrmaschine, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich das Einsatzwerkzeug frei dreht. Wenn das Einsatzwerkzeug klemmt, dreht es sich möglicherweise nicht und dies kann zur Überlastung des Werkzeugs führen oder dazu, dass sich die Kernbohrmaschine vom Werkstück löst.

Bei Befestigung des Bohrständers am Werkstück mittels Vakuumplatte achten Sie darauf, dass die Oberfläche glatt, sauber und nicht porös ist. Befestigen Sie den Bohrständer nicht an laminierten Oberflächen, wie z. B. auf Fliesen und Beschichtungen von Verbundwerkstoffen. Wenn die Oberfläche des Werkstücks nicht glatt, plan oder ausreichend befestigt ist, kann sich die Vakuumplatte vom Werkstück lösen.

Stellen Sie vor dem und beim Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist. Ist der Unterdruck nicht ausreichend, kann sich die Vakuumplatte vom Werkstück lösen.

Führen Sie niemals Überkopfb Bohrungen und Bohrungen zur Wand durch, wenn die Maschine nur mittels Vakuumplatte befestigt ist. Bei Verlust des Vakuums löst sich die Vakuumplatte vom Werkstück.

Sorgen Sie beim Bohren durch Wände oder Decken dafür, dass Personen und Arbeitsbereich auf der anderen Seite geschützt sind. Die Bohrkronen können über das Bohrloch hinausgehen und der Bohrkern kann auf der anderen Seite herausfallen.

Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für Überkopfb Bohrarbeiten mit Wasserzuführung. Das Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Spezielle Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie kein beschädigtes Elektrowerkzeug. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung des Elektrowerkzeugs das Gehäuse und sonstige Komponenten auf Beschädigungen wie Risse oder Brüche.

Benutzen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz oder Schutzbrille. Benutzen Sie einen Gehörschutz. Die Schutzbrille muss sich eignen, die bei unterschiedlichen Arbeiten weggeschleuderten Partikel abzuwehren. Eine dauerhaft hohe Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.

Berühren Sie nicht die scharfen Kanten des Kernbohrers. Es besteht Verletzungsgefahr.

Um Verletzungen zu vermeiden überprüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Kernbohrer. Verwenden Sie nur unbeschädigte, nicht verformte Kernbohrer. Beschädigte oder verformte Kernbohrer können schwere Verletzungen verursachen.

Vor Erstinbetriebnahme: Montieren Sie den Berührungsschutz an die Maschine.

Sichern Sie das Elektrowerkzeug immer mit dem mitgelieferten Zurrgerät. Nehmen Sie sich bei diesen Arbeiten in Acht vor herunterfallenden Gegenständen wie z. B. Bohrkernen und Spänen.

Führen Sie Arbeiten an senkrechten Bauelementen oder Überkopf ohne Verwendung der Handpumpe durch. Verwenden Sie hier ein Kühlmittelspray. Durch in das Elektrowerkzeug eindringende Flüssigkeiten entsteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Vermeiden Sie Berührung mit dem beim Abschluss des Arbeitsvorgangs automatisch vom Zentrierstift ausgestoßenen Bohrkern. Der Kontakt mit dem heißen oder herabfallenden Kern kann zu Verletzungen führen.

Um Verletzungen zu vermeiden halten Sie immer Ihre Hände, Kleidung usw. von sich drehenden Spänen fern. Die Späne können Verletzungen verursachen. Verwenden Sie immer den Späneschutz.

Versuchen Sie nicht das Einsatzwerkzeug zu entfernen, wenn es sich noch dreht. Dies kann schwere Verletzungen verursachen.

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

Bearbeiten Sie kein magnesiumhaltiges Material. Es besteht Brandgefahr.

Bearbeiten Sie kein CFK (Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff) und kein asbesthaltiges Material. Diese gelten als krebserregend.

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

Überlasten Sie das Elektrowerkzeug oder den Aufbewahrungskoffer nicht und verwenden Sie diese nicht als Leiter oder Gerüst. Überlastung oder Stehen auf dem Elektrowerkzeug oder dem Aufbewahrungskoffer kann dazu führen, dass sich der Schwerpunkt des Elektrowerkzeugs oder des Aufbewahrungskoffers nach oben verlagert und dieser umkippt.

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.

Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).

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

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

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

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

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

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

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

Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

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

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

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

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

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

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



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

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

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

Entnehmen Sie bei Transport und Aufbewahrung des Elektrowerkzeugs den Akku.

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

Schwingungs- und Geräuschemissionswerte

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



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

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

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



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

Bedienungshinweise.

Verwenden Sie als Kühlmittel ausschließlich Kühlschmieremulsion (**Öl in Wasser**).

Beachten Sie die Herstellerhinweise zum Kühlmittel.

Achten Sie darauf, dass die Aufstellfläche für den Magnetfuß eben, sauber, rost- und eisfrei ist. Entfernen Sie Lack, Spachtelschichten und andere Materialien.

Vermeiden Sie einen Luftspalt zwischen Magnetfuß und Aufstellfläche. Der Luftspalt verringert die Magnethaltekraft.

Benutzen Sie diese Maschine nicht auf heißen Oberflächen, es könnte zu einer dauerhaften Reduzierung der Magnethaltekraft kommen.

Benutzen Sie beim Arbeiten immer den Magnetfuß, achten Sie darauf, dass die Magnethaltekraft ausreichend ist:

- Leuchtet die grüne Taste im Bedienfeld permanent, ist die Magnethaltekraft eventuell ausreichend und die Maschine kann mit **normalem Vorschub** betrieben werden.
- Blinkt die Taste **Magnet** des Bedienfeldes, ist die Magnethaltekraft eventuell nicht ausreichend und die Maschine muss mit **reduzierter Vorschubkraft** betrieben werden.

Bei Arbeiten an nicht magnetisierbaren Materialien müssen geeignete, als Zubehör erhältliche FEIN-Befestigungsvorrichtungen, wie z. B. Vakuumplatte oder Rohrbohrvorrichtung, verwendet werden. Beachten Sie die jeweiligen Betriebsanleitungen dazu.

Bei Arbeiten auch an Stahlmaterialien mit einer Materialstärke von weniger als 9 mm muss zur Gewährleistung der Magnethaltekraft das Werkstück mit einer zusätzlichen Stahlplatte verstärkt werden.

Bei Überlastung stoppt der Motor selbsttätig und muss neu gestartet werden.

Verwenden Sie nur die unbedingt erforderliche Vorschubkraft. Zu hohe Vorschubkräfte können zum Bruch des Einsatzwerkzeugs und zum Verlust der Magnethaltekraft führen.

Wird bei laufendem Motor die Stromzufuhr unterbrochen, verhindert eine Schutzschaltung das selbsttätige Wiederanlaufen des Motors. Schalten Sie den Motor erneut ein.

Die zuletzt eingestellte Drehzahl wird automatisch gespeichert (**Memory Function**). Um das Elektrowerkzeug mit der zuletzt eingestellten Drehzahl zu starten, betätigen und halten Sie die Taste mit dem Symbol  und drücken Sie dann die Taste mit dem Symbol .

Stoppen Sie den Bohrmotor während des Bohrvorgangs nicht.

Den Kernbohrer nur bei laufendem Bohrmotor aus dem Bohrloch herausziehen.

Stoppen Sie den Bohrmotor und drehen den Kernbohrer gegen den Uhrzeigersinn vorsichtig heraus, falls der Kernbohrer im Material stecken bleibt.

Entfernen Sie nach jedem Bohrvorgang die Späne und den ausgebohrten Kern.



- Fassen Sie die Späne nicht mit bloßer Hand an.
- Benutzen Sie immer einen Spänehebel.
- Verbrennungsgefahr!

Beschädigen Sie beim Auswechseln des Bohrers nicht dessen Schneiden.

Entfernen Sie beim Kernbohren von geschichtetem Material nach jeder durchbohrten Schicht den Kern und die Späne.

Benutzen Sie die Kernbohrmaschine nicht mit defektem Kühlmittelsystem. Prüfen Sie vor jedem Betrieb die Dichtheit und ob Risse in den Schläuchen sind. Vermeiden Sie, dass Flüssigkeit in elektrische Teile eindringt.

Fehlermeldung/ Verhalten Magnettaste	Bedeutung	Abhilfe
Anzeige leuchtet grün	Magnethaltekraft eventuell ausreichend	
Anzeige blinkt grün	Magnethaltekraft nicht ausreichend	Bei Arbeiten auch an Stahlmaterialien mit einer Materialstärke von weniger als 9 mm muss zur Gewährleistung der Magnethaltekraft das Werkstück mit einer zusätzlichen Stahlplatte verstärkt werden.
Anzeige blinkt ein- oder mehrmals rot	Bewegungssensor hat ausgelöst	Nach der Fehlerbehebung kann die Maschine wieder eingeschaltet werden.
	Überlastabschaltung hat ausgelöst	
	Tasten Linkslauf/Rechtslauf/STOP blockiert	
	Akkuladung zu gering	Ladezustand am Akku prüfen.
Anzeige leuchtet 1 s rot und erlischt dann	Maschine ist defekt	Senden Sie die Maschine an den FEIN-Kundendienst.
Anzeige leuchtet nicht	Maschine befindet sich in der Sleepfunktion	Magnethebel zurück auf 30% oder gegebenenfalls auf 0% stellen und dann wieder auf 100% stellen (Sleepfunktion wird deaktiviert).
	Akku leer oder defekt	Ladezustand am Akku prüfen.
	Maschine ist defekt	Senden Sie die Maschine an den FEIN-Kundendienst.

Umgang mit dem Akku.

Laden Sie den Akku nur im Temperaturbereich von 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Die Akku-Temperatur muss am Anfang des Ladevorgangs im Akku-Ladetemperaturbereich sein.

Ladezustandsanzeige am Akku (siehe Seite 16).

Der Ladezustand kann durch die grünen LEDs der Ladezustandsanzeige am Akku angezeigt werden. Der Ladezustand kann nur bei einem abgezogenen Akku abgelesen werden.

Bei einem aufgesteckten Akku und bereits aktiviertem Magnet den Magnethebel zurück auf 30% oder gegebenenfalls auf 0% stellen und dann wieder auf 100% stellen. Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige  oder  um den Ladezustand anzuzeigen.

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

Transport.

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

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

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

Instandhaltung und Kundendienst.



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.

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

Nach einigen Betriebsstunden kann sich das Spiel in der Schwalbenschwanzführung erhöhen. Folglich kann der Bohrmotor selbsttätig entlang der Schwalbenschwanzführung gleiten. In diesem Fall ziehen Sie sämtliche Gewindestifte an der Schwalbenschwanzführung angemessen nach, dass der Bohrmotor manuell leichtgängig bewegbar ist, aber nicht selbsttätig gleitet (siehe Seite 19).

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

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

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

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

Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:

Einsatzwerkzeuge, Handpumpe, Akku

Wartung und Reinigung.

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

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

Gewährleistung und Garantie.

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

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

Konformitätserklärung.

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

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

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

Technische Unterlagen bei:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Umweltschutz, Entsorgung.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.

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

Nur für EU-Länder:

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

Nur für Deutschland:

Elektrogesetz.

Information für Endverbraucher zum Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG). Hier sind die wichtigsten Informationen zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Für die Entsorgung von Altgeräten gibt es Sammel- und Rückgabesysteme. Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll!

2. Batterien, Akkus und Lampen

Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, müssen im Regelfall durch den Besitzer vor der Entsorgung vom Altgerät getrennt werden. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Händler, welche Elektro- und Elektronikgeräte via Fernkommunikationsmitteln vertreiben sind ebenfalls zur Rücknahme verpflichtet, sofern die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Bei rücknahmepflichtigen Vertreibern besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG („Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ mit einer äußeren Abmessung > 50 Zentimeter) kann bei Auslieferung eines neuen Gerätes an einen privaten Haushalt, das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, nämlich. Zu einer entsprechenden Rückgabeabsicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt.

Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Herstellerseitige Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Die Fein GmbH gehört dem genehmigten Rücknahmesystem der Stiftung EAR an. Dadurch sind wir in der Lage eine flächendeckende Rücknahme von Altprodukten (gem. ElektroG) anzubieten.

Fein bietet Ihnen selbstverständlich auch die Möglichkeit Maschinen, Batterien und Akkus von Fein direkt zurückzunehmen, wenn diese das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Sollten Sie von diesem Service Gebrauch machen wollen, können Sie das entsprechende Produkt an uns zurückschicken.

5. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte können sensible personenbezogene Daten enthalten. Jeder Endnutzer ist für das Löschen dieser personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten eigenverantwortlich.

6. Bedeutung des Symbols

„durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

Translation of the Original Instructions.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	AMPSHare is the shared battery system that lets you run many tools from many pro brands on just one battery.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	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.
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Do not charge damaged batteries.
	Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture.
	Warning against sharp edges of application tools, such as the cutting edges of the cutter blades.
	Danger of slipping!
	Danger of crushes or contusions!
	Caution! Falling objects!
	Hot surface!
	Do not reach in!
	See section “Operating Instructions”
	Fasten strap!
	Risk of tipping over!
	Do not use magnet near cardiac pacemakers. The magnet generates a field that can impair the function of cardiac pacemakers.

Symbol, character	Explanation
	Switching on
	Switching off
	Additional information.
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of Great Britain (England, Wales, Scotland).
	This symbol confirms the certification of this product for the USA and Canada.
	Confirms the conformity of the power tool with the national technical regulations of the Customs Union (Belarus, Russia, Kyrgyzstan, Kazakhstan and Armenia).
	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Recycling symbol: designates recyclable materials
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Identifies recyclable packaging and products that must be collected and disposed of separately.
	Applies only for China: The duration of environmental protection under normal use of the product is 10 years.
	Battery type
	Charger type
	Tap
	Steel
	Low speed
	High speed
	Magnetic holding power possibly sufficient
	Magnetic holding power, insufficient
	Starts the drill motor. Rotation direction: clockwise
	Starts the drill motor in inch mode. Rotation direction: anticlockwise
	Speed reduction in steps

Symbol, character	Explanation
	Speed increase in steps
	Stops the motor
	Activate/Deactivate the sleep function
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes
(**)	May contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, international	Explanation
U	V $\overline{\text{---}}$ / V d.c.	DC voltage
n_{OR}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	No-load speed (clockwise)
n_{OL}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	No-load speed (anticlockwise)
in	inch	Size
$M_{...}$	mm	Size of metric thread
$\varnothing$	mm	Diameter of a round part
T_{CHARGE}	°C	Allowable ambient temperature when charging
HM $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – TCT (core drill bit)
HSS $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (core drill bit)
HSS $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. capacity in steel with up to 400 N/mm ² – high speed steel (twist drill bit)
	mm	Max. drill chuck capacity
$\varnothing$	mm	Reamer diameter
$\varnothing$	mm	Counterboring diameter
	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Allowable ambient temperature
L_{pA}	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	Sound power level
L_{pCpeak}	dB	Peak sound pressure level
$K_{...}$		Uncertainty
a	m/s ²	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)
a_h	m/s ²	Mean vibrational value for core drilling
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Basic and derived units of measurement from the international system of units SI .

For your safety.

WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the

warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.



Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed “General Safety Instructions” (document number 3 41 30 465 06 0). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the power tool:

Magnetic core drill unit for drilling with core drill bits and solid drill bits, reaming, countersinking and tapping on materials with surfaces suitable for magnets in weather-protected environments using the application tools and accessories recommended by FEIN.

In environments subject to interference, a reduction of the operating quality is possible; this can include temporary failure, temporary reduction of the function or the intended operating behaviour, for the correction of which intervention by the operator is required.

Safety warnings for core drills.

When performing drilling that requires the use of water, route the water away from the operator's work area or use a liquid collection device. Such precautionary measures keep the operator's work area dry and reduce the risk of electrical shock.

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

Wear hearing protection when drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.

When the bit is jammed, stop applying downward pressure and turn off the tool. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of the bit jamming.

When restarting a drill in the workpiece, check that the bit rotates freely before starting. If the bit is jammed, it may not start, may overload the tool, or may cause the drill to release from the workpiece.

When securing the drill stand with anchors and fasteners to the workpiece, ensure that the anchoring used is capable of holding and restraining the machine during use. If the workpiece is weak or porous, the anchor may pull out causing the drill stand to release from the workpiece.

Ensure there is sufficient vacuum before and during drilling. If the vacuum is insufficient, the pad may release from the workpiece.

Never perform overhead and wall drilling with the machine secured by the vacuum plate only. If the vacuum is lost, the vacuum plate will release from the workpiece.

When drilling through walls or ceilings, ensure to protect persons and the work area on the other side. The bit may extend through the hole or the core may fall out on the other side.

Do not use this tool for overhead drilling with water supply. Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.

Special safety instructions.

Do not use a damaged power tool. Before each use of the power tool, check the housing and other components for damage such as cracks or breakage.

Wear personal protective equipment. Depending on the application, use a face shield, safety goggles or safety glasses. Wear ear protection. The safety glasses must be capable of protecting against flying particles generated by the various different operations. Prolonged exposure to high intensity noise may cause loss of hearing.

Do not touch the sharp edges of the core drill bit. Danger of injury.

To avoid injuries, check the core drill bits prior to starting the work. Use only undamaged core drill bits that are not deformed. Damaged or deformed core drill bits can cause serious injury.

Before putting into operation: Mount the contact protector to the machine.

Always secure the power tool with the provided safety strap. When carrying out such work, beware of falling objects, such as core bits or chips.

Carry out work on vertical construction elements or overhead without use of the hand pump. Use cooling-lubricant spray for these applications. Fluids entering into the power tool create the risk of electric shock.

Avoid touching the drilled core that is automatically ejected by the centering pin when the working procedure is finished. Contact with the core when it is hot, or if it falls, can cause personal injuries.

To prevent injuries, always keep your hands, clothing, etc. away from rotating swarf. The swarf can cause injuries. Always use the chip guard.

Do not attempt to remove the cutting tool if it still turns. This can lead to serious injuries.

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

Do not work with materials containing magnesium. Danger of fire.

Do not work with CFRP (carbon-fiber-reinforced polymer) and materials containing asbestos. These materials are considered carcinogenic.

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.

Do not overload the power tool or the storage case and do not use it as a ladder or stand. Overloading or standing on the power tool or the storage case can lead to the upward shifting of the centre of gravity of the power tool or the storage case, and its tipping over.

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.

Use and handling of the battery (battery pack).

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

Use the battery only in AMPShare partner products. 18V batteries marked with AMPShare are fully compatible with the following products:

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

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

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

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

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

Store batteries out of the reach of children.

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

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

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

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

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

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



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Remove the battery when transporting and storing the power tool.

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

Vibration and noise emission values

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



The given vibration and noise emission values represent the main applications of the power tool.

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

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



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

Operating Instructions.

Only use water-soluble cutting fluids (**oil in water**) as the cooling agent.

Observe the manufacturer's instructions on coolant.

Pay attention that the set-up surface for the magnetic foot is flat, clean, rust-free and ice-free. Remove varnish, putty/filler layers and other materials. Prevent an air gap between the magnetic foot and the set-up surface. The air gap reduces the magnetic holding power. Do not operate this machine on hot surfaces; it could lead to a permanent reduction of the magnetic holding power.

When working, always use the magnetic foot; pay attention that the magnetic holding power is sufficient:

- When the green button on the control panel lights up permanently, the magnetic holding power possibly is sufficient and the machine can be operated with **normal feed**.
- When the **Magnet** button on the control panel flashes, the magnetic holding power possibly is insufficient and the machine must be operated with **reduced feed**.

When working non-magnetic materials, suitable FEIN fastening devices, such as vacuum plates or pipe drilling devices, which are available as accessories, must be used. Observe the corresponding operating instructions for these.

Even when working on steel materials where the material thickness is below 9 mm, the work piece must be made thicker with an additional steel plate in order to ensure the magnetic holding power.

In case of overload, the motor automatically stops and must be restarted again.

Work only with the absolutely required amount of feed. Excessive feed can lead to breakage of the application tool and loss of the magnetic holding power.

When the power supply is disconnected while the motor is running, a protective circuit prevents automatic restarting of the motor. Restart the motor again.

The last set speed is automatically stored (**memory function**). To start the power tool with the last set speed, press and hold the button with the  symbol, and then press the button with the  symbol.

Do not stop the drill motor during the drilling procedure.

Only remove the core bit from the drilled hole while the motor is running.

If the core bit should remain stuck in the material, stop the drill motor and carefully turn the core bit out counter-clockwise.

Remove the chips and the drilled core after each drilling process.



Do not touch the chips with your bare hand.

Always use a chip hook.



Danger of burning!

When changing a drill bit, pay attention not to damage the cutting edges.

When core drilling layered material, remove the core and the chippings after drilling each layer.

Do not use the magnetic core drill unit when the cooling-lubricant system is defective. Each time before operating, check for tightness against leaks and for cracks in the hoses. Prevent liquids from entering or penetrating electrical components.

Error message/ Response of Magnet Button	Meaning	Corrective Action
Indicator lights up green	Magnetic holding power possibly sufficient	
Indicator flashes green	Magnetic holding power, insufficient	Even when working on steel materials where the material thickness is below 9 mm, the work piece must be made thicker with an additional steel plate in order to ensure the magnetic holding power.

Error message/ Response of Magnet Button	Meaning	Corrective Action
Indicator flashes red once or several times	Motion sensor has actuated	After malfunction correction, the power tool can be switched on again.
	Overload shut-off has actuated	
	Buttons anticlockwise rotation/clockwise rotation/STOP blocked	
	Battery charge too low	Check charge condition of battery
Indicator lights up red for 1 s and then goes out	Power tool is defective	Send the machine to your FEIN customer service agent.
Indicator does not light up	The machine is in sleep function	Set magnet lever back to 30% or, if required, back to 0% and then again to 100% (sleep function is deactivated).
	Battery dead or defective	Check charge condition of battery
	Power tool is defective	Send the machine to your FEIN customer service agent.

Handling the battery.

Charge the battery only at a temperature range from 0 °C ... 35 °C (32 °F ... 95 °F). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature must be within the battery operating-temperature range.

Charge-control Indicator on the Battery (see page 16).

The charge condition can be indicated by the green LEDs of the charge-control indicator on the battery. The charge condition can only be read when the battery is removed.

When the battery is mounted and the magnet is already activated, set the magnet lever back to 30% or, if required, back to 0% and then again to 100%. Press the charge-control indicator button  or  to indicate the charge condition.

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

Transport.

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

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

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

Repair and customer service.



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.

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

After several hours of operation, the play in the dove-tail guide can increase. As a consequence, the drill motor can glide alongside the dove-tail guide by itself. In this case, retighten all set screws of the dove-tail guide correspondingly so that the drilling motor can easily be moved manually, yet does not glide by itself (see page 19).

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

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

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

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

Use only original spare parts.

If required, you can change the following parts yourself:

Application tools, hand pump, battery

Maintenance and cleaning.

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

- Do not use chemical substances for cleaning the battery.

Warranty and liability.

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

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

Declaration of conformity.

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

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

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

Technical documents at:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Environmental protection, disposal.



Do not dispose of the batteries into household waste!

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

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

Only for EC countries:

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

Traduction de la notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	AMPShare désigne le système de batteries partagées permettant d'utiliser une seule et même batterie sur de nombreux outils de différentes marques.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la batterie de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Ne pas charger des batteries endommagées.
 	Protéger la batterie de toute source de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil, au feu, aux encrassements et à l'humidité.
	Attention aux bords tranchants des outils de travail tels que les lames de couteaux.
	Danger ! Glissant !
	Danger d'écrasement !
	Prendre garde aux objets qui tombent !
	Surface chaude !
	Ne pas toucher !
	voir chapitre « Indications d'utilisation. »
	Attacher la sangle !
	Risque de basculement !
	Ne pas utiliser l'aimant à proximité des stimulateurs cardiaques. L'aimant génère un champ qui peut entraver le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.

Symbole, signe	Explication
	Mise en marche
	Arrêt
	Information supplémentaire.
	Signal général d'interdiction. Cette action est interdite !
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de la Grande Bretagne (Angleterre, Pays de Galles, Écosse).
	Ce symbole confirme la certification de ce produit aux États-Unis et au Canada.
	Confirme la conformité de l'outil électrique avec les réglementations techniques nationales de l'union douanière (Biélorussie, Kirghizistan, Kazakhstan et Arménie).
 AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	Trier les outils électriques ainsi que tout autre produit électrotechnique et électrique et les déposer à un centre de recyclage respectant les directives relatives à la protection de l'environnement.
	Marque les emballages et les produits recyclables qui doivent être collectés et éliminés séparément.
	Valable uniquement pour la Chine : La durée de protection de l'environnement dans le cadre d'une utilisation normale du produit est de 10 ans.
	Type de batterie
	Type de chargeur
	Taraud
	Acier
	Faible vitesse de rotation
	Vitesse de rotation élevée
	Force d'attraction magnétique éventuellement suffisante
	Force magnétique insuffisante
	Démarrer le moteur. Sens de rotation vers la droite
	Démarrer le moteur par impulsion. Sens de rotation vers la gauche
	Réduire la vitesse de rotation par paliers

Symbole, signe	Explication
	Augmenter la vitesse de rotation par paliers
	Arrêter le moteur
	Désactiver / activer la fonction Sleep (veille)
(Ax – Zx)	Marquage interne
(**)	Peut contenir des chiffres ou des lettres

Signe	Unité internationale	Explication
U	V --- / V d.c.	Tension en courant continu
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Vitesse à vide (Rotation droite)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Vitesse à vide (Rotation gauche)
in	inch	Cote
$M...$	mm	Dimension, filetage métrique
$\varnothing$	mm	Diamètre d'un élément
T_{CHARGE}	°C	Température ambiante admissible lors du rechargement
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diamètre de perçage max. dans l'acier jusqu'à 400 N/mm 2 – Carbure (fraise à carotter)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diamètre de perçage max. dans l'acier jusqu'à 400 N/mm 2 – Carbure (fraise à carotter)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diamètre de perçage max. dans l'acier jusqu'à 400 N/mm 2 – Carbure (foret hélicoïdal)
	mm	Capacité max. du mandrin de perçage
 $\varnothing$	mm	Diamètre alésoir
 $\varnothing$	mm	Diamètre lamage
	kg	Poids suivant EPTA-Procédure 01
T_a	°C	Température ambiante admissible
L_{pA}	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pCpeak}	dB	Niveau max. de pression acoustique
$K...$		Incertitude
a	m/s 2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 62841 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
a_h	m/s 2	Valeur de vibration moyenne (carottage)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Unités de base et unités dérivées du système international SI.

Pour votre sécurité.

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut provoquer un choc électrique, un incendie et / ou une grave blessure.
Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.



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

Conception de l'outil électrique :

unité de perçage conçue pour le perçage avec fraises à carotter et forets hélicoïdaux, l'alésage, leamage et le taraudage de matériaux magnétiques, dans un environnement à l'abri des intempéries avec utilisation des outils de travail et des accessoires autorisés par FEIN.

Dans un environnement présentant à perturbations élevées, une réduction de la qualité de fonctionnement est possible, telle que panne temporaire, réduction temporaire de la fonctionnalité ou du comportement de fonctionnement conforme. Dans de tels cas, il est nécessaire à l'opérateur d'intervenir pour remédier à la perturbation.

Consignes de sécurité relatives aux unités de perçage.

Pour tout travail de perçage qui nécessite l'utilisation d'eau, évacuer l'eau de la zone de travail ou utiliser un dispositif de collecte de liquides. De telles mesures de prévention maintiennent la zone de travail sèche et réduisent le risque d'électrocution.

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

Porter une protection acoustique lors du perçage. Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.

Au cas où l'outil électrique se bloque, ne plus exercer d'avance et éteindre l'outil électrique. Contrôler la raison du blocage et éliminer la cause provoquant le coincement de l'accessoire.

Si vous voulez redémarrer une unité de perçage dont l'accessoire est déjà engagé dans la pièce à travailler, vérifier avant de la mettre en marche si ce dernier peut tourner librement. Un accessoire coincé ne tournera probablement pas : ceci surchargera la machine ou provoquera le décollement de l'unité de perçage de la pièce à travailler.

Lors de la fixation de l'unité de perçage sur la pièce à travailler au moyen d'une plaque à vide d'air, veiller à ce que la surface soit lisse, propre et non poreuse. Ne pas attacher l'unité de perçage sur des surfaces laminées telles que par ex. carreaux et revêtements de matériaux composites. Si la surface de la pièce à travailler n'est pas lisse, plane ou suffisamment adhérente, la plaque à vide peut se détacher de la pièce à travailler.

S'assurer avant et lors de l'opération de perçage que la force de retenue est suffisante. Si la force de retenue n'est pas suffisante, la plaque à vide d'air pourrait se détacher de la pièce à travailler.

Ne jamais effectuer des perçages par-dessus la tête ou des perçages vers un mur si la machine n'est tenue que par la plaque à vide d'air. Dans le cas de perte du vide, la plaque à vide d'air se détache de la pièce à travailler.

Lors d'opérations de perçage à travers un mur ou un plafond, veiller à ce que les personnes et la zone de travail se trouvant de l'autre côté du perçage soient protégées. La fraise à carotter peut déboucher et la carotte peut être éjectée de l'autre côté.

Ne pas utiliser cet outil pour des travaux par-dessus la tête avec alimentation en eau. La pénétration d'eau à l'intérieur de l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.

Instructions particulières de sécurité.

Ne pas utiliser un outil électrique endommagé. Avant chaque utilisation de l'outil électrique, examiner le boîtier et les autres composants pour détecter des dommages éventuels, comme des fissures ou des ruptures.

Utilisez l'équipement de protection. Selon l'utilisation, portez un masque de protection pour le visage ou des lunettes de protection. Utilisez une protection acoustique. Les lunettes de protection doivent être portées pour protéger contre les particules projetées lors de toutes sortes de travaux. Une exposition permanente au bruit intense peut provoquer une perte de l'audition.

Ne pas toucher les arêtes vives de la fraise à carotter. Danger de blessure.

Pour éviter des blessures, contrôler les fraises à carotter avant tout travail. N'utiliser que des fraises à carotter en parfait état qui ne sont pas déformées. Les fraises à carotter endommagées ou déformées peuvent entraîner des blessures graves.

Avant la première mise en service : Monter le pare-copeaux.

Sécuriser l'outil électrique uniquement avec la sangle livrée. Lors des travaux, veiller à toujours se protéger contre les objets tombants tels que carottes et copeaux.

Effectuer les travaux sur les éléments de construction verticaux ou au-dessus de la tête sans utiliser la pompe à main. Utiliser un spray de coupe. Les liquides qui entreraient dans l'outil électrique peuvent causer un choc électrique..

Éviter de toucher la carotte qui est automatiquement éjectée par l'éjecteur quand le travail est terminé. Le contact avec la carotte brûlante ou qui tombe peut entraîner des blessures.

Maintenir vos mains, vêtements etc. toujours loin des copeaux en rotation pour éviter de vous blesser. Les copeaux peuvent causer des blessures. Utilisez toujours le pare-copeaux.

N'essayez pas d'enlever l'outil de travail tant qu'il est en rotation. Ceci peut causer de graves blessures.

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

Ne pas travailler de matériaux contenant du magnésium. Il y a un risque d'incendie.

Ne pas travailler du PRFC (plastique à renfort fibre de carbone) et pas de matériaux contenant de l'amiante. Ils sont considérés cancérigènes.

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.

Ne pas surcharger l'outil électrique ou le coffret de rangement et ne pas les utiliser en tant qu'échelle ou échafaudage. Surcharger ou se placer sur l'outil électrique ou le coffret de rangement peut causer le déplacement du centre de gravité de l'outil électrique ou du coffret de rangement vers le haut provoquant ainsi le basculement de ce dernier.

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.

Utilisation et entretien de la batterie.

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

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

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

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

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

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

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

Conserver les batteries hors de la portée des enfants.

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

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

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

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

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

Ne jamais entretenir des batteries endommagées.

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



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



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

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

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

Manipuler les batteries déchargées avec précaution.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Valeurs d'émission de vibrations et de bruit

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



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

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

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



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

Instructions d'utilisation.

Utilisez comme lubrifiant de coupe exclusivement un lubrifiant à base aqueuse (**mélange huile/eau**).

Tenez compte des instructions du fabricant du réfrigérant !

Veiller à ce que la surface sur laquelle est posée l'embase électromagnétique soit plane, propre et exempte de rouille. Enlever les couches de vernis et de mastic et autres matériaux. Éviter un entrefer entre l'embase électromagnétique et la surface de fixation. L'entrefer réduit la force d'attraction magnétique.

Ne pas utiliser cette machine sur des surfaces chaudes ; ceci pourrait entraîner une perte irréversible de la force d'attraction magnétique.

Lors de travaux, utilisez toujours l'embase électromagnétique et veillez à ce que la force magnétique soit suffisante :

- Si le voyant vert du clavier de commande reste allumé en permanence, c'est que la force magnétique est éventuellement suffisante et la machine peut être utilisée **avec un effort d'avance normal**.
- Si la touche **aimant** du panneau de commande clignote, c'est que la force magnétique n'est éventuellement pas suffisante et la machine doit être utilisée **avec un effort d'avance réduit**.

Pour les travaux sur les matériaux non magnétiques, utiliser des dispositifs de fixation FEIN appropriés, disponibles comme accessoires, tels que par ex. plaque à vide ou dispositif de perçage pour tuyaux. Consulter à cet effet les notices correspondantes.

Afin de garantir la force d'attraction magnétique sur des matériaux en acier d'une épaisseur inférieure à 9 mm, ajouter sous la pièce à travailler par une plaque supplémentaire en acier.

Dans le cas d'une surcharge, le moteur s'arrête automatiquement et doit être démarré à nouveau.

N'utilisez que l'effort d'avance absolument nécessaire. Un effort d'avance trop élevé peut conduire à la casse de l'outil de travail utilisé et à la perte de la force magnétique d'attraction.

Lorsque l'alimentation en courant électrique est interrompue alors que le moteur est en marche, un dispositif de sécurité empêche un redémarrage du moteur. Redémarrez le moteur une nouvelle fois.

La vitesse de rotation réglée pour le travail précédent est automatiquement mémorisée (**Memory Function**). Afin de démarrer l'outil électrique avec la vitesse de rotation réglée en dernier, actionner et maintenir appuyée la touche avec le symbole  puis appuyer sur la touche avec le symbole .

N'arrêtez pas le moteur de carottage durant le processus de perçage.

Ne sortir l'outil coupant du perçage que lorsque le moteur tourne encore.

Au cas où l'outil coupant resterait coincé dans le matériau, arrêter le moteur de carottage et sortir prudemment l'outil coupant en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Enlevez les copeaux et la carotte après chaque opération de perçage.



Ne touchez pas les copeaux à la main. Utilisez toujours un crochet à copeaux.



Risque de brûlures !

Lors du remplacement de l'outil, ne pas endommager les arêtes de coupe.

Lors du carottage de matériaux stratifiés, enlevez la carotte et les copeaux après chaque couche percée.

Ne pas utiliser l'unité de perçage magnétique si le système de refroidissement est défectueux. Avant chaque utilisation, contrôler l'étanchéité et si les tuyaux flexibles ne présentent pas de fissures. Éviter que du liquide ne pénètre dans les composants électriques.

Message d'erreur/État de la touche « aimant »	Explication	Remède
Le voyant s'allume vert	Force d'attraction magnétique éventuellement suffisante	
Le voyant clignote vert	Force magnétique insuffisante	Afin de garantir la force d'attraction magnétique sur des matériaux en acier d'une épaisseur inférieure à 9 mm, ajouter sous la pièce à travailler par une plaque supplémentaire en acier.
Le voyant clignote une ou plusieurs fois rouge	Le détecteur de mouvement a déclenché	Dès que l'erreur a été corrigée, la machine peut être remise en marche.
	La coupure de surcharge a déclenché	
	Touches rotations gauche / droite bloquées	
	Chargement de batterie trop faible	
L'affichage s'allume rouge pendant 1 s puis s'éteint	La machine est défectueuse	Faire parvenir la machine à un service après-vente FEIN.
Le voyant ne s'allume pas	La machine est en fonction Sleep (veille)	Remettre le levier magnétique à 30% ou, le cas échéant, à 0%, puis le remettre à 100% (la fonction Sleep est désactivée).
	La batterie est vide ou défectueuse	Vérifier l'état de charge de la batterie.
	La machine est défectueuse	Faire parvenir la machine à un service après-vente FEIN.

Maniement de l'accumulateur.

Ne chargez la batterie que dans la plage de température située entre 0 °C et +35 °C (32 °F ... 95 °F). Au début du processus de rechargement, la température de la batterie doit se situer dans la plage de température de chargement de la batterie.

Voyant indiquant l'état de charge sur la batterie (voir page 16).

L'état de charge peut être indiqué par les LED vertes du voyant indiquant l'état de charge de la batterie. L'état de charge ne peut être lu que si la batterie est retirée.

Si la batterie est mise en place et que l'aimant est déjà activé, ramener le levier magnétique à 30% ou, le cas échéant, à 0%, puis le remettre à 100%. Appuyer sur le voyant d'affichage de l'état de charge  ou  pour afficher l'état de charge.

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

Transport.

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

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

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

Travaux d'entretien et service après-vente.



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.

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

Il est possible qu'après quelques heures de service, le jeu dans la double queue d'aronde augmente. Ce qui pourrait avoir pour conséquence que le moteur de perçage se met à glisser le long de la double queue d'aronde. Dans un tel cas, resserrez de façon appropriée toutes les tiges filetées de la double queue d'aronde, de sorte à ce que le moteur de perçage se laisse facilement bouger manuellement, mais ne glisse pas automatiquement (voir page 19).

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

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

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

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

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

Outils de travail, pompe à main, batterie

Entretien et nettoyage.

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

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

Garantie.

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

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

Déclaration de conformité

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

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

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

Dossier technique auprès de :

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protection de l'environnement, recyclage.



Ne pas jeter les batteries avec les ordures ménagères !

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

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

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

Uniquement pour les pays de l'UE :

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

Traduzione delle istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	AMPSHare è il sistema di batterie condiviso che consente di far funzionare molti utensili di diversi marchi professionali con una sola batteria.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettro utensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettro utensile.
	Non ricaricare batterie ricaricabili danneggiate.
	Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, ad es. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dalla sporcizia, dall'acqua e dall'umidità.
	Attenzione per spigoli affilati degli accessori come ad es. i bordi delle lame da taglio.
	Pericolo di scivolare!
	Pericolo di schiacciamento!
	Attenzione contro oggetti che cadono!
	Superficie bollente!
	Vietato introdurre le mani!
	vedi paragrafo «Istruzioni per l'uso.»
	Fissare la cinghia!
	Pericolo di ribaltamento!
	Non utilizzare il magnete nelle vicinanze di pace-maker. Tramite il magnete viene generato un campo che può pregiudicare il funzionamento di pace-maker.

Simbolo	Descrizione
	Accensione
	Spegnimento
	Informazione supplementare.
	Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.
	Conferma la conformità dell'elettrodomestico con le direttive della Comunità europea.
	Certifica la conformità dell'elettrodomestico alle direttive della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles, Scozia).
	Questo simbolo conferma la certificazione del presente prodotto in USA e Canada.
	Certifica la conformità dell'elettrodomestico alle norme tecniche nazionali dell'unione doganale (Bielorussia, Russia, Kirghizistan, Kazakistan e Armenia).
	AVVERTENZA 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 elettrodomestico o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Contrassegna imballi e prodotti riciclabili che devono essere raccolti e smaltiti separatamente.
	Valido solamente per Cina: La durata della protezione dell'ambiente con impiego normale del prodotto è di 10 anni.
	Tipo di batteria ricaricabile
	Tipo di caricabatteria
	Maschio per filettare
	Acciaio
	Numero di giri minimo
	Numero di giri massimo
	Forza di tenuta magnetica eventualmente sufficiente
	Forza di tenuta magnetica non sufficiente
	Avviare l'unità motrice. Senso di rotazione verso destra
	Avviare l'unità motrice in funzionamento con tasto. Senso di rotazione verso sinistra
	Ridurre gradatamente il numero di giri
	Aumentare gradualmente il numero di giri

Simbolo	Descrizione
	Arrestare il motore
	Attivazione/disattivazione della funzione sleep
(Ax - Zx)	Contrassegno per uso interno
(**)	può contenere cifre o lettere

Simbolo	Unità internazionale	Descrizione
U	V $\overline{\text{---}}$ / V d.c.	Tensione elettrica continua
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Numero di giri a vuoto (Rotazione destrorsa)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Numero di giri a vuoto (Rotazione sinistrorsa)
in	inch	Misura
$M...$	mm	Misura, filettatura metrica
$\varnothing$	mm	Diametro di un componente rotondo
T_{CHARGE}	°C	Temperatura ambiente ammessa durante la ricarica
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diametro di foratura max. su acciaio fino a 400 N/mm 2 – acciaio duro (fresa a corona)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diametro di foratura max. su acciaio fino a 400 N/mm 2 – acciaio rapido (fresa a corona)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diametro di foratura max. su acciaio fino a 400 N/mm 2 – acciaio rapido (punta elicoidale)
	mm	Max. diametro di foratura del mandrino
 $\varnothing$	mm	Diametro alesatore
 $\varnothing$	mm	Diametro svasatore
	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Temperatura ambiente ammessa
L_{pA}	dB	Livello di pressione acustica
L_{wA}	dB	Livello di potenza acustica
L_{pCpeak}	dB	Livello di pressione acustica picco
$K...$		Non determinato
a	m/s 2	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 62841 (somma vettori delle tre direzioni)
a_h	m/s 2	valore medio di oscillazioni (foratura con frese a corona)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale SI .

Per la Vostra sicurezza.

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



Non utilizzare il presente elettrooutensile 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'elettrooutensile.

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

Utilizzo previsto per l'elettrotensile:

Unità di foratura per forature con frese a corona, forature con punta piena, per alesature, svasature e maschiature su materiali con superficie magnetizzabile con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

In ambiente soggetto a fonti di interferenza è possibile una riduzione della qualità d'esercizio come guasto limitato nel tempo, diminuzione del funzionamento oppure del comportamento operativo secondo destinazione di durata limitata nel tempo per la cui eliminazione è necessario un intervento dell'operatore.

Indicazioni di sicurezza per unità di foratura con frese a corona

In caso vengano effettuati lavori di foratura che richiedono l'impiego di acqua, condurre l'acqua lontano dal settore operativo o utilizzare un dispositivo di raccolta del liquido. Provvedimenti precauzionali di questo tipo mantengono asciutto il campo operativo e riducono il rischio di una scossa elettrica.

Mettere in funzione l'elettrotensile tenendolo per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'utensile da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto di un utensile da taglio con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'elettrotensile, causando una scossa elettrica.

Durante la foratura indossare una protezione per l'udito. L'azione del rumore può causare la perdita dell'udito.

Se l'elettrotensile è bloccato non esercitare più alcun avanzamento e spegnere l'elettrotensile stesso. Verificare la ragione del bloccaggio ed eliminare la causa per accessori che si bloccano.

Se si desidera avviare di nuovo un'unità di foratura con fresa a corona che si trova nel pezzo in lavorazione, controllare prima dell'accensione se è possibile ruotare liberamente l'accessorio. Se l'accessorio è bloccato, è possibile che lo stesso non giri e questo può causare sovraccarico dell'utensile oppure che l'unità di foratura con fresa a corona si stacchi dal pezzo in lavorazione.

Durante il fissaggio del supporto a colonna sul pezzo in lavorazione tramite la piastra per vuoto prestare attenzione affinché la superficie sia liscia, pulita e non porosa. Non fissare il supporto a colonna su superfici laminate, come ad es. su piastrelle e rivestimenti di materiali compositi. Se la superficie del pezzo in lavorazione non è liscia, piana oppure non sufficientemente stabile è possibile che la piastra per vuoto si stacchi dal pezzo in lavorazione.

Prima e durante la foratura assicurarsi che la depressione sia sufficiente. Se la depressione non dovesse essere sufficiente, la piastra per vuoto può staccarsi dal pezzo in lavorazione.

Non effettuare mai forature sopra la testa e forature verso la parete se la macchina è fissata solamente tramite la piastra per vuoto. In caso di perdita del vuoto la piastra per vuoto si stacca dal pezzo in lavorazione.

Provvedere affinché durante la foratura attraverso pareti o soffitti le persone e il settore operativo dall'altra parte siano protetti. La corona a forare può fuoriuscire attraverso il foro e il materiale di foratura può cadere dall'altra parte.

Non utilizzare questo utensile per lavori sopra la testa con alimentazione di acqua. La penetrazione di acqua nell'elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Norme speciali di sicurezza.

Non utilizzare mai un elettrotensile danneggiato. Prima di ogni utilizzo dell'elettrotensile controllare la carcassa e altri componenti in merito a danneggiamenti come crepe o rotture.

Utilizzare l'equipaggiamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare la protezione del viso oppure gli occhiali di sicurezza. Portare sempre cuffie di protezione. Gli occhiali di protezione devono essere adatti a proteggere da particelle che nel corso di diversi tipi di lavori possono essere scaraventate per l'aria. Un carico acustico costantemente alto può comportare la perdita dell'udito.

Non toccare i bordi taglienti dell'unità di foratura. Esiste pericolo di lesioni.

Prima dell'inizio dei lavori controllare la fresa a corona per evitare lesioni. Utilizzare esclusivamente frese a corona non danneggiate e non deformate. Frese a corona danneggiate o deformate possono causare lesioni gravi.

Prima della prima messa in funzione: Montare la protezione contro contatto sulla macchina.

Assicurare sempre l'elettrotensile con la cinghia di bloccaggio fornita in dotazione. Durante questi lavori prestare attenzione a oggetti che cadono, come ad es. carote e trucioli.

Effettuare i lavori su elementi costruttivi verticali oppure sopra la testa senza l'impiego della pompa a mano. Utilizzare qui uno spray refrigerante. Tramite la penetrazione di liquidi nell'elettrotensile esiste il pericolo di una scossa elettrica.

Evitare il contatto con la carota che alla conclusione dell'operazione di lavoro venga espulsa automaticamente dal perno di centraggio. Il contatto con una carota surriscaldata oppure in caduta può provocare seri incidenti.

Per evitare lesioni tenere sempre lontano dai trucioli rotanti le mani, i vestiti ecc. I trucioli possono causare lesioni. Utilizzare sempre la protezione antitruccioli.

Non cercare di rimuovere l'utensile se lo stesso sta ancora ruotando. Questo può causare gravi lesioni.

Fare sempre attenzione a cavi elettrici, tubazioni dell'acqua e del gas posati in maniera non visibile. Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di operazione utilizzando p. es. un rilevatore di metalli.

Non lavorare alcun materiale contenente magnesio. Esiste pericolo di incendio.

Non lavorare alcun CFRP (plastica rinforzata con fibra di carbonio) e alcun materiale contenente amianto. Queste sostanze sono considerate cancerogene.

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.

Non sovraccaricare l'elettrotensile oppure la valigetta e non utilizzarli come scala o impalcatura. Il sovraccarico o la salita sull'elettrotensile oppure sulla valigetta può comportare lo spostamento verso l'alto del baricentro dell'elettrotensile o della valigetta con conseguente ribaltamento dello stesso.

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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



Esiste pericolo di esplosione e pericolo di corto circuito.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettrotensile spento.

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.

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

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

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

Valori di emissione oscillazioni e valori di emissione di rumori

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



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

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

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



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

Istruzioni per l'uso.

Utilizzare esclusivamente come refrigerante un'emulsione lubrorefrigerante (**olio in acqua**).

Osservare le indicazioni del produttore relativamente al liquido di lubrorefrigerazione.

Prestare attenzione affinché la superficie di appoggio per il piedino magnetico sia piana, pulita, priva di rughe e di ghiaccio. Rimuovere vernice, strati di stucco ed altri materiali. Evitare un trasferimento tra il piedino magnetico e la superficie di appoggio. Il trasferimento riduce la forza di tenuta magnetica.

Non utilizzare questa macchina su superfici bollenti, potrebbe verificarsi una riduzione continua della forza di tenuta magnetica.

Durante il lavoro utilizzare sempre la base magnetica prestando attenzione affinché la forza di tenuta magnetica sia sufficiente:

- Se il tasto verde sul pannello di comando è illuminato permanentemente, la forza di tenuta magnetica è eventualmente sufficiente e la macchina può essere fatta funzionare con **avanzamento normale**.
- Se il tasto **magnete** del pannello di comando lampeggia significa che la forza di tenuta magnetica non è eventualmente sufficiente e la macchina deve essere fatta funzionare con **forza di avanzamento ridotta**.

In caso di lavori su materiali non magnetizzabili, devono essere utilizzati dispositivi di fissaggio FEIN adatti, fornibili come accessori, quali ad es. piastra per vuoto oppure maschera per foratura di tubi. Osservare a riguardo le relative istruzioni per l'uso.

In caso di lavori anche su materiali di acciaio con uno spessore del materiale inferiore a 9 mm è necessario, per garantire la forza di tenuta magnetica, che il pezzo in lavorazione venga rinforzato con una piastra di acciaio supplementare.

In caso di sovraccarico il motore si arresta automaticamente e deve essere riavviato di nuovo.

Utilizzare solamente la forza di spinta assolutamente necessaria. Forze di spinta troppo elevate possono causare la rottura dell'accessorio e la perdita della forza di fissaggio magnetica.

Qualora, in caso di motore in funzione, dovesse interrompersi l'alimentazione di corrente, un collegamento di protezione impedisce il riavviamento automatico del motore. Riaccendere di nuovo il motore.

Il numero di giri regolato per ultimo viene memorizzato automaticamente (**Memory Function**). Per avviare l'elettro utensile con il numero di giri regolato per ultimo, azionare e tenere premuto il tasto con il simbolo , premere poi il tasto con il simbolo . Durante l'operazione della foratura, non spegnere il motore della punta.

La fresa a corona deve essere estratta dal foro trapanato solo quando il motore è ancora in moto.

Fermare il motore della punta ed, operando con attenzione, estrarre la fresa a corona ruotandola in senso antiorario qualora la fresa a corona dovesse essere rimasta bloccata nel materiale.

Dopo ogni foratura eliminare il materiale di sfido ed il nucleo alesato.



Mai afferrare il materiale di sfido con le soli mani. Utilizzare sempre un apposito gancio per asportazione dello sfido.



Pericolo di ustioni!

Cambiando la punta non danneggiare il tagliente.

In caso di operazione di carotaggio su materiale a struttura stratificata, dopo ogni strato fresato rimuovere il nucleo ed il materiale di sfido.

Non utilizzare l'unità di foratura con fresa a corona con sistema del refrigerante difettoso. Prima di ogni impiego controllare la tenuta e l'eventuale presenza di rotture nei tubi flessibili. Evitare la penetrazione di liquido nelle parti elettriche.

Segnalazione di errore/ comportamento tasto magnete	Significato	Rimedio
L'indicatore è illuminato in verde	Forza di tenuta magnetica eventualmente sufficiente	
L'indicatore lampeggia in verde	Forza di tenuta magnetica non sufficiente	In caso di lavori anche su materiali di acciaio con uno spessore del materiale inferiore a 9 mm è necessario, per garantire la forza di tenuta magnetica, che il pezzo in lavorazione venga rinforzato con una piastra di acciaio supplementare.
L'indicatore lampeggia una o più volte in rosso	Il sensore di movimento è scattato	Dopo l'eliminazione del guasto la macchina può essere accesa di nuovo.
	Il disinserimento per sovraccarico è scattato	
	Tasti rotazione sinistrorsa/rotazione destrorsa/STOP bloccati	
	Carica della batteria troppo scarsa	Controllare lo stato di carica sulla batteria ricaricabile.
L'indicatore è illuminato 1 s rosso e poi si spegne.	Macchina difettosa	Inviare la macchina al Centro di Assistenza Clienti FEIN.
L'indicatore non è illuminato	La macchina si trova nella funzione sleep	Regolare indietro la leva del magnete su 30% o eventualmente su 0% e successivamente posizionarla di nuovo su 100% (la funzione sleep viene disattivata).
	Batteria scarica o difettosa	Controllare lo stato di carica sulla batteria ricaricabile.
	Macchina difettosa	Inviare la macchina al Centro di Assistenza Clienti FEIN.

Uso della batteria ricaricabile.

Ricaricare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura da 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). All'inizio dell'operazione di ricarica la temperatura della batteria ricaricabile deve essere nel campo di temperatura di ricarica della batteria stessa.

Indicatore dello stato di carica sulla batteria ricaricabile (vedi pagina 16).

Lo stato di carica può essere visualizzato sulla batteria tramite i LED verdi dell'indicatore dello stato di carica. Lo stato di carica può essere letto solamente con una batteria rimossa.

In caso di una batteria ricaricabile inserita e magnete già attivato, regolare indietro la leva del magnete su 30% o eventualmente su 0% e successivamente posizionarla di nuovo su 100%. Premere il tasto per l'indicatore dello stato di carica  o  per visualizzare lo stato di carica.

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

Trasporto.

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

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

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

Manutenzione ed Assistenza Clienti.



In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettrotensile. Soffiare spesso la parte interna dell'elettrotensile, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio. In caso di invecchiamento ed usura rinnovare le etichette e le indicazioni di avvertenza sull'elettrotensile. Dopo alcune ore d'esercizio può aumentare il gioco nella guida a coda di rondine. Conseguentemente il motore della punta può scivolare automaticamente lungo la guida a coda di rondine. In questo caso serrare di nuovo in modo adeguato tutte le viti di fermo sulla guida a coda di rondine in modo tale che il motore della punta possa essere mosso manualmente con facilità ma che non possa scivolare automaticamente (vedi pagina 19).

Prodotti che sono venuti a contatto con amianto non devono essere dati in riparazione. Smaltire i prodotti contaminati con amianto conformemente alle norme per lo smaltimento di rifiuti contenenti amianto in vigore nel paese di impiego.

In caso di elettrotensili ed accessori FEIN che necessitano di riparazione Vi preghiamo di rivolgerVi al Servizio di Assistenza Tecnica FEIN di fiducia. Gli indirizzi sono disponibili in Internet alla pagina www.fein.com. In caso di invecchiamento ed usura rinnovare le etichette e le indicazioni di avvertenza sull'elettrotensile. L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettrotensile è presente in Internet sul sito www.fein.com.

Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

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

Accessori, pompa a mano, batteria ricaricabile

Manutenzione e pulizia.

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

– Per la pulizia della batteria non utilizzare sostanze chimiche.

Responsabilità per vizi e garanzia.

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

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

Dichiarazione di conformità.

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

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

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

Documentazione tecnica presso:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Misure ecologiche, smaltimento.



Non gettare le batterie ricaricabili tra i rifiuti domestici!

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

Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.

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

Solo per i paesi dell'UE:

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

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.
	AMPSHare is het gedeelde accusysteem waarmee je veel gereedschappen van veel professionele merken met maar één accu kunt laten werken.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	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.
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Laad geen beschadigde accu's op.
 	Bescherm de accu tegen hitte, langdurig in de zon liggen, vuur, vuil, water en vocht.
	Waarschuwing voor scherpe randen van inzetgereedschappen zoals snijkanten van snijmessen.
	Gevaar voor uitglijden!
	Gevaar voor afknelling!
	Pas op voor naar beneden vallende voorwerpen!
	Heet oppervlak!
	Ingrijpen verboden!
	zie het gedeelte „Aanwijzingen voor de bediening.”
	Riem bevestigen!
	Gevaar voor kantelen!
	Gebruik de magneet niet in de buurt van pacemakers. De magneet brengt een veld voort dat de functie van een pacemaker nadelig kan beïnvloeden.

Symbol, teken	Verklaring
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Extra informatie.
	Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden.
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van Groot-Brittannië (Engeland, Wales, Schotland).
	Met dit symbool wordt de certificering van dit product in de Verenigde Staten en Canada bevestigd.
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de nationale technische voorschriften van de douane-unie (Belarus, Rusland, Kirgizië, Kazachstan en Armenië).
	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Duidt recyclebare verpakkingen en producten aan die apart ingezameld en afgevoerd moeten worden.
	Geldt alleen voor China: De duur van de milieubescherming bij normaal gebruik van het product bedraagt 10 jaar.
	Accutype
	Opladertype
	Schroefdraadboor
	Staal
	Laag toerental
	Hoog toerental
	Magneetvasthoudkracht eventueel voldoende
	Magnetische vasthoudkracht onvoldoende
	Boormotor starten. Draairichting rechts
	Boormotor starten in tastbedrijf. Draairichting links
	Toerental trapsgewijs verminderen

Symbol, teken	Verklaring
	Toerental trapsgewijs verhogen
	Motor stoppen
	Sleepfunctie activeren/deactiveren
(Ax – Zx)	Aanduiding voor interne doeleinden
(**)	Kan cijfers of letters bevatten

Teken	Eenheid internationaal	Verklaring
U	V $\equiv$ / V d.c.	Elektrische gelijkspanning
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Onbelast toerental (rechtsdraaien)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Onbelast toerental (linksdraaien)
in	inch	Maat
$M_{...}$	mm	Maat, metrische schroefdraad
$\varnothing$	mm	Diameter van een rond deel
T_{CHARGE}	°C	Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het opladen
HM   Fe 400	mm	Max. boordiameter in staal tot 400 N/mm 2 – hardmetaal (kernboor)
HSS   Fe 400	mm	Max. boordiameter in staal tot 400 N/mm 2 – sneldraaistaal (kernboor)
HSS   Fe 400	mm	Max. boordiameter in staal tot 400 N/mm 2 – sneldraaistaal (spiraalboor)
	mm	Max. opnamevermogen van boorhouder
	mm	Diameter wrijfriem
	mm	Diameter verzinken
	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Toegestane omgevingstemperatuur
L_{pA}	dB	Geluidsdrukniveau
L_{wA}	dB	Geluidsvermogniveau
L_{pCpeak}	dB	Piekgeluidsdrukniveau
$K_{...}$		Onzekerheid
a	m/s 2	Trillingsemissiewaarde volgens EN 62841 (vectorsom van drie richtingen)
a_h	m/s 2	Gemiddelde trillingswaarde (kernboren)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel SI .

Voor uw veiligheid.

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsaarschuwingen 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:

Kernboormachine voor het boren met kernboren en volle boren, voor het wrijven, verzinken en schroefdraadsnijden op materialen met magnetiseerbaar oppervlak met de door FEIN toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren in tegenspanningen beschermde omgeving.

In een omgeving met storingen is een verminderde kwaliteit van de werking mogelijk, zoals tijdelijke uitval, tijdelijk vermindering van functie of van beoogde prestaties. Voor het herstel daarvan is een ingreep van de bediener vereist.

Veiligheidsvoorschriften voor kernboormachines.

Voer tijdens boorwerkzaamheden met water het water af van de plaats waar u werkt of gebruik een opvangvoorziening voor vloeistoffen. Met dergelijke voorzorgsmaatregelen houdt u de werkomgeving droog en beperkt u het risico van een elektrische schok.

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

Draag tijdens het boren een gehoorbescherming. De invloed van lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.

Als het inzetgereedschap blokkeert, duwt u niet verder en schakelt u het elektrische gereedschap uit. Controleer de reden van het vastklemmen en maak de oorzaak ongedaan.

Controleer voordat u een in het werkstuk stekende kernboormachine opnieuw inschakelt of het inzetgereedschap vrij draait. Als het inzetgereedschap vastklemt, draait het mogelijk niet. Dit kan leiden tot overbelasting van het gereedschap of loslaten van de kernboormachine uit het werkstuk.

Bij bevestiging van de boorstandaard op het werkstuk met een vacuümplaat dient u erop te letten dat het oppervlak glad, schoon en niet poreus is. Bevestig de boorstandaard niet op gelamineerde oppervlakken zoals tegels en coatings van combinatie materiaal. Als het oppervlak van het werkstuk niet glad, vlak of voldoende bevestigd is, kan de vacuümplaat van het werkstuk losraken.

Controleer vóór en tijdens de boorwerkzaamheden dat de onderdruk voldoende is. Is de onderdruk niet voldoende, kan de vacuümplaat van het werkstuk losraken.

Nooit boven het hoofd boren of in de wand boren als de machine alleen met de vacuümplaat bevestigd is. Bij verlies van het vacuüm raakt de vacuümplaat los van het werkstuk.

Zorg er bij het boren door wanden of plafonds voor dat personen en werkomgeving aan de andere zijde beschermd zijn. De boorkroon kan het boorgat verlaten en de boorkern kan aan de andere kant naar buiten vallen.

Gebruik dit gereedschap niet voor boorwerkzaamheden boven het hoofd met watertoevoer. Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Gebruik geen beschadigd elektrisch gereedschap. Controleer altijd vóór gebruik van het elektrische gereedschap de behuizing en overige componenten op beschadigingen zoals scheuren of breuken.

Gebruik veiligheidsuitrusting. Gebruik, afhankelijk van de toepassing, een gezichtsbescherming of veiligheidsbril. Gebruik een gehoorbescherming. De veiligheidsbril moet geschikt zijn om bij verschillende werkzaamheden weggeslingerde deeltjes af te weren. Een langdurig hoge geluidsbelasting kan tot gehoorverlies leiden.

Raak de scherpe randen van de kernboor niet aan. Er bestaat verwondingsgevaar.

Om letsel te voorkomen, controleert u voor het begin van de werkzaamheden de kernboormachine. Gebruik alleen onbeschadigde, niet vervormde kernboren. Beschadigde of vervormde kernboren kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Voor de eerste ingebruikneming: monteer de aanraakbeveiliging op de machine.

Zet het elektrische gereedschap altijd met de meegeleverde spanriem vast. Let bij deze werkzaamheden op naar beneden vallende voorwerpen, zoals boorkernen en spanen.

Gebruik de handpomp niet tijdens werkzaamheden aan verticale bouwelementen of werkzaamheden boven het hoofd. Gebruik in deze gevallen een koelmiddelspray. Door vloeistoffen die in het elektrische gereedschap binnendringen, ontstaat het gevaar van een elektrische schok.

Voorkom aanraking met de boorkern, die automatisch door de centreerstift wordt uitgestoten bij het afsluiten van de boring. Het contact met de hete of naar beneden vallende kern kan tot verwondingen leiden.

Houd altijd uw handen, kleding enz. uit de buurt van draaiende spanen om letsel te voorkomen. De spanen kunnen letsel veroorzaken. Gebruik altijd de spaanbeveiliging.

Probeer niet het inzetgereedschap te verwijderen als dit nog draait. Dit kan ernstig letsel veroorzaken.

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

Bewerk geen magnesiumhoudend materiaal. Er bestaat brandgevaar.

Bewerk geen met koolstofvezel versterkte polymeren (CFRP) en geen asbesthoudend materiaal. Deze gelden als kankerverwekkend.

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

Overbelast het elektrische gereedschap en de opbergkoffer niet en gebruik deze niet als ladder of steiger. Overbelasting of staan op het elektrische gereedschap of de opbergkoffer kan ertoe leiden dat het zwaartepunt van het elektrische gereedschap of de opbergkoffer naar boven verplaatst wordt en het gereedschap of de opbergkoffer omvalt.

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.

Gebruik en behandeling van de accu (accublok).

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

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

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

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

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

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

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

Bewaar accu's buiten het bereik van kinderen.

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

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

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

droog huishoudpapier of vervang deze indien nodig.

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

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

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

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



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Verwijder de accu alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.

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

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

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

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

Emissiewaarden voor trillingen en geluid

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



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

Indien het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met ander inzetgereedschap of bij onvoldoende onderhoud, kunnen de totale trillingswaarden en de geluidsemissiewaarden afwijken. Dit kan de blootstelling aan trillingen en lawaai over de gehele werkperiode aanzienlijk verhogen. Voor een nauwkeurige schatting van de blootstelling aan trillingen en geluid moet ook rekening worden gehouden met de tijden dat het apparaat is uitgeschakeld of draait, maar niet daadwerkelijk wordt gebruikt. Dit kan de blootstelling aan trillingen en lawaai over de gehele werkperiode aanzienlijk verminderen.



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

Bedieningsvoorschriften.

Gebruik als koelmiddel uitsluitend koelsmeeremulsie (olie in het water).

Neem de aanwijzingen van de fabrikant van het koelmiddel in acht.

Let erop dat het opstellingsoppervlak voor de magneetvoet vlak, schoon en vrij van roest en ijs is. Verwijder, lak, plamuur en andere materialen. Voorkom een lege tussenruimte tussen magneetvoet en opstellingsoppervlak. Door de tussenruimte is de magnetische vasthoudkracht minder.

Gebruik deze machine niet op hete oppervlakken. Anders kan de magneetvasthoudkracht voor lange tijd minder worden.

Gebruik bij werkzaamheden altijd de magneetvoet en let erop dat de magnetische vasthoudkracht voldoende is:

- Brandt de groene toets in het bedieningsveld permanent, is de magneetvasthoudkracht eventueel voldoende en kan de machine met **normale voorwaartse beweging** worden gebruikt.
- Knippert de toets **Magneet** van het bedieningsveld, is de magnetische vasthoudkracht eventueel onvoldoende en moet de machine met **gereduceerde aandrukkraft** worden gebruikt.

Bij werkzaamheden aan niet-magnetiseerbare materialen moeten geschikte, als toebehoren verkrijgbare FEIN-bevestigingsvoorzieningen zoals een vacuümplaat of pijpboorvoorziening worden gebruikt. Neem daarvoor de desbetreffende gebruiksaanwijzingen in acht.

Bij werkzaamheden aan staalmateriaal met een materiaaldikte van minder dan 9 mm moet ter waarborging van de magnetische vasthoudkracht het werkstuk met een extra staalplaat worden versterkt.

Bij overbelasting stopt de motor zelfstandig en moet deze opnieuw worden gestart.

Gebruik alleen de beslist noodzakelijke voorwaartse kracht. Te hoge voorwaartse krachten kunnen leiden tot breuk van het inzetgereedschap en tot verlies van de magnetische vasthoudkracht.

Als de stroomtoevoer wordt onderbroken terwijl de motor loopt, voorkomt een veiligheidsschakeling het automatisch opnieuw starten van de motor. Schakel de motor opnieuw in.

Het laatst ingestelde toerental wordt automatisch opgeslagen (**Memory Function**). Als u het elektrische gereedschap met het laatst ingesteld toerental wilt starten, bedient u de toets met het symbool  en houdt u deze vast. Druk vervolgens op de toets met het symbool .

Stop de boormotor tijdens het boren niet.

Trek de kernboor alleen terwijl de motor loopt uit het boorgat.

Stop de boormotor en draai de kernboor tegen de wijzers van de klok in voorzichtig naar buiten, in het geval dat de kernboor in het materiaal blijft steken.

Verwijder na elke boorbewerking de spanen en de uitgeboorde kern.



Raak de spanen niet met uw blote hand aan. Gebruik altijd een spanenhaak.



Verbrandingsgevaar!

Beschadig bij het vervangen van de boor de snijkanten niet.

Verwijder bij het kernboren van gelaagd materiaal na elke doorboorde laag de kern en de spanen.

Gebruik de kernboormachine niet met een defect koelmiddelsysteem. Controleer voor elk gebruik de dichtheid en of er scheuren in de slangen zitten. Voorkom dat er vloeistof in elektrische delen binnendringt.

Foutmelding/ gedrag magneettoets	Betekenis	Oplossing
Indicatie groen verlicht	Magneetvasthoudkracht eventueel voldoende	
Indicatie knippert groen	Magnetische vasthoudkracht onvoldoende	Bij werkzaamheden aan staalmateriaal met een materiaaldikte van minder dan 9 mm moet ter waarborging van de magnetische vasthoudkracht het werkstuk met een extra staalplaat worden versterkt.
Indicatie knippert een of meerder keren rood	Bewegingssensor is geactiveerd	Na het verhelpen van de fout kan de machine weer worden ingeschakeld.
	Uitschakeling bij overbelasting is geactiveerd	
	Toetsen Linksdraaien/ Rechtsdraaien/STOP geblokkeerd	
	Acculading te gering	
Indicatie brand 1 seconde rood en dooft vervolgens	Machine defect	Zend de machine naar de FEIN-klantenservice.
Indicatie brandt niet	Machine bevindt zich in de sleepfunctie	Zet de magneethendel terug op 30% of eventueel op 0% en zet deze vervolgens weer op 100% (sleepfunctie wordt uitgeschakeld).
	Accu leeg of defect	Oplaadtoestand op de accu controleren.
	Machine defect	Zend de machine naar de FEIN-klantenservice.

Omgang met de accu.

Laad de batterij alleen op in het temperatuurbereik 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). De accutemperatuur moet zich aan het begin van het laadproces binnen het temperatuurbereik van de accu bevinden.

Oplaadindicatie op de accu (zie pagina 16).

De oplaadtoestand kan worden worden aangegeven door de groene leds van de oplaadindicatie op de accu. De oplaadtoestand kan alleen worden afgelezen als de accu is uitgetrokken.

Zet bij een ingestoken accu en reeds geactiveerde magneet de magneethendel terug op 30% of eventueel op 0% en zet deze vervolgens weer op 100%. Druk op de knop voor de oplaadindicatie  of  om de oplaadtoestand aan te geven.

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

Vervoer.

Op de lithiumionaccu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere beperkingen over de weg worden getransporteerd.

Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van het verzendstuk een deskundige voor gevaarlijke stoffen worden geraadpleegd.

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

Onderhoud en klantenservice.



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.

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

Na enkele bedrijfsuren kan de speling in de zwaluwstaartgeleiding groter worden. Als gevolg daarvan kan de boormotor vanzelf langs de zwaluwstaartgeleiding glijden. In dit geval dient u alle schroefdraadpennen van de zwaluwstaartgeleiding zodanig aan te draaien dat de boormotor handmatig gemakkelijk kan worden bewogen, maar niet vanzelf glijdt (zie pagina 19).

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

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

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

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

Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen: Inzetgereedschappen, handpomp, accu

Onderhoud en reiniging.

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

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

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring.

Het is mogelijk dat bij het elektrische gereedschap slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Conformiteitsverklaring.

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

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

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

Technische documentatie bij:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Milieubescherming en afvoer van afval.



Gooi accu's niet bij het huisvuil!

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

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

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

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Traducción del manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	AMPShare es el sistema de baterías compartidas que permite utilizar muchas herramientas de muchas marcas profesionales con una sola batería.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	¡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.
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	No cargue baterías defectuosas.
 	Proteja la batería recargable del calor, por ejemplo también de la radiación solar permanente, el fuego, la suciedad, el agua y la humedad.
	Se advierte que los útiles disponen de bordes afilados como, p. ej., los filos de las cuchillas.
	¡Peligro de resbalamiento!
	¡Peligro de magulladura!
	¡Atención!, posible caída de objetos
	¡Superficie muy caliente!
	¡No tocar!
	ver párrafo “Indicaciones de manejo.”
	¡Sujetar correa!
	¡Peligro de vuelco!
	No utilizar el imán cerca de marcapasos. El imán crea un campo que puede afectar al funcionamiento de los marcapasos.

Símbolo	Definición
	Conexión
	Desconexión
	Información complementaria.
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas del Reino Unido (Inglaterra, Gales, Escocia).
	Este símbolo confirma que este producto ha sido certificado en USA y Canadá.
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con los reglamentos técnicos nacionales de la Unión Aduanera (Bielorrusia, Rusia, Kirguistán, Kazajistán y Armenia).
	ADVERTENCIA Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Identifica embalajes y productos reciclables que se deberán acumular y desechar por separado.
	Solo válido en China: La protección del medio ambiente usando el producto de forma normal es de 10 años.
	Tipo de acumulador
	Tipo de cargador
	Macho de roscar
	Acero
	Bajas revoluciones
	Altas revoluciones
	Fuerza de sujeción magnética posiblemente suficiente
	La fuerza de sujeción magnética es insuficiente
	Puesta en marcha del motor. Giro a derechas
	Puesta en marcha del motor con pulsador. Giro a izquierdas
	Reducción escalonada de las revoluciones
	Aumento escalonado de las revoluciones

Símbolo	Definición
	Parada del motor
	Activación / desactivación de modo Sleep
(Ax – Zx)	Identificación para fines internos
(**)	puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad internacional	Definición
U	V $\equiv$ / V d.c.	Tensión continua
n_{0R}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Revoluciones en vacío (giro a derechas)
n_{0L}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Revoluciones en vacío (giro a izquierdas)
in	inch	Unidad de medida
$M...$	mm	Medida, rosca métrica
$\varnothing$	mm	Diámetro de una pieza redonda
T_{CHARGE}	°C	Temperatura ambiente admisible durante la carga
Metal duro  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diámetro de taladro máx. en acero de hasta 400 N/mm 2 – Metal duro (corona perforadora)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diámetro de taladro máx. en acero de hasta 400 N/mm 2 – Acero de corte rápido de alto rendimiento (corona perforadora)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Diámetro de taladro máx. en acero de hasta 400 N/mm 2 – Acero de corte rápido de alto rendimiento (broca helicoidal)
	mm	Capacidad máx. del portabrocas
 $\varnothing$	mm	Diámetro de escariador
 $\varnothing$	mm	Diámetro de avellanado
	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Temperatura ambiente admisible
L_{pA}	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pCpeak}	dB	Valor máx. de nivel sonoro
$K...$		Inseguridad
a	m/s 2	Valor de vibraciones emitidas según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones)
a_h	m/s 2	Promedio de vibraciones (taladrado con coronas)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades SI .

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no 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 entrégueselas 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:

Unidad de taladrado para uso con útiles y accesorios homologados por FEIN en lugares cubiertos, para taladrar con coronas y brocas, escariar, avellanar y roscar en materiales con superficies magnetizables.

En entornos expuestos a perturbaciones puede que se vea reducida la calidad operativa, ya sea por una avería transitoria o por una degradación temporal del funcionamiento o del comportamiento funcional reglamentario, cuya subsanación requerirá de la intervención del operario.

Indicaciones de seguridad para unidades de taladrado.

Si necesita aplicar agua al taladrar cuide que el agua sea desviada fuera de la zona de trabajo o use un dispositivo apropiado para recoger líquidos. Estas medidas de precaución evitan que se moje el área de trabajo y reducen el riesgo de electrocución.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil de corte pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto del útil de corte con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Utilice protectores auditivos al taladrar con percusión. El efecto del ruido puede provocar sordera.

Si el útil se atasca, deje de presionarlo, y desconecte la herramienta eléctrica. Investigue por qué se ha atasgado el útil y elimine la causa de ello.

Si quiere arrancar de nuevo una unidad de taladrado con el útil dentro de la pieza de trabajo verifique primero si éste se puede girar libremente. Si el útil está atasgado puede que sea forzado si no puede girar, o puede provocar que la unidad de taladrado se suelte de la pieza de trabajo.

Al fijar el soporte de taladrar a la pieza con la placa de vacío observe que la superficie sea lisa, limpia y no porosa. No sujete el soporte de taladrar sobre superficies laminadas como, p. ej., azulejos y revestimientos en materiales compuestos. Si la superficie de la pieza de trabajo no es lisa, plana ni está bien adherida puede que la placa de vacío se suelte de la pieza de trabajo.

Antes de taladrar y mientras esté taladrando asegúrese de que el vacío producido sea suficiente. Si el vacío no es suficiente puede que la placa de vacío se desprenda de la pieza de trabajo.

Jamás taladre por encima de la cabeza o en una pared si la máquina solo va sujeta con la placa de vacío. Si el vacío no se mantiene, la placa se desprende de la pieza de trabajo.

Al taladrar en paredes o techos prevea que al traspasarlos no peligren personas ni el área de trabajo situados al otro lado. La corona perforadora puede sobresalir del taladro y hacer que el núcleo de perforación caiga en el otro lado.

No use esta herramienta para realizar trabajos por encima de la cabeza con aportación de agua. Puede exponerse a una descarga eléctrica si penetra agua en la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad especiales.

No utilice una herramienta eléctrica dañada. Antes de cada uso de la herramienta eléctrica controle la carcasa y demás componentes en cuanto a daños como grietas o roturas.

Utilice un equipo de protección. Dependiendo de la aplicación utilice una protección facial o gafas de protección. Colóquese un protector de oídos. Las gafas de protección deberán ser aptas para protegerle de los fragmentos que puedan salir proyectados en los diferentes trabajos. La exposición prolongada a un alto nivel de ruido puede producir sordera.

No toque los filos cortantes de la corona perforadora. Peligro de accidente.

Para evitar lesiones controle las coronas perforadoras antes de comenzar el trabajo. Solo utilice coronas perforadoras que no estén dañadas ni deformadas. Las coronas perforadoras dañadas o deformadas pueden acarrear graves lesiones.

Antes de la primera puesta en marcha: Monte la protección contra contacto en la máquina.

Siempre asegure la herramienta eléctrica con la cinta tensora suministrada. Al realizar estos trabajos tenga cuidado con los objetos que pudieran caer, p. ej., núcleos de perforación o virutas.

No utilice la bomba manual si la posición de trabajo de la máquina es horizontal, o bien, vertical mirando hacia arriba. Emplee un spray de refrigeración en estos casos. La penetración de líquido en la herramienta eléctrica puede ocasionar una descarga eléctrica.

Evite el contacto con el núcleo de perforación que el perno de centrado expulsa automáticamente al finalizar el trabajo. Al ser golpeado por el núcleo, que además puede estar muy caliente, puede llegar a accidentarse.

Para no lesionarse, siempre mantenga las manos, ropa, etc. alejadas de las virutas en rotación. Las virutas pueden lesionarle. Siempre use la protección contra virutas.

No intente retirar el útil mientras éste esté girando todavía. Podría lesionarse gravemente.

Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas. Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

No trabaje materiales que contengan magnesio. Podría provocar un incendio.

No trabaje CFRP (plástico reforzado con fibras de carbono) ni material que contenga amianto. Estos materiales son cancerígenos.

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

No sobrecargue la herramienta eléctrica ni el maletín de protección y no se suba a ellos. Al sobrecargar o subirse a la herramienta eléctrica o al maletín de transporte puede que estos vuelquen ya que se desplaza hacia arriba su centro de gravedad.

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.

Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador).

Estas indicaciones de seguridad son solo válidas para acumuladores de iones de litio de 18V AMPShare de FEIN.

Solo use el acumulador en productos de los socios de AMPShare. Los acumuladores de 18V con marcado AMPShare son totalmente compatibles con los productos siguientes:

- todos los productos del sistema AMPShare de 18V de FEIN
- todos los productos de los socios de AMPShare.

Si se utilizan o recargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Observe las recomendaciones sobre acumuladores en las instrucciones de uso de su producto. Solo así pueden funcionar sin peligro el acumulador y el producto, además de protegerse los acumuladores contra una sobrecarga peligrosa.

Solo cargue los acumuladores con los cargadores que FEIN o un socio AMPShare recomienda. Si intenta cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador, puede producirse un incendio.

El acumulador se suministra parcialmente cargado. Para obtener el pleno rendimiento del acumulador, cargarlo completamente en el cargador antes de su primer uso.

Guarde los acumuladores fuera del alcance de los niños.

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

En caso de contacto con la piel del líquido del acumulador, enjuagar de inmediato con abundante agua la zona afectada. ¡En caso de contacto del líquido del acumulador con los ojos, aclárelos con abundante agua limpia y acuda de inmediato a un médico!

En caso de contacto del líquido del acumulador con piezas adyacentes, examine dichas piezas. Use guantes de protección para evitar un contacto con la piel. Limpie las piezas con papel de cocina seco o sustituya las piezas, si fuese necesario. Los vapores emanados pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

No cortocircuite el acumulador. Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

Los objetos con punta como, p. ej., clavos o destornilladores y las fuerzas externas pueden dañar el acumulador. Ello puede causar un cortocircuito interno y hacer que el acumulador se incendie, que eche humo, explote o se sobrecaliente.

Jamás dé mantenimiento a acumuladores dañados.

Todos los trabajos de mantenimiento en acumuladores solo los realizarán el fabricante o los servicios técnicos autorizados para ello.



Proteja el acumulador del calor, p. ej., también de una exposición prolongada al sol, del fuego, suciedad, agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión o cortocircuito.



Solo utilice o almacene el acumulador a una temperatura ambiente situada entre -20 °C y +50 °C. No deje p. ej. el acumulador en el coche en verano. A temperaturas < 0 °C puede presentarse una merma de la potencia según el tipo de aparato.

Solo cargue el acumulador a una temperatura ambiente situada entre 0 °C y +35 °C.

Solo cargue acumuladores con conector USB a través del mismo y a una temperatura ambiente entre +10 °C y +35 °C. La carga fuera de este rango de temperatura puede dañar al acumulador o aumentar el riesgo de incendio.

Trate con cuidado los acumuladores descargados. Los acumuladores suponen una fuente de peligro ya que la corriente de cortocircuito obtenida puede ser muy alta. Incluso cuando los acumuladores iones de litio aparenten estar descargados nunca lo están del todo.

No sumerja el acumulador en líquidos como agua dulce/salada o bebidas. El contacto con líquidos puede deteriorar el acumulador. Esto puede hacer que el acumulador se caliente, eche humo, se incendie o explote. No siga usando el acumulador y diríjase a un servicio técnico autorizado FEIN.

No use un acumulador dañado. El acumulador se dejará de usar de inmediato si se detecta una anomalía en el mismo, p. ej., al percibir un olor, calor, decoloración o deformación. Si aún así se sigue usando, el acumulador se puede sobrecalentar, echar humo, incendiarse o explotar.

No abrir, aplastar, sobrecalentar ni quemar el acumulador. En caso de no atenderse a ello corre peligro de quemarse o de provocar un incendio. Atégase a las instrucciones del fabricante.

Extinga los acumuladores de iones de litio incendiados, con agua, arena o una manta ignífuga.

Evite los golpes/impactos físicos. Los golpes y la penetración de objetos pueden dañar los acumuladores.

Esto puede provocar fugas en el acumulador o que se caliente, eche humo, se incendie o explote.

Jamás deje cargando solo el acumulador durante la noche. En caso de no atenderse a ello existe el riesgo de incendio o explosión

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

Solamente desmonte el acumulador estando desconectada la herramienta eléctrica.

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

Proteja el acumulador de la humedad y del agua. Si los contactos del acumulador y de la herramienta eléctrica están sucios límpielos con un paño seco y limpio.

Desmonte el acumulador de la herramienta eléctrica antes de transportarla y guardarla.

Aténgase a las indicaciones de seguridad en las instrucciones de uso de los cargadores de FEIN o de los socios de AMPShare.

Valores de emisión de vibraciones y de ruido

El nivel de vibraciones y la emisión de ruido indicados en estas instrucciones han sido determinados según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 62841 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También sirven para estimar provisionalmente el nivel de exposición a las vibraciones y al ruido.



Los niveles de vibración y ruido indicados representan las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

Por ello, el nivel total de vibraciones y la emisión de ruido pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la exposición a las vibraciones y al ruido durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud el nivel de exposición a las vibraciones y al ruido, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la exposición a las vibraciones y al ruido durante el tiempo total de trabajo.



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

Indicaciones para el manejo.

Como refrigerante utilice exclusivamente taladrina (**emulsión de aceite en agua**).

Preste atención a las instrucciones del fabricante del agente refrigerante.

Preste atención a que la superficie de asiento de la base magnética sea plana y que esté limpia y libre de óxido y de hielo. Desprenda las capas de pintura, masilla y demás materiales. Evite un entrehierro entre la base magnética y la superficie de asiento. El entrehierro reduce la fuerza de sujeción magnética.

No use este máquina sobre superficies calientes ya que ello podría mermar irreversiblemente la fuerza de sujeción magnética.

Trabaje siempre empleando la base magnética, y observe que ésta quede sujeta con firmeza:

- Si la tecla verde luce permanentemente es probable que la fuerza de sujeción sea suficiente y la máquina puede operarse con **avance normal**.
- Si el testigo rojo **Magnet** del pulsador del panel de mando se enciende, es insegura la sujeción magnética y la máquina deberá usarse entonces **con avance reducido**.

Si la fijación se realiza sobre materiales no magnéticos es necesario emplear los accesorios opcionales de sujeción FEIN como, p. ej., la placa de vacío o el dispositivo para taladrar tubos. Observe las respectivas instrucciones de uso al respecto.

Al fijar el soporte electromagnético de taladrado sobre piezas de acero de un espesor inferior a 9 mm es necesario suplementarlas con una placa de acero adicional para garantizar la fuerza de sujeción magnética.

En caso de sobrecargar el motor, éste se detiene automáticamente y debe volver a ponerse en marcha.

Únicamente aplique la fuerza de avance mínima necesaria. Una fuerza de avance excesiva puede provocar la rotura del útil y hacer que se desprenda la base magnética.

Si se interrumpe la corriente con el motor en marcha, un circuito de protección se encarga de evitar la puesta en marcha automática del mismo. Vuelva a conectar el motor.

Las últimas revoluciones ajustadas son memorizadas automáticamente (**Memory Function**). Para poner en marcha la máquina a las revoluciones memorizadas, accione la tecla con el símbolo y después la tecla con el símbolo .

No detenga el motor de taladrar durante la perforación. Únicamente sacar la corona de la perforación con el motor en marcha.

Si la corona perforadora llega a atascarse en el material, detenga el motor de taladrar, y vaya sacando la corona perforadora girándola con cuidado en sentido contrario a las agujas del reloj.

Al terminar de taladrar retire las virutas y el núcleo resultante de la perforación.



No toque las virutas directamente con la mano. Siempre realice esto auxiliándose de un gancho. ¡Peligro de quemadura!



Al cambiar la broca no dañe sus filos.
Al perforar materiales compuestos por capas de diferente material, vaya retirando el núcleo y las virutas a medida que va traspasando cada capa.

No utilice la unidad de taladrado si estuviese defectuoso el sistema de aportación de refrigerante. Antes de cada uso verifique la hermeticidad y la existencia de posibles fisuras en las mangueras. Evite que penetren líquidos en las piezas eléctricas.

Aviso de fallo/ Indicador de imán	Significado	Solución
Indicador verde encendido	Fuerza de sujeción magnética posiblemente suficiente	
Indicador verde parpadea	La fuerza de sujeción magnética es insuficiente	Al fijar el soporte electromagnético de taladrado sobre piezas de acero de un espesor inferior a 9 mm es necesario suplementarlas con una placa de acero adicional para garantizar la fuerza de sujeción magnética.
El indicador parpadea una o varias veces de color rojo	Se ha activado el detector de movimiento	Una vez subsanado el fallo puede volver a conectarse la máquina.
	Se ha activado el detector de sobrecarga	
	Teclas de giro a izquierdas/derechas/ STOP bloqueadas	
	Nivel de carga del acumulador demasiado bajo	Controlar nivel de carga del acumulador.
El indicador se ilumina en rojo durante 1 segundo y se apaga a continuación	Máquina defectuosa	Envíe la máquina a un servicio técnico FEIN.
El indicador no se enciende	La máquina se encuentra en el modo Sleep	Regrese la palanca del imán a la posición 30% o, dado el caso a 0%, y colóquela entonces de nuevo en la posición 100% (la función Sleep es desactivada).
	Acumulador descargado o defectuoso	Controlar nivel de carga del acumulador.
	Máquina defectuosa	Envíe la máquina a un servicio técnico FEIN.

Trato del acumulador.

Únicamente cargue acumuladores a una temperatura ambiente entre 0 °C y +35 °C (32 °F y 95 °F). Al comenzar a cargar el acumulador su temperatura deberá estar dentro del margen especificado para la carga.

Indicador del nivel de carga de la batería recargable (ver página 16).

El nivel de carga se puede visualizar con los LED verdes del indicador de estado de carga del acumulador. La lectura del nivel de carga solo se puede realizar con el acumulador desmontado.

Si el acumulador está montado y el imán ya está activado regrese la palanca del imán a la posición 30% o, dado el caso a 0%, y colóquela entonces de nuevo en la posición 100% Presione la tecla del indicador del estado de carga del acumulador  o  para ver el nivel de carga.

Si no se enciende ningún led después de pulsar el botón del indicador del nivel de carga, la batería está defectuosa y debe ser sustituida.

Transporte.

Los acumuladores de iones de litio están sujetos a los requisitos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. El usuario puede transportar los acumuladores por carretera sin más imposiciones.

En caso de un envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso deberá consultar a un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío. Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Pegue con cinta adhesiva los contactos desprotegidos y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Reparación y servicio técnico.



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.

Si son ilegibles renueve las etiquetas y advertencias de peligro de la herramienta eléctrica.

Con el uso de la máquina puede ir aumentando la holgura en la guía cola de milano. Esto puede dar lugar a que el taladro se deslice por sí mismo a lo largo de la guía cola de milano. En ese caso, apriete con cuidado todos los tornillos de ajuste de la guía cola de milano de forma que el taladro pueda desplazarse fácilmente a mano, pero sin que éste se desplace hacia abajo por su propio peso (ver página 19).

Los productos que hayan entrado en contacto con amianto no se dejarán reparar. Deseche los productos contaminados con amianto de acuerdo a las prescripciones vigentes en su país sobre la eliminación de residuos que contengan amianto.

Diríjase a un servicio técnico FEIN si precisa que sea reparada una herramienta eléctrica FEIN o un accesorio. La dirección la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Si son ilegibles renueve las etiquetas y advertencias de peligro de la herramienta eléctrica.

La lista de piezas de recambio actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.

Solamente use recambios originales.

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

Útiles, bomba manual, acumulador

Mantenimiento y limpieza.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración y los contactos del acumulador con un pincel blando, limpio y seco.

- No use productos químicos para limpiar el acumulador.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.

El material de serie suministrado con su herramienta eléctrica puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de servicio.

Declaración de conformidad.

La **Declaración CE** solo es válida para países de la Unión Europea y de la EFTA (European Free Trade Association) y solo para productos destinados para el mercado de la UE y de la EFTA. El marcado UKCA pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado de la UE.

La **Declaración UKCA** solo es válida en el mercado británico (Inglaterra, Gales y Escocia) y solo para productos destinados para el mercado británico. El marcado CE pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado británico.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.

Expediente técnico en:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protección del medio ambiente, eliminación.



¡No tire las baterías a la basura doméstica!

Los embalajes, y las herramientas eléctricas y accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos de recogida correspondientes para que puedan ser sometidos a un reciclaje ecológico.

Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.

Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

Solo para países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2006/66/CE, las baterías recargables defectuosas o usadas deben recogerse por separado y reciclarse respetando el medio ambiente.

Tradução do manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	AMPShare é o sistema de baterias partilhado que te permite utilizar muitas ferramentas de muitas marcas profissionais com apenas uma bateria.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	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.
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta elétrica.
	Não carregar acumuladores danificados.
	Proteja a bateria do calor, por ex., também de exposição permanente ao sol, fogo, sujeira, água e humidade.
	Cuidado com cantos afiados das ferramentas de trabalho, como por ex. os gumes das lâminas de corte.
	Perigo de escorregar!
	Perigo de esmagamento!
	Cuidado com objetos a cair!
	Superfície quente!
	Proibido tocar por dentro!
	veja seção “Indicações de comando.”
	Fixar o cinto!
	Perigo de tombar!
	Não usar o íman perto de marcapassos cardíacos. O íman gera um campo que pode prejudicar o funcionamento dos marcapassos cardíacos.

Símbolo, sinal	Explicação
	Ligar
	Desligar
	Informação adicional.
	Símbolo geral de proibição. Esta ação é proibida.
	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Europeia.
	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com as diretivas da Grã-Bretanha (Inglaterra, País de Gales, Escócia).
	Este símbolo confirma a certificação deste produto nos EUA e no Canadá.
	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com os regulamentos técnicos nacionais da União Aduaneira (Bielorrússia, Rússia, Quirguistão, Cazaquistão e Armênia).
	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis
	Ferramentas elétricas velhas e outros produtos eletrotécnicos e elétricos velhos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Indica embalagens e produtos recicláveis que devem ser coletados e descartados separadamente.
	Válido apenas para a China: A duração da proteção ambiental com o uso normal do produto é de 10 anos.
	Tipo de acumulador
	Tipo de carregador
	Broca abridora de roscas
	Aço
	Pequeno n° de rotações
	Grande n° de rotações
	Força de retenção magnética possivelmente suficiente
	Força de retenção magnética insuficiente
	Iniciar o motor de perfuração. Sentido de rotação à direita
	Iniciar o motor de perfuração no funcionamento de impulsos. Sentido de perfuração à esquerda
	Reduzir gradualmente o número de rotações
	Aumentar gradualmente o n° de rotações

Símbolo, sinal	Explicação
	Parar o motor
	Ativar/desativar a função Sleep
(Ax – Zx)	Marcação para finalidades internas
(**)	pode conter cifras ou letras

Sinal	Unidade internacional	Explicação
U	V $_{\text{---}}$ / V d.c.	Tensão elétrica contínua
n_{0R}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Número de rotações em vazio (Marcha à direita)
n_{0L}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Número de rotações em vazio (Marcha à esquerda)
in	inch	Medida
$M_{\dots}$	mm	Medida, rosca métrica
$\varnothing$	mm	Diâmetro para uma peça redonda
T_{CHARGE}	°C	Temperatura ambiente permitida durante o carregamento
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Máx. diâmetro de perfuração em aço de até 400 N/mm 2 – metal duro (caroteadora)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Máx. diâmetro de perfuração em aço de até 400 N/mm 2 – aço de corte de alta potência (caroteadora)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Máx. diâmetro de perfuração em aço de até 400 N/mm 2 – aço de corte de alta potência (broca espiral)
	mm	Máx. capacidade de absorção do mandril de brocas
 $\varnothing$	mm	Diâmetro do escareador
 $\varnothing$	mm	Diâmetro de rebaixar
	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
T_a	°C	temperatura ambiente admissível
L_{pA}	dB	Nível de pressão acústica
L_{wA}	dB	Nível da potência acústica
L_{pCpeak}	dB	Máximo nível de pressão acústica
$K_{\dots}$		Aceleração
a	m/s 2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 62841 (soma dos vetores das três direções)
a_h	m/s 2	médio valor de oscilações (carotear)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional SI .

Para a sua segurança.

ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.



Não utilizar esta ferramenta elétrica antes de ter lido atentamente e compreendido a Instrução de serviço e as “Indicações gerais de segurança”

(número de documento 3 41 30 465 06 0) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta elétrica caso esta for passada a diante ou vendida.

Observar também as respectivas diretivas de proteção de trabalho.

Finalidade da ferramenta:

Caroteadora para furar com brocas caroteadoras e com brocas maciças, para raspar, para rebaixar e para abrir roscas em materiais com superfície magnetizável, com as ferramentas de trabalho e acessórios homologados pela FEIN, em ambientes protegidos contra intempéries.

Em um ambiente propenso a avarias, existe a possibilidade de uma redução na qualidade da operação, tal como uma falha temporária, de uma redução da função limitada no tempo ou do comportamento operacional pretendido, para cuja eliminação é necessária uma intervenção por parte do operador.

Indicações de segurança para caroteadoras.

Na execução de trabalhos de perfuração que exigem o uso de água, se deve conduzir a água para longe da área de trabalho ou usar um dispositivo de recolha de líquido. Tais medidas de precaução mantêm seca a área de trabalho e reduzem o risco de um choque elétrico.

Se deve usar a ferramenta elétrica segurando pelas superfícies isoladas ao executar trabalhos, nos quais a ferramenta de corte possa atingir cabos elétricos ocultos. O contacto de uma ferramenta de corte com um cabo elétrico energizado também pode energizar partes metálicas da ferramenta elétrica e provocar um choque elétrico.

Usar protetores auriculares durante a perfuração. O ruído pode causar a perda auditiva.

Se a ferramentas de trabalho bloquear, não se deve mais exercer nenhum avanço e desligar a ferramenta elétrica. Verificar o motivo do bloqueio e eliminar a causa do bloqueio da ferramenta.

Se quiser ligar de novo uma caroteadora presa na peça de trabalho, se deve verificar, antes de ligar, se a ferramenta de trabalho gira livremente. Se a ferramenta de trabalho estiver encravada, é possível que não gire e isso pode levar a uma sobrecarga da ferramenta ou pode fazer com que a caroteadora se solte da peça de trabalho.

Ao se fixar a coluna de perfuração na peça de trabalho por meio da placa de vácuo, é necessário certificar-se de que a superfície seja lisa, limpa e não-porosa. Não se deve fixar a coluna de perfuração a superfícies laminadas, tais como por ex. em ladrilhos e revestimentos de materiais compósitos. Se a superfície da peça de trabalho não for lisa, plana ou suficientemente firme, a placa de vácuo pode se soltar da peça de trabalho.

Antes da perfuração é necessário certificar-se de que o vácuo seja suficiente. Se o vácuo não for suficiente, a placa de vácuo pode se soltar da peça de trabalho.

Nunca devem ser executados furos por cima da cabeça nem furos em paredes se a máquina só estiver presa por meio da placa de vácuo. Em caso de perda do vácuo, a placa de vácuo se solta da peça de trabalho.

Ao se perfurar em paredes ou tetos, deve ser assegurado que as pessoas e a área de trabalho estejam protegidas do outro lado. A broca pode sobressair do furo e o núcleo da broca pode cair para fora do outro lado.

Esta ferramenta não deve ser usada, com abastecimento de água, para trabalhos de perfuração por cima da cabeça. A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

Indicações especiais de segurança.

Não use uma ferramenta elétrica danificada. Antes de cada uso da ferramenta elétrica, verifique se a carcaça e outros componentes apresentam danos, como rachaduras ou rupturas.

Utilizar o equipamento de proteção. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma proteção para o rosto ou óculos protetores. Utilizar um protetor auricular. Os óculos protetores devem ser apropriados para resistir às partículas expulsa durante os diversos tipos de trabalhos. Uma contínua exposição a forte ruídos pode resultar em surdez.

Não tocar nos cantos afiados da broca caroteadora. Há risco de lesões.

Para evitar ferimentos, se deve verificar a broca antes do início do trabalho. Só devem ser brocas de núcleo não deformadas e intactas. Brocas de núcleo danificadas ou deformadas podem causar graves ferimentos.

Antes da primeira colocação em funcionamento: Montar a proteção contra contacto na máquina.

Sempre fixar a ferramenta elétrica com a correia de fixação fornecida. Durante estes trabalhos deve se ter cuidado com a queda de objetos, tais como por ex. núcleos e aparas.

Trabalhos em componentes verticais ou acima da cabeça devem ser realizados sem usar a bomba manual. Para estes se deve usar um spray refrigerante. A penetração de líquidos na ferramenta elétrica acarreta o risco de um choque elétrico.

Evite o contacto com o núcleo que é automaticamente expulso da cavilha de centragem no final do processo de trabalho. O contacto com o núcleo quente expulso pode levar a lesões.

Para evitar lesões, mantenha as suas mãos, roupas etc., sempre afastadas das aparas a girar. As aparas podem provocar lesões. Sempre usar a proteção contra aparas.

Não tente remover a ferramenta de trabalho enquanto ela ainda estiver a girar. Isto pode causar graves ferimentos.

Tenha atenção com cabos elétricos, tubos de gás e de água escondidos. Controlar a área de trabalho com p. ex. um detector de metal, antes de iniciar o trabalho.

Não deve ser processado material que contenha magnésio. Existe perigo de incêndio.

Não se deve processar PRFC (polímero de fibra de carbono reforçado) nem material que contenha asbesto. Estes são considerados carcinogênicos.

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

Não sobrecarregar a ferramenta elétrica nem a mala de arrecadação e não utilizá-los como escada de mão nem como suporte. Se sobrecarregar ou se subir na ferramenta elétrica ou na mala e arrecadação, poderá ser que o centro de gravidade se desloque para cima e que a ferramenta elétrica ou a mala de arrecadação tombe.

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.

Utilização e tratamento do acumulador (bloco de acumulador).

Estas indicações de segurança aplicam-se apenas a baterias de íons de lítio de 18V FEIN AMPShare.

Use a bateria apenas em produtos de parceiros AMPShare. As baterias recarregáveis de 18V marcadas com AMPShare são totalmente compatíveis com os seguintes produtos:

- todos os produtos do sistema FEIN 18V AMPShare
- todos os produtos de 18V dos parceiros AMPShare.

Existe risco de incêndio e/ou explosão ao trabalhar e carregar baterias incorretas, danificadas, reparadas ou recondiçionadas, imitações e produtos de terceiros.

Observe as recomendações de baterias no manual de instruções do seu produto. Esta é a única maneira de garantir que a bateria e o produto possam ser operados com segurança e que as baterias estejam protegidas contra sobrecargas perigosas.

As baterias só devem ser carregadas com carregadores recomendados pela FEIN ou por um dos parceiros AMPShare. Um carregador apropriado para um determinado tipo de bateria, apresenta um risco de incêndio se for utilizado com um outro tipo de bateria.

A bateria é fornecida parcialmente carregada. Para garantir o desempenho total da bateria, carregue completamente a bateria no carregador antes de usá-la pela primeira vez.

Mantenha as baterias fora do alcance das crianças.

As baterias não devem ser desmontadas, abertas ou esmagadas. Não sujeite as baterias a choques mecânicos. Se a bateria for danificada ou usada incorretamente, poderão escapar vapores e líquidos nocivos. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias. Líquido que escapa da bateria pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Se o fluido da bateria entrar em contacto com a pele, lave imediatamente com água em abundância. Se o fluido da bateria entrar em contacto com seus olhos, lave-os com água limpa e procure, imediatamente, atendimento médico!

Se o fluido da bateria molhar objetos adjacentes, verifique as partes afetadas. Evite o contacto com a pele usando luvas de proteção. Limpe as peças com papel de cozinha seco ou substitua as peças se necessário.

Vapores que escapam podem irritar o trato respiratório. Líquido que escapa da bateria pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Não curto-circuite a bateria. Quando não estiver em uso, mantenha a bateria longe de cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam causar pontes nos contactos. Um curto-circuito nos contactos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

A bateria pode ser danificada devido a objetos pontiagudos tais como por ex. pregos ou chaves de fenda ou por força externa. Pode ocorrer um curto-circuito interno e a bateria pode queimar, soltar fumaça, explodir ou superaquecer.

Nunca realizar trabalhos de manutenção em baterias danificadas. Toda a manutenção da bateria só deve ser realizada pelo fabricante ou agente de serviço autorizado.



Proteja a bateria do calor, por ex., também de exposição permanente ao sol, fogo, sujeira, água e humidade. Existe o risco de explosão e curtos circuitos.



Opere e armazene a bateria apenas em uma temperatura ambiente entre -20 °C e +50 °C. Não deixe a bateria, por ex. dentro do carro no verão. Em temperaturas < 0 °C, pode haver restrições de desempenho específicas do dispositivo.

Carregue a bateria apenas em temperaturas ambiente entre 0 °C e +35 °C. Carregue a bateria apenas com uma conexão USB em temperaturas ambiente entre +10 °C e +35 °C. Se a bateria for carregada fora da faixa de temperatura ela poderá ser danificada ou poderá aumentar o risco de incêndio.

Manuseie as baterias descarregadas com cuidado. As baterias são uma fonte de perigo porque podem causar uma corrente de curto-circuito muito alta. Mesmo quando as baterias de íons de lítio parecem estar descarregadas, elas nunca são totalmente descarregadas.

Não mergulhe a bateria em líquidos como água (salgada) ou bebidas. O contacto com líquidos pode danificar a bateria. Isso pode fazer com que a bateria gere calor, fumaça, se incendeie ou exploda. Pare de usar a bateria e entre em contacto com um serviço de atendimento ao cliente autorizado FEIN.

Não use uma bateria danificada. O uso de uma bateria deve ser interrompido imediatamente se apresentar quaisquer características anormais, como odor, calor, descoloração ou deformação. O uso contínuo pode fazer com que a bateria gere calor e fumaça, se incendeie ou exploda.

Não abra, esmague, supereaqueça ou incinere a bateria. O desrespeito pode resultar em queimaduras e incêndio. Siga as instruções do fabricante.

Apague as baterias de íons de lítio, que estejam a queimar, com água, areia ou uma manta antifogo.

Evite golpes/impactos físicos. Impacto e inserção de objetos podem danificar as baterias. Isso pode fazer com que a bateria vaze, gere calor, fumaça, se incendeie ou exploda.

Nunca carregue a bateria sem vigilância durante a noite. O desrespeito pode resultar em risco de incêndio e explosão.

Não remova a bateria da embalagem original até que ela seja usada.

Retire a bateria apenas com a ferramenta elétrica desligada.

Antes de trabalhar na ferramenta elétrica, remova a bateria da ferramenta elétrica. Existe o risco de ferimentos se a ferramenta elétrica começar a funcionar involuntariamente.

Mantenha a bateria longe de humidade e água. Limpe as conexões sujas da bateria e da ferramenta elétrica com um pano seco e limpo.

Remover a bateria da ferramenta elétrica durante o transporte e o armazenamento.

Respeite as indicações de segurança do manual de instruções dos carregadores dos parceiros FEIN ou AMP-Share.

Valores de vibração e emissão de ruído

Os valores de vibração e emissão de ruído fornecidos nestas instruções foram medidos de acordo com um método de medição padronizado em EN 62841 e podem ser usados para comparar uma ferramenta elétrica com outra. Eles também são adequados para uma avaliação preliminar de vibração e exposição ao ruído.

⚠ Os valores especificados de vibração e emissão de ruído representam as principais aplicações da ferramenta elétrica.

No entanto, se a ferramenta elétrica for usada para outras aplicações, com diferentes ferramentas de trabalho ou em caso de manutenção insuficiente, os valores totais de vibração e os valores de emissão de ruído podem diferir. Isso pode aumentar significativamente a exposição a vibração e ruído durante todo o período de trabalho.

Para uma avaliação precisa da exposição a vibração e ruído, também devem ser levados em consideração os momentos em que o aparelho está desligado ou em funcionamento, mas não em uso. Isso pode reduzir significativamente a exposição a vibração e ruído durante todo o período de trabalho.

⚠ Estabeleça medidas de segurança adicionais para proteger o operador dos efeitos de vibração e ruído, tais como: Manutenção de ferramentas elétricas e ferramentas de trabalho, manter as mãos aquecidas, organização dos processos de trabalho.

Instruções de serviço.

Como refrigerante só deve ser utilizada uma emulsão lubro-refrigerante (**óleo em água**).

Observar as indicações do fabricante a respeito do líquido refrigerante.

Assegure-se de que a superfície onde irá colocar o pé do magneto seja plana, limpa e livre de gelo. Remova verniz, camadas de argamassa e outros materiais. Evite uma fenda entre o pé magnético e a superfície de instalação. A fenda reduz a força de aderência magnética. Esta máquina não deve ser usada sobre superfícies quentes, pois poderia ocorrer uma redução permanente da força de retenção magnética.

Sempre utilize um pé magnético para trabalhar e observe que a força magnética seja suficiente:

- Se a tecla verde no painel de comando estiver, continuamente, acesa, significa que a força de retenção magnética pode ser suficiente e que a máquina pode ser operada com **avanço normal**.
- Quando a tecla **imã** do campo de comando pisca, significa que a força de retenção magnética pode não ser suficiente e que a máquina deve ser operada com **força de avanço reduzida**.

Para trabalhos em materiais não magnetizáveis, é necessário utilizar dispositivos de fixação FEIN adquiríveis como acessórios, como p. ex. placa a vácuo ou dispositivo para perfurar tubos. Para tal, devem ser observados os respectivos manuais de instruções.

Para trabalhos em materiais de aço com uma espessura inferior a 9 mm, é necessário reforçar a peça a ser trabalhada com uma placa de aço adicional, para assegurar a força magnética de retenção.

Em caso de sobrecarga o motor desligar-se-á automaticamente e deve ser ligado novamente.

Só deve ser utilizada a força de avanço necessária. Forças de avanço altas demais podem levar à ruptura da ferramenta de trabalho e à perda da força de retenção magnética.

Se a alimentação de corrente elétrica for interrompida com o motor em funcionamento, a comutação de proteção evitará um rearranque automático do motor.

Ligar novamente o motor.

A última velocidade definida é salva automaticamente (**Memory Function**). Para iniciar a ferramenta elétrica na última velocidade definida, prima e mantenha premido o botão com o símbolo  e prima em seguida o botão com o símbolo .

Não parar o motor de perfuração durante a perfuração.

Só puxar a caroteadora do orifício com o motor ligado.

Parar o motor de perfuração e girar a caroteadora no sentido contrário dos ponteiros do relógio cuidadosamente para fora, se a caroteadora emperrar no material.

Remover as aparas e o núcleo de material após cada processo de trabalho.

⚠ Não tocar nas aparas diretamente com as mãos nuas. Utilizar sempre um gancho de aparas.

⚠ Perigo de queimaduras!

Não danificar os gumes ao substituir a broca.

Ao casquilhar materiais com camadas, deverá remover o núcleo e as aparas após cada camada.

Não utilizar a escaroteadora com o sistema de refrigeração defeituoso. Controlar a estanqueidade e se há rachaduras nas mangueiras antes de cada colocação em funcionamento. Evite que entrem líquidos nas peças elétricas.

Mensagem de erros/ comportamento da tecla magnética	Significado	Medida a ser tomada
Indicação iluminada em verde	Força de retenção magnética possivelmente suficiente	
Indicação pisca em verde	Força de retenção magnética insuficiente	Para trabalhos em materiais de aço com uma espessura inferior a 9 mm, é necessário reforçar a peça a ser trabalhada com uma placa de aço adicional, para assegurar a força magnética de retenção.
A indicação pisca uma ou mais vezes em vermelho	O sensor de movimento disparou	A máquina pode ser ligada de novo após a eliminação do erro.
	O desligamento de sobrecarga disparou	
	Botões marcha à esquerda/marcha à direita/STOP bloqueados	
	Carga da bateria demasiado baixa	
A indicação acende-se em vermelho por 1 s e depois apaga-se	A máquina está com defeito	Envie a máquina a um serviço pós-venda da FEIN.
A indicação não está acesa	A máquina está na função Sleep	Colocar a alavanca magnética novamente em 30% ou, se necessário, em 0% e depois em 100% (a função Sleep é desativada).
	O acumulador está descarregado ou com defeito	Verificar o estado de carga da bateria.
	A máquina está com defeito	Envie a máquina a um serviço pós-venda da FEIN.

Manuseio com o acumulador.

Carregue a bateria apenas numa faixa de temperatura de 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). No início do processo de carregamento, a temperatura da bateria deve estar dentro da faixa de temperatura de carregamento da bateria.

Indicador de nível de carga na bateria (veja página 16).

O estado de carga pode ser indicado pelos LEDs verdes da indicação do estado de carga na bateria. O estado de carga só pode ser lido quando a bateria é removida.

Se a bateria estiver conectada e o íman já estiver ativado, deve-se colocar a alavanca magnética de volta em 30% ou, se necessário, em 0% e depois em 100%. Premir o botão para a indicação do estado de carga  ou  para indicar o estado de carga.

Se nenhum LED acender depois de pressionar o botão para a exibição do status de carga, significa que a bateria está com defeito e deve ser substituída.

Transporte.

As baterias de íões de lítio estão sujeitas aos requisitos da legislação de mercadorias perigosas. As baterias podem ser transportadas na estrada pelo utilizador, sem quaisquer outras restrições.

No caso de envio por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Envie as baterias apenas se a carcaça não estiver danificada. Cole os contactos com fita adesiva para isolá-los e embale a bateria para que ela não se mova na embalagem. Observe também quaisquer regulamentos nacionais adicionais.

Manutenção e serviço pós-venda.



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.

Substitua o adesivo e as indicações de alerta na ferramenta elétrica, se estas estiverem velhas e desgastadas. Após algumas horas de funcionamento é possível que a folga no guia de rabo de andorinha aumente. Por isso é possível que o motor de perfuração deslize automaticamente ao longo do guia de rabo de andorinha. Neste caso reaperte todos os pinos roscados do guia de rabo de andorinha, de modo que o motor de perfuração possa ser movimentado manualmente com facilidade, mas que não deslize automaticamente (veja página 19).

Produtos que entraram em contacto com asbesto não devem ser enviados para reparo. Produtos contaminados com asbesto devem ser descartados de acordo com as regulamentações locais para o descarte de resíduos que contém asbesto.

Em caso de ferramentas elétricas e acessórios FEIN que necessitem de reparo, entre em contacto com o seu serviço de assistência ao cliente FEIN. O endereço encontra-se na Internet em www.fein.com.

Substitua o adesivo e as indicações de alerta na ferramenta elétrica, se estas estiverem velhas e desgastadas.

A atual lista de peças sobressalentes desta ferramenta elétrica se encontra na internet em www.fein.com.

Só devem ser utilizadas peças originais.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:

Ferramentas de trabalho, bomba manual, acumulador

Manutenção e limpeza.

Limpe as aberturas e os conectores da bateria de vez em quando com um pincel macio, limpo e seco.

– Não use substâncias químicas para limpar a bateria.

Garantia legal e garantia.

A garantia legal para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN.

É possível que o volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A **Declaração CE** aplica-se apenas a países da União Europeia e da EFTA (Associação Europeia de Comércio Livre) e apenas para produtos destinados ao mercado da UE ou EFTA. Após o lançamento do produto no mercado da UE, a marca UKCA perde sua validade.

A **Declaração UKCA** aplica-se apenas ao mercado do Reino Unido (Inglaterra, País de Gales e Escócia) e apenas aos produtos destinados ao mercado do Reino Unido. Assim que o produto for lançado no mercado do Reino Unido, a marca CE perderá a validade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.

Documentação técnica em:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Proteção do meio ambiente, eliminação.



Não deite baterias no lixo doméstico!

Embalagens, ferramentas elétricas a serem deitadas fora e acessórios velhos devem ser encaminhados a uma reciclagem ecológica.

Os acumuladores só devem ser eliminados corretamente se estiverem completamente descarregados.

No caso de acumuladores que não estiverem completamente descarregados, os contactos deverão ser isolados preventivamente com fitas adesivas de modo que não ocorram curto-circuitos.

Apenas para países da UE:

De acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/EG, as baterias defeituosas ou usadas devem ser coletadas separadamente e recicladas de forma ecológica.

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Το AMPShare είναι το κοινό σύστημα μπαταρίας, που σου επιτρέπει να λειτουργείς πολλά εργαλεία από πολλές επαγγελματικές μάρκες με μία μόνο μπαταρία.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	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.
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.
	Προστατεύστε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. από την παρατεταμένη έκθεση στο ηλιακό φως, τη φωτιά, τη βρωμιά, το νερό και την υγρασία.
	Προειδοποίηση για κοφτερές ακμές των εργαλείων, π. χ. λεπίδες των μαχαιριών κοπής.
	Κίνδυνος ολίσθησης!
	Κίνδυνος σύνθλιψης!
	Δώστε προσοχή σε τυχόν αντικείμενα που πέφτουν!
	Καυτή επιφάνεια!
	Απαγορεύεται να βάζετε τα χέρια σας μέσα!
	Βλέπε τμήμα «Υποδείξεις χειρισμού.»
	Στερεώστε τον ιμάντα!
	Κίνδυνος ανατροπής!

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Μην χρησιμοποιείτε τον μαγνήτη κοντά σε βηματοδότες. Μέσω του μαγνήτη παράγεται ένα πεδίο που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των βηματοδοτών.
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.
	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Μ. Βρετανίας (Αγγλία, Ουαλία, Σκωτία).
	Το σύμβολο αυτό βεβαιώνει την Πιστοποίηση αυτού του προϊόντος στις ΗΠΑ και τον Καναδά.
	Επιβεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τους εθνικούς τεχνικούς κανονισμούς της τελωνειακής ένωσης (Λευκορωσία, Ρωσία, Κιργισία, Καζακστάν και Αρμενία).
 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.
	Υποδεικνύει ανακυκλώσιμες συσκευασίες και προϊόντα που πρέπει να συλλέγονται και να απορρίπτονται χωριστά.
	Ισχύει μόνο για την Κίνα: Η διάρκεια περιβαλλοντικής προστασίας σε περίπτωση κανονικής χρήσης του προϊόντος εκτείνεται σε 10 χρόνια.
	Τύπος μπαταρίας
	Τύπος φορτιστή
	Κολαούζο
	Χάλυβας
	Μικρός αριθμός στροφών
	Μεγάλος αριθμός στροφών
	Η μαγνητική ικανότητα συγκράτησης είναι ενδεχομένως επαρκής
	Μη επαρκής μαγνητική ικανότητα συγκράτησης
	Εκκίνηση του μηχανήματος. Φορά περιστροφής δεξιά

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Εκκίνηση μηχανήματος σε βηματική κίνηση. Φορά περιστροφής αριστερά
	Βαθμιαία μείωση αριθμού στροφών
	Βαθμιαία αύξηση του αριθμού στροφών
	Μηχάνημα στοπ
	Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της λειτουργίας sleep
(Ax – Zx)	Επισήμανση για εσωτερική χρήση
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Ερμηνεία
U	V _~ / V d.c.	συνεχής ηλεκτρική τάση
n_{OR}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (Δεξιόστροφη κίνηση)
n_{OL}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (Αριστερόστροφη κίνηση)
in	inch	Μέτρο
$M_{...}$	mm	Μέτρο, μετρικό σπείρωμα
$\varnothing$	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
T_{CHARGE}	°C	Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση
HM   Fe 400	mm	Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα έως 400 N/mm ² – Σκληρομέταλλο (Τρυπάνι πυρήνων)
HSS   Fe 400	mm	Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα έως 400 N/mm ² – Χάλυβας κοπής υψηλής απόδοσης (Τρυπάνι πυρήνων)
HSS   Fe 400	mm	Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα έως 400 N/mm ² – Χάλυβας κοπής υψηλής απόδοσης (Ελικοειδές τρυπάνι)
	mm	Μέγιστη ικανότητα υποδοχής του τσοκ
 $\varnothing$	mm	Διάμετρος αλεξουάρ
 $\varnothing$	mm	Διάμετρος διεύρυνσης οπής (διάμ. φρέζας)
	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
T_a	°C	επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος
L_{pA}	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{wA}	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
L_{pCpeak}	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
$K_{...}$		Ανασφάλεια
a	m/s ²	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 62841 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
a_h	m/s ²	μέση τιμή κραδασμών (τρυπάνι πυρήνων)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων SI .

Για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.

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

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



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

Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

Δράτano κοπής πυρήνων για τρύπημα με τρυπάνια πυρήνων και συμπαγή τρυπάνια, για τριβή, για διεύρυνση και για άνοιγμα σπειρωμάτων σε υλικά με μαγνητική επιφάνεια με εργαλεία και εξαρτήματα εγκριμένα από την FEIN, σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

Σε ζημιωμένο περιβάλλον μπορεί να υπάρξει μείωση της λειτουργικής ποιότητας, όπως χρονικά περιορισμένη διακοπή, χρονικά περιορισμένη ελάττωση της λειτουργίας ή της κανονικής λειτουργικής συμπεριφοράς. Για την αντιμετώπιση τους απαιτείται επέμβαση του χειριστή.

Υποδείξεις ασφαλείας για καροτίρες

Όταν κατεργάζεστε υλικά που απαιτούν τη χρήση νερού πρέπει να φροντίζετε το νερό να ρέει εκτός της περιοχής εργασίας ή να χρησιμοποιείτε μια διάταξη συλλογής υγρών. Αυτά τα προληπτικά μέτρα διατηρούν την περιοχή εργασίας στεγνή ελαττώνοντας έτσι τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειές του όταν κατά την εργασία σας υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο κοπής να συναντήσει έναν μη ορατό ηλεκτρικό αγωγό. Τυχόν επαφή του εργαλείου κοπής με έναν υπό τάση ευρισκόμενο ηλεκτρικό αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.

Όταν τρυπάτε να φοράτε ωαποσίδες. Ο θόρυβος μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.

Μη συνεχίσετε την προώθηση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν αυτό μπλοκάρει αλλά θέστε το εκτός λειτουργίας. Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία που προκάλεσε το σφηνώμα του εργαλείου.

Πριν θέσετε σε λειτουργία την καροτιέρα που βρίσκεται μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο μπορεί να στρέφεται ελεύθερα. Όταν το εργαλείο είναι σφηνωμένο ίσως να μην μπορέσει να περιστραφεί πράγμα που μπορεί να προκαλέσει την υπερφόρτωση του εργαλείου ή την απόσπαση της καροτιέρας από το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Όταν στερεώνετε τη βάση τρυπήματος στο υπό κατεργασία τεμάχιο με τη βοήθεια μιας πλάκας κενού η επιφάνεια πρέπει να είναι λεία, καθαρή και όχι πορώδης. Μην στερεώνετε τη βάση τρυπήματος σε πλαστικοποιημένες επιφάνειες π.χ. σε πλακάκια ή/και επιφάνειες επιστρωμένες με σύνθετα υλικά. Όταν η επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου δεν είναι λεία, επιτέδου ή όταν αυτή δεν είναι επαρκώς στερεωμένη η πλάκα κενού μπορεί αποσπασθεί από το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Βεβαιωθείτε ότι η υποπίεση είναι επαρκής πριν αρχίσετε το τρύπημα. Η πλάκα κενού μπορεί να αποσπασθεί από το υπό κατεργασία τεμάχιο όταν η υποπίεση δεν είναι επαρκής.

Μην τρυπάτε ποτέ πάνω από το κεφάλι σας και μην τρυπάτε στον τοίχο όταν το μηχάνημα είναι στερεωμένο με τη βοήθεια πλάκας κενού. Σε περίπτωση απώλειας του κενού η πλάκα κενού αποσπάται από το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Κατά τη διάρκεια οροφών ή τοίχων φροντίζετε για την προστασία της περιοχής εργασίας και τυχόν προσώπων στην άλλη πλευρά. Το εργαλείο τρυπήματος μπορεί να βγει έξω από την τρύπα και ο πυρήνας να πέσει έτσι στην άλλη πλευρά.

Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για τρυπήματα με χρήση νερού πάνω από το κεφάλι σας. Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται όταν μπει νερό μέσα στο εργαλείο.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Πριν από κάθε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, ελέγχετε το περίβλημα και τα άλλα εξαρτήματα για ζημιές, όπως ρωγμές ή σπασίματα.

Να χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε προστατευτικές προσωπίδες ή προστατευτικά γυαλιά, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση. Να φοράτε ωαποσίδες. Το προστατευτικό γυαλιά πρέπει να είναι κατάλληλα για την απόκρουση των σωματιδίων που εκτοξεύονται κατά τη διάρκεια των διάφορων εργασιών. Η διαρκής έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.

Μην αγγίζετε τις κοφτερές ακμές του ποτηροτρυπανού. Κίνδυνος τραυματισμού.

Να ελέγχετε τα τρυπάνια κοπής πυρήνων πριν την έναρξη της εργασίας σας. Έτσι αποφεύγετε ενδεχόμενους τραυματισμούς. Να χρησιμοποιείτε άθικτα, μη παραμορφωμένα τρυπάνια κοπής πυρήνων. Χαλασμένα ή παραμορφωμένα τρυπάνια κοπής πυρήνων μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.

Πριν την πρώτη εκκίνηση: Συναρμολογήστε στο μηχάνημα με τη διάταξη προστασίας από επαφή.

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να εξασφαλίζεται πάντοτε με τον μόνιμο σύσφιξη. Όταν εκτελείτε τέτοιες εργασίες να προστατεύετε τον εαυτό σας από τυχόν πτώσεις αντικειμένων π.χ. από κομμένους πυρήνες κι από γρέζια.

Εργασίες σε κάθετα δομικά στοιχεία και εργασίες πάνω από το κεφάλι σας πρέπει να διεξάγονται χωρίς χρήση της χειροκίνητης αντλίας. Για τις εργασίες αυτές να χρησιμοποιείτε ψυκτικό σπρί. Υγρά που διεισδύουν στο ηλεκτρικό εργαλείο προκαλούν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Κατά τον τερματισμό της εκάστοτε εργασίας να αποφεύγετε την επαφή με τον πυρήνα που απορρίπτεται αυτόματα από τον πύρο κεντραρίσματος. Η επαφή με τον καυτό πυρήνα ή με τον πυρήνα που πέφτει μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Για να αποφύγετε ενδεχόμενους τραυματισμούς να κρατάτε τα χέρια σας, ρούχα σας κτλ. πάντοτε μακριά από τα περιστρεφόμενα γρέζια. Τα γρέζια μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε την προστασία από γρέζια.

Μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε το τοποθετημένο εργαλείο όταν αυτό κινείται ακόμη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

Να προσέχετε μήπως υπάρχουν μη ορατοί ηλεκτρικοί αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

Μην επεξεργάζεστε μαγνησιούχα υλικά. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

Μην επεξεργάζεστε πλαστικά ενισχυμένα με ανθρακονήματα (CFK) και υλικά που περιέχουν αμιάντο. Αυτά θεωρούνται καρκινογόνα.

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

Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή τη βαλίτσα του και μην τα χρησιμοποιείτε ως σκάλα ή σκαλωσιά. Σε περίπτωση που θα υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή τη βαλίτσα του ή όταν θα ανεβείτε απάνω σ' αυτό/σ' αυτήν τότε το κέντρο βάρους του ηλεκτρικού εργαλείου ή της βαλίτσας μπορεί να μετατοπιστούν προς τα επάνω και να προκαλέσουν την ανατροπή τους.

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

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

Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών).

Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας ισχύουν μόνο για τις μπαταρίες 18V FEIN Li-Ion AMPShare.

Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα των εταιρών της AMPShare. Οι μπαταρίες 18V με σήμανση AMPShare είναι πλήρως συμβατές με τα ακόλουθα προϊόντα:

- όλα τα προϊόντα του συστήματος FEIN 18V AMPShare
- όλα τα προϊόντα 18V από τους εταίρους της AMPShare.

Σε περίπτωση που φορτίσετε ή εργαστείτε με μπαταρίες εσφαλμένες, φθαρμένες, επισκευασμένες ή ανακατασκευασμένες, απομμήσεις και μπαταρίες ξένου κατασκευαστή, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή και έκρηξης.

Τηρήστε τις συστάσεις για τις μπαταρίες στις οδηγίες λειτουργίας του προϊόντος σας. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για την ασφαλή λειτουργία της μπαταρίας και του προϊόντος και για την προστασία των μπαταριών από επικίνδυνη υπερφόρτωση.

Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που συνιστώνται από την FEIN ή έναν από τους εταίρους της AMPShare. Ένας φορτιστής που έχει σχεδιαστεί για έναν συγκεκριμένο τύπο μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί με άλλες μπαταρίες.

Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να διασφαλίσετε την πλήρη απόδοση της μπαταρίας, φορτίστε πλήρως την μπαταρία στο φορτιστή πριν από την πρώτη χρήση.

Φυλάσσετε τις μπαταρίες μακριά από παιδιά.

Οι μπαταρίες δεν πρέπει να αποσυρμολογούνται, να ανοίγονται ή να τεμαχίζονται. Μην εκθέτετε τις μπαταρίες σε μηχανικούς κραδασμούς. Η βλάβη και η ακατάλληλη χρήση της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τη διαφυγή επιβλαβών ατμών και υγρών. Οι ατμοί μπορεί να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό. Το υγρό που διαρρέει από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή εγκαύματα.

Εάν το δέρμα έρθει σε επαφή με το υγρό της μπαταρίας, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό. Εάν το υγρό της μπαταρίας εισέλθει στο μάτι, πλύνετε τα μάτια με καθαρό νερό και αναζητήστε αμέσως ιατρική περίθαλψη!

Εάν το υγρό της μπαταρίας έχει βρέξει παρακείμενα αντικείμενα, ελέγξτε τα επηρεαζόμενα μέρη. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα φορώντας προστατευτικά γάντια. Καθαρίστε τα εξαρτήματα με στεγνό χαρτί οικιακής χρήσης ή αντικαταστήστε τα εξαρτήματα εάν είναι απαραίτητα. Οι ατμοί που διαφεύγουν μπορεί να ερεθίσουν την αναπνευστική οδό. Το υγρό που διαρρέει από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος ή εγκαύματα.

Μην βραχυκυκλώνετε την μπαταρία. Κρατήστε την αχρησιμοποίητη μπαταρία μακριά από συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.

Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως καρφί ή κατσαβίδι, ή από άσκηση εξωτερικής δύναμης μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπαταρία. Μπορεί να προκληθεί εσωτερικό βραχυκύκλωμα και η μπαταρία να καεί, να καπνίσει, να εκραγεί ή να υπερθερμανθεί.

Ποτέ μην επισκευάζετε μπαταρίες που έχουν υποστεί βλάβη. Όλες οι εργασίες συντήρησης των μπαταριών πρέπει να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις.



Προστατεύστε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. από την παρατεταμένη έκθεση στο ηλιακό φως, τη φωτιά, τη βρωμία, το νερό και την υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.



Λειτουργείτε και αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -20 °C και +50 °C. Μην αφήνετε την μπαταρία στο αυτοκίνητο, για παράδειγμα το καλοκαίρι. Σε θερμοκρασίες < 0 °C, η απόδοση μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τη συσκευή.

Φορτίζετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 0 °C και +35 °C. Φορτίζετε την μπαταρία με σύνδεση USB μόνο με αυτή και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ +10 °C και +35 °C. Η φόρτιση εκτός του θερμοκρασιακού εύρους μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία ή να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Να χειρίζεστε τις αποφορτισμένες μπαταρίες με προσοχή. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποτελούν πηγή κινδύνου επειδή μπορούν να προκαλέσουν πολύ υψηλό ρεύμα βραχυκυκλώματος. Ακόμη και αν οι μπαταρίες ιδίων λιθίου φαίνονται να βρίσκονται σε κατάσταση αποφόρτισης, δεν αποφορτίζονται ποτέ πλήρως.

Μην βυθίζετε την μπαταρία σε υγρά, όπως (αλμυρό) νερό ή ποτά. Η επαφή με υγρά μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην μπαταρία. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία θερμότητας, καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας. Μην συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε την μπαταρία και επισκευήστε με ένα εξουσιοδοτημένο από την FEIN κέντρο σέρβις.

Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά. Η χρήση μιας μπαταρίας πρέπει να διακόπτεται αμέσως, εάν παρουσιάζει μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά, όπως οσμή, θερμότητα, αποχρωματισμό ή παραμόρφωση. Η συνεχιζόμενη χρήση μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία θερμότητας, καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

Μην ανοίγετε, συνθλίβετε, υπερθερμαίνετε ή καίτε την μπαταρία. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθούν εγκαύματα και πυρκαγιά. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σβήστε τις μπαταρίες ιδίων λιθίου που καίγονται με νερό, άμμο ή κουβέρτα φωτιάς.

Αποφεύγετε τα φυσικά χτυπήματα ή τις συγκρούσεις. Τα χτυπήματα και η διεύθυνση αντικειμένων μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στις μπαταρίες. Αυτό μπορεί να προκαλέσει διαρροή, παραγωγή θερμότητας, δημιουργία καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

Ποτέ μην φορτίζετε την μπαταρία χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της νύχτας. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.

Βγάλετε την μπαταρία από την αρχική της συσκευασία μόνο όταν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο.

Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε εργασίες σε αυτό. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Κρατήστε την μπαταρία μακριά από υγρασία και νερό. Καθαρίστε τις βρώμικες συνδέσεις της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

Αφαιρείτε την μπαταρία κατά τη μεταφορά και αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ακολουθήστε τις υποδείξεις ασφαλείας που δίνονται στις οδηγίες λειτουργίας των φορτιστών της FEIN ή των εταιρών της AMPShare.

Τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου

Οι τιμές εκπομπής κραδασμών και θορύβου που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης που έχει τυποποιηθεί στο πρότυπο EN 62841 και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Είναι επίσης κατάλληλα για προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης σε κραδασμούς και θόρυβο.



Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ωστόσο, εάν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά εργαλεία εισαγωγής ή ανεπαρκή συντήρηση, οι συνολικές τιμές εκπομπών κραδασμών και θορύβου ενδέχεται να αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την έκθεση σε κραδασμούς και θόρυβο καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς και θόρυβο, θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το μηχανήμα είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί αλλά δεν χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την έκθεση σε κραδασμούς και θόρυβο καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εργασίας.

 Καθιερώστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και των εργαλείων εισαγωγής, διατήρηση των χεριών ζεστά, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

Υποδείξεις χειρισμού.

Σαν μέσο ψύξης να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ψυκτικό γαλάκτωμα (**λάδι σε νερό**).

Να τηρείτε τις σχετικές με το ψυκτικό μέσο υποδείξεις του κατασκευαστή.

Φροντίζετε, η επιφάνεια τοποθέτησης του μαγνητικού πέλματος να είναι επίπεδη, καθαρή, ανοξειδωτή και απαύωτη. Να αφαιρείτε τυχόν μπογιές, στόκους και κάθε άλλο υλικό. Φροντίζετε να μη δημιουργηθεί κενό ανάμεσα στο μαγνητικό πέλμα και την επιφάνεια τοποθέτησης. Ένα ενδεχόμενο κενό ελαττώνει τη μαγνητική ικανότητα συγκράτησης.

Μη χρησιμοποιήσετε αυτό το μηχανήμα επάνω σε καυτερές επιφάνειες επειδή αυτό μπορεί να οδηγήσει σε διαρκή μείωση της μαγνητικής ικανότητας συγκράτησης.

Όταν εργάζεστε να χρησιμοποιείτε πάντα το μαγνητικό πέλμα και να φροντίζετε να υπάρχει πάντοτε επαρκής μαγνητική ικανότητα συγκράτησης:

- Όταν στο χειριστήριο ανάβει διαρκώς το πράσινο πλήκτρο τότε η μαγνητική ικανότητα συγκράτησης είναι ενδεχομένως επαρκής και το μηχανήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με **κανονική προώθηση**.
- Όταν στο χειριστήριο αναβοσβήνει το πλήκτρο **Μαγνήτης** τότε η μαγνητική ικανότητα συγκράτησης είναι ενδεχομένως ανεπαρκής και γι' αυτό το μηχανήμα πρέπει να χρησιμοποιηθεί με **μειωμένη προώθηση**.

Στις εργασίες σε μη μαγνητιζόμενα υλικά πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλες διατάξεις στερέωσης που προσφέρει η FEIN ως ανταλλακτικά, π. χ. πλάκες κενού ή διατάξεις τρυπήματος σωλήνων. Να τηρείτε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

Όταν εργάζεστε, ακόμη και σε χαλύβδινα υλικά πάχους μικρότερο από 9 mm πρέπει να ενισχύσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με μια επί πλέον χαλύβδινη πλάκα. Έτσι εξασφαλίζεται η επαρκής μαγνητική ικανότητα συγκράτησης.

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης το μηχανήμα διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του και πρέπει να τεθεί εκ νέου σε λειτουργία.

Να εφαρμόζετε πάντα μόνο την απαραίτητη δύναμη προώθησης. Πολύ ισχυρή δύναμη προώθησης μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο του εργαλείου και απώλεια της μαγνητικής ικανότητας συγκράτησης. Όταν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος διακοπεί το ηλεκτρικό ρεύμα, τότε μια προστατευτική διάταξη εμποδίζει την επανεκκίνηση του μηχανήματος. Θέστε πάλι το μηχανήμα σε λειτουργία.

Η τελευταία ρυθμισμένη ταχύτητα αποθηκεύεται αυτόματα (**Memory Function**). Για να εκκινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με τον τελευταία ρυθμισμένο αριθμό στροφών, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί με το σύμβολο  και στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί με το σύμβολο .

Να μη διακόπτετε τη λειτουργία του μηχανήματος κατά τη διάρκεια του τρυπήματος.

Να βγάζετε το τρυπάνι από την τρύπα μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο λειτουργεί.

Όταν το τρυπάνι σφηνώσει στο υλικό θέστε το μηχανήμα εκτός λειτουργίας και τραβήξτε το τρυπάνι προσεκτικά προς τα έξω, γυρίζοντάς το αριστερόστροφα.

Μετά από κάθε τρύπημα να αφαιρείτε τα γρέζια και τον κομμένο πυρήνα.



Μην πιάσετε τα γρέζια με ακάλυπτα χέρια. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν κατάλληλο γάντζο.



Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Προσέχετε, όταν αλλάζετε τρυπάνι, να μην υποστεί βλάβη η κόψη του.

Όταν τρυπάτε στρωματοποιημένα υλικά μετά τη διάτρηση του κάθε στρώματος να αφαιρείτε τον κομμένο πυρήνα και τα γρέζια.

Μη χρησιμοποιήσετε την καροτίερα με χαλασμένο σύστημα ψύξης. Πριν από κάθε χρήση να βεβαιώσετε ότι το σύστημα είναι στεγανό καθώς και ότι οι σωλήνες δεν παρουσιάζουν σχισίματα ή ρωγμές. Προσέχετε να μην εισέλθουν υγρά στα ηλεκτρικά στοιχεία του μηχανήματος.

Μήνυμα σφάλματος/ Εσφαλμένη συμπεριφορά Μαγνητικό πλήκτρο	Σημασία	Θεραπεία
Η πράσινη ένδειξη ανάβει	Η μαγνητική ικανότητα συγκράτησης είναι ενδεχομένως επαρκής	

Μήνυμα σφάλματος/ Εσφαλμένη συμπεριφορά Μαγνητικό πλάνκτρο	Σημασία	Θεραπεία
Η πράσινη ένδειξη αναβοσβήνει	Μη επαρκής μαγνητική ικανότητα συγκράτησης	Όταν εργάζεστε, ακόμη και σε χαλύβδινα υλικά πάχους μικρότερο από 9 mm πρέπει να ενισχύσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με μια επί πλέον χαλύβδινη πλάκα. Έτσι εξασφαλίζεται η επαρκής μαγνητική ικανότητα συγκράτησης.
Η ένδειξη αναβοσβήνει μια ή πολλές φορές με χρώμα κόκκινο	Ενεργοποιήθηκε ο αισθητήρας κίνησης	Μόλις εξουδετερωθεί το σφάλμα μπορείτε να θέσετε το μηχάνημα πάλι σε λειτουργία.
	Ενεργοποιήθηκε η διάταξη προστασίας από υπερφόρτωση	
	Μπλοκαρισμένα κουμπιά αριστερόστροφη κίνηση/δεξιόστροφη κίνηση/STOP	
	Η φόρτιση της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας
Η κόκκινη ένδειξη ανάβει για 1 δευτερόλεπτο και στη συνέχεια σβήνει.	Χαλασμένο μηχάνημα	Στείλτε/Προσκομίστε το μηχάνημα στο Service της FEIN.
Η ένδειξη δεν ανάβει	Το μηχάνημα βρίσκεται στη λειτουργία sleep	Ρυθμίστε το μοχλό μαγνήτη ξανά στο 30% ή, εάν είναι απαραίτητο, στο 0% και στη συνέχεια ξανά στο 100% (η λειτουργία αναστολής λειτουργίας απενεργοποιείται).
	Άδεια ή χαλασμένη μπαταρία	Ελέγξτε το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας
	Χαλασμένο μηχάνημα	Στείλτε/Προσκομίστε το μηχάνημα στο Service της FEIN.

Μεταχείριση της μπαταρίας.

Φορτίστε την μπαταρία μόνο σε εύρος θερμοκρασίας 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Κατά την έναρξη της διαδικασίας φόρτισης, η θερμοκρασία της μπαταρίας πρέπει να βρίσκεται εντός του εύρους θερμοκρασίας φόρτισης.

Ένδειξη επιπέδου φόρτισης στην μπαταρία (βλέπε σελίδα 16).

Η κατάσταση φόρτισης υποδεικνύεται από τις πράσινες λυχνίες LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης στην μπαταρία. Το επίπεδο φόρτισης διαβάζεται μόνο όταν η μπαταρία είναι αποσυνδεδεμένη.

Με συνδεδεμένη μπαταρία και τον μαγνήτη ήδη ενεργοποιημένο, ρυθμίστε τον μοχλό του μαγνήτη πίσω στο 30% ή, εάν είναι απαραίτητο, στο 0% και στη συνέχεια πάλι στο 100%. Πατήστε το κουμπί για την ένδειξη επιπέδου φόρτισης  ή  για να εμφανιστεί το επίπεδο φόρτισης.

Εάν δεν ανάψει καμία λυχνία LED μετά το πάτημα του κουμπιού για την ένδειξη επιπέδου φόρτισης, η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Μεταφορά.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα επικίνδυνα εμπορεύματα. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφέρονται από τον χρήστη οδικώς χωρίς περαιτέρω απαιτήσεις.

Σε περίπτωση αποστολής από τρίτους (π.χ.: αεροπορική μεταφορά ή αποστολή εμπορευμάτων), πρέπει να τηρούνται ειδικές απαιτήσεις για τη συσκευασία και την επισήμανση. Σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να ζητείται η γνώμη ειδικού σε θέματα επικίνδυνων εμπορευμάτων κατά την προετοιμασία της συσκευασίας.

Αποστέλλετε μπαταρίες μόνο αν το περίβλημα είναι άθικτο. Κολλήστε με ταινία τις ανοιχτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία έτσι ώστε να μην μετακινείται στη συσκευασία. Λάβετε επίσης υπόψη σας τυχόν περαιτέρω εθνικούς κανονισμούς.

Συντήρηση και Service.



Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα ξηρού πεπιεσμένου αέρα χωρίς λάδι μέσω των σχισμών αερισμού. Τα αυτοκόλλητα και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα πρέπει να αντικαθίστανται όταν ξεθωριάσουν ή/και φθαρούν. Μετά από μερικές ώρες εργασίας μπορεί να αυξηθεί το παιχνίδι στην οδήγηση της χελιδονοουράς. Έτσι ο κινητήρας του δραπάνου μπορεί να ολισθήσει από μόνος του ατά μήκος της οδήγησης της χελιδονοουράς. Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει να σφίγγετε ανάλογα τους πύρους βιδώματος στην οδήγηση της χελιδονοουράς μέχρι ο κινητήρας να μπορεί να κινείται εύκολα με το χέρι χωρίς, όμως, να ολισθαίνει από μόνος του (βλέπε σελίδα 19).

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

Για ηλεκτρικά εργαλεία και αξεσουάρ FEIN που χρειάζονται επισκευή, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της FEIN. Μπορείτε να βρείτε τη διευθύνση στο διαδίκτυο στον ιστότοπο www.fein.com.

Τα αυτοκόλλητα και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα πρέπει να αντικαθίστανται όταν ξεθωριάσουν ή/και φθαρούν. Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα www.fein.com.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

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

Εργαλεία, χειροκίνητη, μπαταρία

Συντήρηση και καθαρισμός.

Καθαρίζετε περιστασιακά τις σχισμές εξαερισμού και τις συνδέσεις της μπαταρίας με μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

- Μην χρησιμοποιείτε χημικές ουσίες για τον καθαρισμό της μπαταρίας.

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.

Στη συσκευασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου μπορεί να περιέχεται μόνο ένα μέρος των εξαρτημάτων που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η δήλωση συμμόρφωσης CE ισχύει μόνο για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ομάδας ΕΖΕΣ (Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελευθέρων Συναλλαγών) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για την αγορά της ΕΕ ή της ΕΖΕΣ. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά της ΕΕ, το σήμα UKCA παύει να ισχύει.

Η δήλωση UKCA ισχύει μόνο για την βρετανική αγορά (Αγγλία, Ουαλία και Σκωτία) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για τη βρετανική αγορά. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην βρετανική αγορά, το σήμα CE παύει να ισχύει.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Τεχνικά έγγραφα από:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.



Μην πετάτε τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα!

Οι συσκευασίες, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Να αποσυρете κανονικά τις μπαταρίες, μόνο όταν αυτές είναι εκφορτισμένες.

Όταν οι μπαταρίες δεν είναι τελείως άδειες να τις προστατεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/EK, οι ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο.

Oversættelse af den originale betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	AMPShare er det fælles batterisystem, der gør det muligt for dig at betjene mange værktøjer fra mange professionelle varemærker med et enkelt batteri.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Fjern batteriet fra el-værktøjet, før dette arbejdsstadium udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Rør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Oplad ikke beskadigede batterier.
 	Beskyt akkumulatorbatteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler, brand, snavs, vand og fugt.
	Advarsel mod skarpe kanter på tilbehøret som f.eks. skær på skæreknivene.
	Fare for at skride!
	Klemningsfare!
	Pas på nedfaldende genstande!
	Varm overflade!
	Forbudt at gribe ind!
	se afsnit „Brugsinstruktioner.“
	Fastgør bælte!
	Fare for at vælte!
	Brug ikke magneten i nærheden af pacemakere. Magneten danner et magnetfelt, som kan påvirke pacemakernes funktion.

Symbol, tegn	Forklaring
	Tænde
	Slukke
	Ekstra information.
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.
	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
	Bekræfter, at el-værktøjet er i overensstemmelse med de gældende direktiver fra Storbritannien (England, Wales, Skotland).
	Dette symbol bekræfter certificeringen af dette produkt i USA og Canada.
	Bekræfter, at el-værktøjet stemmer overens med de nationale, tekniske forskrifter fra toldunionen (Belarus, Rusland, Kirgisistan, Kasakhstan og Armenien).
	ADVARSEL 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.
	Mærker genanvendelige emballager og produkter, der skal samles og bortskaffes adskilt fra hinanden.
	Gælder kun for Kina: Bruges produktet normalt, gælder miljøbeskyttelsen kun i 10 år.
	Batteritype
	Opladertype
	Gevindskærer
	Stål
	Lille omdrejningstal
	Stort omdrejningstal
	Magnetholdekraft er evt. tilstrækkelig
	Magnetholdekraft ikke tilstrækkelig
	Boremotor startes. Drejeretning højre
	Boremotor startes i tastdrift. Drejeretning venstre
	Omdrejningstal reduceres trinvis
	Omdrejningstal øges trinvis

Symbol, tegn	Forklaring
	Motor stoppes
	Sleepfunktion aktiveres/deaktiveres
(Ax – Zx)	Mærkning til interne formål
(**)	Kan indeholde tal eller bogstaver

Tegn	Enhed international	Forklaring
U	V $\overline{\text{---}}$ / V d.c.	Elektrisk jævnspænding
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Ubelastet omdrejningstal (Højreløb)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Ubelastet omdrejningstal (Venstreløb)
in	inch	Mål
$M_{...}$	mm	Mål, metrisk gevind
$\varnothing$	mm	Diameter på en rund del
T_{CHARGE}	°C	Tilladt omgivelsestemperatur under opladning
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. borediameter i stål op til 400 N/mm 2 – Hårdmetal (kernebor)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. borediameter i stål op til 400 N/mm 2 – Højkapacitetssnitstål (kernebor)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. borediameter i stål op til 400 N/mm 2 – Højkapacitetssnitstål (spiralbor)
	mm	Maks. holdemulighed for borepatron
 $\varnothing$	mm	Diameter rival
 $\varnothing$	mm	Diameter undersænker
	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Tilladt omgivelsestemperatur
L_{pA}	dB	Lydtrykniveau
L_{wA}	dB	Lydeffektniveau
L_{pCpeak}	dB	Top lydtrykniveau
$K_{...}$		Usikkerhed
a	m/s 2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 62841 (vektorsum for tre retninger)
a_h	m/s 2	Middel svingningsværdi (kerneboring)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem SI .

For din egen sikkerheds skyld.

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsråd og instrukser. I tilfælde af manglende over-

holdelse 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:

Kerneboremaskine til boring med kernebor og massive bor, til rivning, undersøgning og gevindskæring på materialer med magnetisk overflade med det af FEIN godkendte tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser.

Driftskvaliteten kan forringes i forstyrrende omgivelser som f.eks. i form af tidsmæssigt begrænset svigt, tidsmæssigt begrænset minimering af funktion eller af tilsigtet brug, en sådan situation skal evt. afhjælpes af en betjeningsperson.

Sikkerhedsanvisninger til kerneboremaskiner.

Skal der udføres borearbejde, hvor der bruges vand, skal vandet ledes bort fra arbejdsområdet, eller der skal bruges en væske-opfangningsanordning. Sådanne sikkerhedsforanstaltninger holder arbejdsområdet tørt og reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Hold elværktøjet i de isolerede gribeblader, når der udføres arbejde, hvor skæreværktøjet kan ramme skjulte strømledninger. Kommer et skæreværktøj i kontakt med en spændingsførende ledning, kan dette også sætte metalholdige dele af elværktøjet under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

Brug høreværn, når borearbejde udføres. Støjudviklingen fra maskinen kan føre til nedsat hørelse.

Blokerer tilbehøret, forsøg da ikke at arbejde videre, men sluk for elværktøjet. Kontroller årsagen til fastklemningen og afhjælp årsagen til, at tilbehøret sidder fast.

Før en kerneboremaskine, der sidder fast i emnet, startes igen, skal det kontrolleres, om tilbehøret roterer frit. Sidder tilbehøret i klemme, kan det være, at det ikke roterer, og dette kan føre til en overbelastning af værktøjet, eller at kerneboremaskinen løsner sig fra emnet.

Når borestanderen fastgøres til emnet vha. en vakuumplade, skal man være opmærksom på, at overfladen er glat, ren og ikke porøs. Fastgør ikke borestanderen til laminerede overflader som f.eks. på fliser og belægnings af kompositmaterialer. Er emnets overflade ikke glat, plan eller tilstrækkeligt fastgjort, kan vakuumpladen løsne sig fra emnet.

Sikre før og under borearbejdet, at undertrykket er tilstrækkeligt. Er undertrykket ikke tilstrækkeligt, kan vakuumpladen løsne sig fra emnet.

Gennemfør aldrig borer og hovedet og boreren hen til væggen, hvis maskine kun er fastgjort med vakuumplade. Forsvinder vakuummet, løsner vakuumpladen sig fra emnet.

Til borearbejde gennem vægge eller lofter skal man sørge for, at personer og arbejdsområde er beskyttet på den anden side. Borekronen kan gå ud over borehullet, og borekernen kan falde ud på den anden side.

Brug ikke dette værktøj til borearbejde med vandtildeling over hovedet. Trænger der vand ind i et elværktøj, øger det risikoen for at få elektrisk stød.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Brug ikke beskadiget el-værktøj. Kontroller altid huset og andre komponenter for beskadigelser som f.eks. revner eller brist, før el-værktøjet tages i brug.

Brug beskyttelsesudstyr. Brug ansigtsbeskyttelse eller beskyttelsesbriller, afhængigt af hvad maskinen skal bruges til. Brug høreværn. Beskyttelsesbrillerne skal være egnet til at afværge de partikler, der opstår i forbindelse med det enkelte arbejde. En varig høj støjbelastning kan føre til høretab.

Berør ikke de skarpe kanter på kerneboret. Fare for kvæstelser.

Kontroller kerneborene, før arbejdet startes, for at undgå kvæstelser. Anvend kun ubeskadigede, ikke deformerede kernebor. Beskadigede eller deformerede kernebor kan føre til alvorlige kvæstelser.

Før første ibrugtagning: Monter berøringsbeskyttelsen på maskinen.

Sikr altid elværktøjet med det medfølgende spændebælte. Vær opmærksom på nedfaldende genstande som f.eks. borekerner og spåner, når dette arbejde udføres.

Gennemfør arbejde på lodrette elementer eller over hovedet uden brug af håndpumpen. Anvend her et kølemiddelspray. Indtrængning af væske i elværktøjet er forbundet med fare for elektrisk stød.

Undgå at berøre borekernen, der automatisk stødes ud af centreringstiften, når arbejdet er færdigt. Kontakt med den varme eller nedfaldende kerne kan føre til kvæstelser.

Hold altid hænder, tøj osv. væk fra roterende spåner for at undgå kvæstelser. Spånerne kan føre til kvæstelser. Brug altid spånbekyttelsen.

Forsøg ikke at fjerne tilbehøret, så længe det roterer. Det kan føre til alvorlige kvæstelser.

Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrør. Kontroller arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

Bearbejd ikke magnesiumholdigt materiale. Brandfare. Bearbejd ikke CFK (glasfiberforstærket kunststof) og ikke asbestholdigt materiale. Disse gælder som kræftfremkaldende.

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

Overbelast hverken el-værktøjet eller opbevaringskufferten og brug dem ikke som stige eller stillads. Overbelastes el-værktøjet eller opbevaringskufferten, eller står man oven på dem, kan dette medføre, at el-værktøjets eller opbevaringskuffertens tyngdepunkt forskydes opad, hvorved det/den vælter.

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.

Brug og behandling af batteriet.

Disse sikkerhedsanvisninger gælder kun for 18V-FEIN-Li-Ion-AMPSHare-akkumulatorbatterier.

Brug kun akkumulatorbatteriet i produkter fra AMPShare-partnerne. AMPShare mærkede 18V-akkumulatorbatterier er 100% kompatible med følgende produkter:

- alle produkter fra FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alle 18V-produkter fra AMPShare-partnerne.

Arbejde med og opladning af forkerte, beskadigede, reparerede eller istandsatte akkumulatorbatterier, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

Overhold anbefalingerne til akkumulatorbatterierne, der findes i driftsvejledningen til produktet. Kun på denne måde kan akkumulatorbatteriet og produktet bruges farefrit, desuden beskyttes akkumulatorbatterierne mod farlig overbelastning.

Lad kun akkumulatorbatterierne med opladere, der anbefales af FEIN eller af en af AMPShare-partnerne. En oplader, som er beregnet til en bestemt type akkumulatorbatterier, må ikke benyttes til andre typer batterier, da det vil indebære en risiko for brand.

Akkumulatorbatteriet er delvist opladt, når det udleveres. For at sikre at akkumulatorbatteriet arbejder med fuld ydelse skal akkumulatorbatteriet oplades helt i opladeren, før det bruges første gang.

Opbevar akkumulatorbatterier uden for børns rækkevidde.

Akkumulatorbatterier må hverken skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke akkumulatorbatterierne for mekaniske stød. Beskadiges akkumulatorbatteriet, eller anvendes det forkert, kan skadelige dampe og væsker strømme ud. Dampene kan irritere luftvejene. Lækken-de batterivæske kan forårsage hudirritation eller forbrænding.

Kommer huden i kontakt med batterivæsken, skylles straks med store mængder vand. Kommer akkuvæske i øjnene, vaskes øjnene med rent vand; opsig herefter straks en læge, der kan behandle patienten!

Hvis batterivæsken har fugtet tilgrænsende genstande, kontrolleres de pågældende dele. Brug beskyttelses-handsker for at undgå kontakt med huden. Rengør delene med tørt køkkenpapir eller udskift evt. delene. Udstømmende dampe kan irritere luftvejene. Lækken-de batterivæske kan forårsage hudirritation eller forbrænding.

Forsøg ikke at kortslutte akkumulatorbatteriet. Det ubrugte akkumulatorbatteri skal holdes på afstand af clips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som evt. kan udgøre en fare for, at kontakterne kortsluttes. Kortslutning mellem kontakterne på batteriet kan forårsage forbrændinger eller ild.

Akkumulatorbatteriet kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækker eller som følge af kraftpåvirkning udefra. Det kan føre til en intern kortslutning, hvorved akkumulatorbatteriet kan brænde, ryge, eksplodere eller blive for varmt.

Vedligehold aldrig beskadigede akkumulatorbatterier. Al form for vedligeholdelse af akkumulatorbatterier bør kun gennemføres af producenten eller af en befuldmægtiget kundeservice.



Beskyt akkumulatorbatteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler, brand, snavs, vand og fugt. Fare for eksplosion og kortslutning.



Brug og opbevar kun akkumulatorbatteriet ved omgivelsestemperaturer mellem -20 °C og +50 °C. Sørg for, at akkumulatorbatteriet ikke bliver liggende i bilen f.eks. om sommeren. Ved temperaturer < 0 °C kan dette føre til faldende produktydelse.

Lad kun akkumulatorbatteriet ved omgivelsestemperaturer mellem 0 °C og +35 °C. Lad kun akkumulatorbatteriet med USB-tilslutning ved omgivelsestemperaturer mellem +10 °C og +35 °C. Ladning uden for temperaturområdet kan beskadige akkumulatorbatteriet eller øge brandfaren.

Behandl afladte akkumulatorbatterier forsigtigt. Akkumulatorbatterier er en farekilde, da de kan føre til en meget høj kortslutningsstrøm. Selv om Li-Ion-akkumulatorbatterier tilsyneladende befinder sig i afladt tilstand, aflader de sig aldrig helt.

Dyp ikke akkumulatorbatteriet i væsker som f.eks. (salt-)vand eller drikkevarer. Kontakt med væsker kan beskadige akkumulatorbatteriet. Dette kan føre til varmeudvikling, røgudvikling, antændelse eller eksplosion af akkumulatorbatteriet. Hold op med at bruge akkumulatorbatteriet og kontakt en kundeservice, der er autoriseret af FEIN.

Brug ikke akkumulatorbatteriet, hvis det er beskadiget. Brug af et akkumulatorbatteri skal stoppes med det samme, hvis dette har anormale egenskaber som f.eks. udvikling af lugt, varme, misfarvning eller deformation. Fortsættes brugen af batteriet, kan akkumulatorbatteriet udvikle varme og røg, antændes eller eksplodere.

Forsøg ikke at åbne eller sammentrykke akkumulatorbatteriet, og sørg for, at det ikke bliver alt for varmt eller forbrænder. Hvis dette ikke overholdes, er der fare for forbrænding og brand. Følg producentens anvisninger.

Sluk brændende Li-Ion-akkumulatorbatterier med vand, sand eller brandtæppe.

Undgå fysiske slag/påvirkninger. Slag og indtrængning af genstande kan beskadige akkumulatorbatterierne. Dette kan føre til lækager, varmeudvikling, røgudvikling, antændelse eller eksplosion af akkumulatorbatteriet.

Oplad aldrig akkumulatorbatteriet uden opsyn om natten. Hvis dette ikke overholdes, kan dette være forbundet med fare for brand og eksplosion.

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

Fjern kun akkumulatorbatteriet, når el-værktøjet er slukket.

Tag akkumulatorbatteriet ud af el-værktøjet, før arbejde udføres på el-værktøjet. Går el-værktøjet util-sigtet i gang, kan man blive kvæstet.

Beskyt akkumulatorbatteriet mod fugt og vand. Rengør akkumulatorbatteriets og el-værktøjets snavsede tilslutninger med en tør og ren klud.

Tag akkumulatorbatteriet ud, før el-værktøjet transporteres og lægges til opbevaring.

Overhold sikkerhedsanvisningerne i driftsvejledninger til opladerne fra FEIN eller fra AMPShare-partnerne.

Svingnings- og støjemissionsværdier

Svingnings- og støjemissionsværdierne, der er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til en i EN 62841 standardiseret målemetode og kan benyttes til at sammenligne el-værktøjer indbyrdes. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjbelastningen.

 De angivne svingnings- og støj-emissionsværdier oplyser om de væsentlige anvendelsesformål for el-værktøjet.

Hvis el-værktøjet benyttes til andre formål, med andet indsatsværktøj, eller i tilfælde af mangelfuld vedligeholdelse, kan de samlede svingningsværdier og støjemissionsværdierne afvige. Dette kan øge svingnings- og støjbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

For at kunne foretage en nøjagtig bedømmelse af svingnings- og støjbelastningen skal der også tages højde for de tider, hvor maskinen er slukket, eller hvor den er i gang, uden at være i brug. Dette kan mindske svingnings- og støjbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

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

Betjeningsforskrifter.

Brug udelukkende kølesmøreemulsion som kølemiddel (**olie i vand**).

Overhold producentens henvisninger om kølemiddel. Kontrollér, at opstillingsfladen for magnetfoden er lige, ren, rust- og isfri. Fjern lak, spartellag og andre materialer. Undgå en luftspalte mellem magnetfod og opstillingsflade. Luftspalten reducerer magnet-holdekraften. Brug ikke denne maskine på varme overflader, da magnetholdekraften derved kan reduceres varigt.

Brug under arbejdet altid magnetfoden, kontrollér, at magnetholdekraften er tilstrækkelig:

- Lyser den grønne taste hele tiden i betjeningsfeltet, er magnet-holdekraften evt. tilstrækkelig, og maskinen kan køre med **normal fremføring**.
- Blinker tasten **Magnet** på betjeningsfeltet, er magnet-holdekraften evt. ikke tilstrækkelig, og maskinen skal køre med **reduceret fremføringskraft**.

Til arbejde på ikke magnetiserbare materialer skal der bruges egnede, FEIN-fastgørelsesanordninger, som fås som tilbehør som f.eks. vakuumpude eller rørboreanordning. Læs og overhold de pågældende brugsanvisninger.

Til arbejde også på stålmaterialer med en materialetykkelse på under 9 mm, skal emnet forstærkes med en ekstra stålplade for at sikre magnet-holdekraften.

Overbelastes værktøjet, slukker motoren automatisk og skal tændes igen.

Brug kun den tilspændingskraft, der er absolut nødvendig. For høje tilspændingskræfter kan medføre, at tilbehøret brister, og at magnetholdekraften tabes.

Afbrydes strømtilførslen, mens motoren går, forhindrer en beskyttelseskontakt en automatisk genstart af motoren. Tænd for motoren igen.

Det sidst indstillede omdrejningstal gemmes automatisk (**Memory Function**). El-værktøjet startes med det sidst indstillede omdrejningstal ved at betjene tasten med symbolet  og herefter tasten med symbolet .

Stop ikke boremotoren under boringen.

Motoren skal altid gå, når kerneboret trækkes ud af borehullet.

Stop boremotoren og drej kerneboret forsigtigt ud mod venstre, hvis kerneboret skulle sidde fast i materialet.

Fjern spånerne og den udborede kerne efter hver boring.

 Tag ikke fat i spånerne med bare fingre/hænder. Brug altid en spånekrog.

 Fare for forbrænding!

Undgå at beskadige skærene, når boret skiftes.

Fjern kernen og spånerne efter hvert gennemboret lag, hvis der kernebores i materialer, der består af flere lag. Brug ikke kerneboremaskinen, hvis kølemiddelsystemet er defekt. Kontrollér altid før drift, om det er tæt, og om der er revner i slangerne. Undgå at væske trænger ind i elektriske dele.

Fejlmelding/adfærdsmønstre magnetteste	Betydning	Afhjælpning
Visning lyser grøn	Magnetholdekraft er evt. tilstrækkelig	
Visning blinker grøn	Magnetholdekraft ikke tilstrækkelig	Til arbejde også på stålmaterialer med en materialetykkelse på under 9 mm, skal emnet forstærkes med en ekstra stålplade for at sikre magnet-holdekraften.

Fejlmelding/adfærdsmønstre magnetstase	Betydning	Afhjælpning
Visning blinker en eller flere gange rød	Bevægelsessensor er udløst	Så snart fejlen er afhjulpnet, kan maskinen tændes igen.
	Overbelastningsfrakobling er udløst	
	Taster venstreløb/højreløb/STOP blokerer	
	Akkuladning for lav	Kontroller ladetilstand på akku.
Lampe lyser rød i 1 s, hvorefter den slukker	Maskine defekt	Send maskinen til FEIN-kundeservice.
Visning lyser ikke	Maskine befinder sig i sleepfunktion	Magnetarm stilles tilbage på 30% eller i givet fald på 0% og så på 100% igen (sleepfunktion deaktiveres).
	Akkumulatorbatteri tomt eller defekt	Kontroller ladetilstand på akku.
	Maskine defekt	Send maskinen til FEIN-kundeservice.

Håndtering med batteri.

Oplad kun akkuen ved temperaturer fra 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Akku-temperaturen skal befinde sig i akku-ladetemperaturområdet, når opladningen går i gang.

Ladeindikator på akkuen (se side 16).

Ladetilstanden kan vises på akkuen med de grønne LED-lamper på ladeindikatoren. Ladetilstanden kan kun aflæses, når et akku er fjernet.

Er et akku sat på, og en magnet allerede aktiveret, stilles magnetarmen tilbage på 30% eller i givet fald på 0% og så på 100% igen. Tryk på tasten til ladeindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden.

Lyser der ingen LED-lampe, når der trykkes på tasten til ladeindikatoren, er akkuen defekt og skal skiftes.

Transport.

Li-Ion-akkumulatorbatterierne skal overholde de krav, der findes i bestemmelserne om farligt gods. Akkumulatorbatterierne kan transporteres af brugeren på gader og veje uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes. Send kun akkumulatorbatterier, hvis huset er ubeskadiget. Tilkøb åbne kontakter og indpak akkumulatorbatteriet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Vedligeholdelse og kundeservice.



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.

Forny etiketter og advarsler på el-værktøjet, hvis de er blevet gamle og slidte.

Efter nogle driftstimer kan sløret øges i svalehaleføringen. Herefter kan boremotoren automatisk glide langs med svalehaleføringen. I dette tilfælde spændes alle gevindstifter på svalehaleføringen på en passende måde, så boremotoren nemt kan bevæges manuelt, dog uden at den glider automatisk (se side 19).

Produkter, der er kommet i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparation. Bortskaf produkter, der er forurenede med asbest, iht. forskrifterne om bortskaffelse af asbestholdigt affald, er gældende i brugslandet. Kontakt venligst din FEIN kundeservice, hvis FEIN el-værktøj og tilbehør skal repareres. Adressen findes under www.fein.com.

Forny etiketter og advarsler på el-værktøjet, hvis de er blevet gamle og slidte.

Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj findes på internettet under www.fein.com.

Brug kun originale reservedele.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

Tilbehør, håndpumpe, akku

Vedligeholdelse og rengøring.

Rengør af og til udluftningsåbningerne og tilslutningerne på akkumulatorbatteriet med en blød, ren og tør pensel.

- Rengør ikke akkumulatorbatteriet med kemiske substanser.

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.

Det kan være, at el-værktøjet kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisning.

Overensstemmelseserklæring.

CE-erklæringen gælder kun for lande i den Europæiske Union og EFTA (European Free Trade Association) og kun for produkter, der er beregnet til EU- eller EFTA-markedet. Når produktet er markedsført på EU-markedet, mister UKCA tegnet sin gyldighed.

UKCA-erklæringen gælder kun for det britiske marked (England, Wales og Skotland) og kun for produkter, der er beregnet til det britiske marked. Når produktet er markedsført på det britiske marked, mister CE-tegnet sin gyldighed.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

Teknisk materiale hos:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.



Smid ikke akkumulatorbatterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Emballage, udtjent el-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

Batterier skal være afladet, før de bortskaffes.

Ved ikke fuldstændigt afladene batterier isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

Kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkumulatorbatterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Øversettelse av den originale bruksanvisningen.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	AMPShare er batterisystemet som gjør det mulig å bruke samme batteri på verktøy av mange forskjellige merker.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	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.
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Ikke lad opp skadede batterier.
 	Beskytt det oppladbare batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent solinnstråling, ild, smuss, vann og fuktighet.
	Advarsel mot skarpe kanter på innsatsverktøyene som f.eks. eggene til knivene.
	Sklifare!
	Klemfare!
	Vær forsiktig for gjenstander som faller ned!
	Varm overflate!
	Forbudt å gripe inn!
	se avsnitt «Betjeningsveiledning.»
	Fest belte!
	Fare for velting!
	Ikke bruk magneten i nærheten av pacemakere. Magneten oppretter et felt som kan innskrenke funksjonen til pacemakere.

Symbol, tegn	Forklaring
	Innkopling
	Utkopling
	Ekstra informasjon.
	Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
	Bekrefter elektroverktøyet i samsvar med direktivene fra Storbritannia (England, Wales, Skottland).
	Dette symbolet bekrefter sertifiseringen av dette produktet i USA og Canada.
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med de nasjonale tekniske bestemmelser fra tollunionen (Belarus, Russland, Kirgisistan, Kasakhstan og Armenia).
 ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
 Li-Ion	Resirkulerings-tegn: Merker resirkulerbare materialer
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Kjennetegner resirkulerbare emballasjer og produkter som skal samles og kastes separat fra hverandre.
	Er bare gyldig for Kina: Miljøvernet varer i 10 år ved normal bruk av produktet.
	Batteritype
	Type ladeapparat
	Maks. gjengetappstørrelse
	Stål
	Lavt turtall
	Høyt turtall
	Magnetholdekraft eventuelt tilstrekkelig
	Ikke tilstrekkelig magnetholdekraft
	Starting av bormotoren. Dreieretning mot høyre
	Starting av boremotoren i tastdrift. Dreieretning mot venstre
	Trinnvis reduksjon av turtallet
	Trinnvis økning av turtallet

Symbol, tegn	Forklaring
	Stansing av motoren
	Aktivere/deaktivere sleep-funksjon
(Ax – Zx)	Merking for interne formål
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver

Tegn	Enhet internasjonalt	Forklaring
U	V ₋₋₋ / V d.c.	Elektrisk likespenning
n_{OR}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Turtall, ubelastet (høyregang)
n_{OL}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Turtall, ubelastet (venstregang)
in	inch	Mål - tommer
$M...$	mm	Mål, metrisk
$\emptyset$	mm	Diameter til en rund del
T_{CHARGE}	°C	Tillatt omgivelsestemperatur ved ladingen
HM  $\emptyset$  Fe 400	mm	Maks. bordiameter i stål opptil 400 N/mm ² – Hardmetall (kjernebor)
HSS  $\emptyset$  Fe 400	mm	Maks. bordiameter i stål opptil 400 N/mm ² – Høystyrkestål (kjernebor)
HSS  $\emptyset$  Fe 400	mm	Maks. bordiameter i stål opptil 400 N/mm ² – Høystyrkestål (spiralbor)
 $\emptyset$	mm	Maks. spennområde til borchucken
 $\emptyset$	mm	Diameter ved brotsjring
 $\emptyset$	mm	Diameter forsenking
	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
T_a	°C	tillatt omgivelsestemperatur
L_{pA}	dB	Lydtrykknivå
L_{wA}	dB	Lydeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$		Usikkerhet
a	m/s ²	Svingningsemissjonsverdi iht. EN 62841 (vektorsum fra tre retninger)
a_h	m/s ²	Middels svingningsverdi (kjerneboring)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhets-systemet SI .

For din egen sikkerhet.

⚠ ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Unnlatelse 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.

Elektroverktøyet formål:

Kjernebormaskin til boring med kjerne- og spiralbor, til brotsjring, forsenking og gjengeskjæring på materialer med magnetiserbar overflate med FEIN-godkjente inn-satsverktøy og tilbehør i værbeskyttede omgivelser.

I støytsatte omgivelser er en redusering av driftskvaliteten mulig, som tidsmessig begrenset svikt, tidsmessig redusering av funksjon eller formålmessig drift, hvor det er nødvendig at feilen fjernes av betjeningspersonen.

Sikkerhetsinformasjoner for kjernebormaskiner.

Når du utfører borearbeider som krever bruk av vann, må du lede vannet bort fra arbeidsområdet eller bruke en beholder for å samle opp væsken. Slike forsiktighetsforanstaltninger holder arbeidsområdet tørt og reduserer risikoen for elektrisk støt.

Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene når du utfører arbeider, der skjæreverktøyet kan treffe på en skjult strømledning. Når skjæreverktøyene kommer i kontakt med en spenningsførende ledning kan dette også sette elektroverktøyet metalliske deler under spenning og medføre elektrisk støt.

Bruk hørselvern under boringen. Innvirkningen av støv kan forårsake tap av hørsel.

Hvis elektroverktøyet blokkerer, kan du ikke lenger utføre fremføringen og du må slå av elektroverktøyet. Kontroller grunnen for blokkeringen og fjern årsaken for innsatsverktøy som er gått i klem.

Når du vil starte en kjernebormaskin som sitter i arbeidsstykket på nytt, kontroller før innkoblingen, om innsatsverktøyet roterer fritt. Når innsatsverktøyet er gått i klem, roterer det muligens ikke og dette kan medføre overbelastning av verktøyet eller at kjernebormaskinen løsner fra arbeidsstykket.

Når du fester borestativet på arbeidsstykket med en vakuumpate, må du passe på at overflaten er glatt, ren og ikke porøs. Ikke fest borestativet på laminerte overflater, som f.eks. på fliser og belegg med komposittmateriale. Hvis arbeidsstykkets overflate ikke er glatt, plan eller tilstrekkelig festet, kan vakuumpaten løsne fra arbeidsstykket.

Forviss deg før og ved boringen om at vakuuet er tilstrekkelig. Stellen Sie vor dem und beim Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist. Hvis vakuuet ikke er tilstrekkelig, kan vakuumpaten løsne fra arbeidsstykket.

Gjennomfør aldri boringer over hodehøyde og boringer mot veggen, når maskinen bare er festet på vakuumpaten. Ved tap av vakuuet løsner vakuumpaten fra arbeidsstykket.

Sørg ved boringen gjennom vegger eller tak for at personer og arbeidsområde på den andre siden er beskyttet. Borkronen kan gå utover borehullet og borkjernen kan falle ut på den andre siden.

Ikke bruk dette verktøyet for arbeider over hodehøyde med vanntilførsel. Når vann trenger inn i elektroverktøyet øker dette risikoen for elektrisk støt.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Ikke bruk skadet elektroverktøy. Kontroller hus og andre komponenter for skader som sprekker eller brudd før hver bruk av elektroverktøyet.

Bruk verneutstyr. Bruk visir eller vernebriller avhengig av typen bruk. Bruk hørselvern. Vernebrillene må være egnet til å holde unna partikler som slynges bort ved forskjellige typer arbeid. En permanent høy støybelastning kan medføre tap av hørselen.

Ikke berør de skarpe kantene på kjerneboret. Det er fare for kroppsskader.

Kontroller kjernebor før du begynner med arbeidet for å unngå kroppsskader. Bruk bare kjernebor som ikke er skadet eller deformert. Skadede eller deformerte kjernebor kan medføre alvorlige skader.

Før førstegangs igangsetting: Monter berøringsbeskyttelse på maskinen.

Sikre alltid elektroverktøyet med den medleverte spennestroppen. Gi ved disse arbeider akt på gjensender som faller ned som f. eks. borkjerner og spon.

Gjennomfør arbeider på loddrette bygningsselementer eller over hodehøyde uten bruk av håndpumpen. Bruk her en kjølemiddelspray. Når væsker trenger inn i elektroverktøyet oppstår det fare for elektrisk støt.

Unngå berøring med borkjernen som automatisk støtes ut av sentreringsstiften når arbeidet avsluttes. Kontakt med den varme eller nedfallende kjernen kan føre til skader.

Før å unngå skader må du alltid holde hendene, tøyet osv. unna dreierende spon. Disse sponene kan forårsake skader. Bruk alltid sponbeskyttelsen.

Forsøk ikke å fjerne innsatsverktøyet så lenge det fortsatt roterer. Dette kan forårsake alvorlige skader.

Pass på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør. Kontroller arbeidsområdet f.eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

Ikke bearbeid materialer som inneholder magnesium. Det er brannfare.

Ikke bearbeid CFK (karbonfiberforsterket plast) og ikke materialer som inneholder asbest. Disse gjelder som kreftfremkallende.

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

Ikke overbelast elektroverktøyet eller oppbevaringskofferten og bruk disse heller ikke som stige eller stillas. Overbelastning eller når man står på elektroverktøyet eller oppbevaringskofferten kan medføre at tyngdepunktet til elektroverktøyet eller til oppbevaringskofferten flyttes oppover og at disse velter.

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 mellomrom. Motorviften trekker støv inn i motorhuset. Dette kan forårsake elektrisk fare når det samles for mye metallstøv.

Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).

Denne sikkerhetsinformasjonen gjelder bare for 8V-FEIN-Li-ion-AMPSHare-batterier.

Benytt batteriet bare i produkter fra AMPShare-partnere. 18V-batterier merket med AMPShare er fullstendig kompatible med følgende produkter:

- alle produkter i FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alle 18V-produkter fra AMPShare-partnere.

Ved arbeidet med og opplading av gale, skadde, reparerte eller batterier som er satt i stand, etterligninger og eller fabrikater fra fremmede produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

Vær oppmerksom på anbefalingene for batterier i bruksanvisningen for ditt produkt. Bare slik kan batteriet og produktet benyttes uten fare og batteriene blir beskyttet mot farlig overbelastning.

Lad bare opp batteriene opp med ladeapparater som er anbefalt av FEIN eller en av AMPShare-partnerne. Et ladeapparat som er egnet for en bestemt type batteri, kan forårsake brannfare når det blir brukt med andre batterier.

Batteriet er delvis ladet ved levering. For å garantere full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før første gangs bruk.

Oppbevar batteriene utilgjengelig for barn.

Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller knuses. Ikke utsett batterier for mekaniske støt. Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet og det komme ut skadelige damper og væsker. Dampene kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som lekker ut, kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, skyll straks med rikelig vann. Dersom batterivæsken kommer inn i øyet, vask øynene med rent vann og oppsøk lege omgående!

Hvis batterivæsken befukter tilgrensende gjenstander, kontroller disse delene. Unngå hudkontakt ved å bruke vernehansker. Rengjør delene med tørt husholdningspapir eller skift ut delene om nødvendig. Damper som lekker ut kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som lekker ut kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

Ikke kortslutt batteriet. Hold batteriet som ikke er i bruk, unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene. En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.

Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spiker eller skrutrekker eller på grunn av påvirkning fra ytre krefter. Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.

Vedlikehold aldri skadde batterier. Alt vedlikehold av batterier skal bare utføres av produsenten eller autorisert kundeservice.



Beskytt det oppladbare batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent solinnstråling, ild, smuss, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.



Bruk og lagre batteriet bare ved en omgivelsestemperatur mellom -20 °C og +50 °C. La batteriet, f.eks. om sommeren ikke ligge i bilen. Ved temperaturer < 0 °C kan det komme til apparatspesifikke innskrenkninger av effekten.

Lad batteriet bare opp ved omgivelsestemperaturer mellom 0 °C og +35 °C. Lad batteriet kun med USB-tilkopling ved omgivelsestemperaturer mellom +10 °C og +35 °C. Lading utenfor temperaturområdet kan skade batteriet eller øke brannfaren.

Behandle utladede batterier forsiktig. Batterier er en farekilde, da de kan forårsake en meget høy kortslutningsstrøm. Selv om Li-ion batterier tilsynelatende befinner seg i utladet tilstand, utlades disse aldri fullstendig.

Dypp aldri batteriet ned i væsker, som (salt-)vann eller drikker. Kontakt med væsker kan skade batteriet.

Dette kan føre til varmeutvikling, røykutvikling, antennelse eller eksplosjon av batteriet. Ikke bruk batteriet lenger og ta kontakt med en autorisert FEIN kundeservice.

Ikke bruk et skadet batteri. Bruken av et batteri må opphøre med en gang det oppviser unormale egenskaper, som f.eks. luktutvikling, varme, misfarging eller deformering. Ved fortsatt drift kan batteriet utvikle varme og røyk, antennes eller eksplodere.

Batteriet må ikke åpnes, trykkes sammen, overopphetes eller brennes. Dersom anvisningene ikke blir fulgt er det fare for forbrenning eller brann. Følg produsentens instruksjoner.

Slukk brennende Li-ion batterier med vann, sand eller brannteppe.

Unngå fysiske slag/innvirkninger. Slag og inntrengning av gjenstander kan skade batteriene. Dette kan føre til lekkasjer, varmeutvikling, røykutvikling, antennelse eller eksplosjon av batteriet.

Lad aldri batteriet opp uten oppsyn over natten. Dersom dette ikke følges, er det muligens fare for brann og eksplosjon.

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

Ta batteriet bare ut når elektroverktøyet er utkoplet.

Ta før arbeider på elektroverktøyet batteriet ut av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet starter utilsiktet, er det fare for skader.

Hold batteriet beskyttet mot fuktighet og vann. Rengjør tilsmussede tilkoblinger på batteriet og elektroverktøyet med en tørr og ren klut.

Ta ut batteriet ved transport og oppbevaring av elektroverktøyet.

Følg sikkerhetsinformasjon i bruksanvisningene til ladeapparatene fra FEIN eller AMPShare-partnere.

Vibrasjons- og støy-emisjonsverdier

Vibrasjons- og støy-emisjonsverdiene som er angitt i disse instruksene er bitt målt i samsvar med en i EN 62841 standardisert måleprosess og kan benyttes for sammenligningen av elektroverktøy med hverandre. De er også egnet for en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastningen.



De angitte vibrasjons- og støy-emisjonsverdiene representerer hovedsakelig bruk av elektroverktøyet.

Hvis elektroverktøyet imidlertid benyttes for annen bruk med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan de totale vibrasjonsverdiene og støyemissionsverdiene avvike. Det kan øke vibrasjons- og støybelastningen tydelig over hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjons- og støybelastningen bør det også tas hensyn til tidene hvor apparatet er slått av eller riktignok er i gang, men faktisk e er i bruk. Det kan redusere vibrasjons- og støybelastningen tydelig over hele arbeidstiden.



Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot virkningen av vibrasjoner og støy som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsprosessene.

Bruksinformasjon.

Som kjølemiddel må du kun bruke en kjølesmøreemulsjon (**olje i vann**).

Vær oppmerksom på produsentens henvisninger til kjølemiddelet.

Pass på at oppstillingsflaten for magnetfoten er plan, ren, fri for rust og is. Fjern lakk, sparkellag og andre materialer. Unngå en luftspalte mellom magnetfot og oppstillingsflate. Luftspalten reduserer magnetholdekraften.

Ikke benytt denne maskinen på varme overflater, det kunne komme til en varig reduksjon av magnetholdekraften.

I løpet av arbeidet må du alltid bruke magnetfoten, pass på at magnetholdekraften er tilstrekkelig:

- Lyser den grønne tasten i betjeningspanelet permanent, er magnetholdekraften eventuelt tilstrekkelig og maskinen kan drives med **normal fremføring**.
- Blinker tasten **Magnet** i kontrollpanelet, er magnetholdekraften eventuelt ikke tilstrekkelig og maskinen må drives med **redusert matingskraft**.

Ved arbeider på ikke magnetiserbare materialer må egnede FEIN-festeanordninger som f.eks. vakuumpate eller festeanordning for rørbor benyttes. Vær der til oppmerksom på de respektive driftsinstruksjoner.

Ved arbeider også på stålmaterialer med en materialtykkelse på mindre enn 9 mm må arbeidsstykket forsterkes med en ekstra stålplate for å garantere magnetholdekraften.

Ved overbelastning stanser motoren automatisk og må startes på nytt.

Bruk bare den matingskraften som er absolutt nødvendig. For høye matingskrefter kan medføre brudd av elektroverktøyet og tap av magnetholdekraften.

Hvis strømtilførselen avbrytes mens motoren går, forhindrer en sikkerhetskobling at motoren starter automatisk igjen. Start motoren på nytt.

Det sist innstilte turtallet lagres automatisk (**Memory Function**). For å starte elektroverktøyet med det sist innstilte turtallet, hold tasten med symbolet trykt inne  og trykk så på tasten med symbolet .

Ikke stans bormotoren i løpet av boringen.

Trekk kjerneboret kun ut av borehullet mens motoren går.

Stans bormotoren og drei kjerneboret forsiktig ut mot urviserne, hvis kjerneboret blir sittende fast i materialet.

Fjern spon og utbort kjerne etter hver boring.



Ikke ta i sponene med hånden. Bruk alltid en sponkrok.



Forbrenningsfare!

Unngå å skade skjærene ved utskifting av boret.

Ved kjerneboring av sjiktet material må du alltid fjerne kjernen og sponene etter hvert gjennomboret sjikt.

Ikke benytt kjernebormaskinen med defekt kjølevæsesystem. Kontroller før hver drift tettheten og om det finnes sprekker i slangene. Unngå at væsken trenger inn i elektriske deler.

Feilmelding/ oppførsel magnetast	Betydning	Utbedring
Indikator lyser grønt	Magnetholdekraft eventuelt tilstrekkelig	
Indikator blinker grønt	Ikke tilstrekkelig magnetholdekraft	Ved arbeider også på stålmaterialer med en materialtykkelse på mindre enn 9 mm må arbeidsstykket forsterkes med en ekstra stålplate for å garantere magnetholdekraften.
Indikator blinker en eller flere ganger rødt	Bevegelsessensor har utløst	Etter feilfjerningen kan maskinen slås på igjen.
	Overlastutkopling har utløst	
	Taster venstregange/høyregange/ STOPP blokkert	
	Batterilading for lav	
Indikator lyser rødt i 1 s og slukner så	Maskin defekt	Send maskinen til FEIN-kundeservice.

Feilmelding/ oppførsel magnetast	Betydning	Utbredning
Indikator lyser ikke	Maskin befinner seg i sleep-funksjonen	Still magnethendel tilbake til 30% eller eventuelt på 0% og så igjen på 100% (sleep-funksjon blir deaktivert).
	Batteri tomt eller defekt	Sjekk ladetilstand på batteriet.
	Maskin defekt	Send maskinen til FEIN-kundeservice.

Håndtering av batteriet.

Lad opp batteriet kun i temperaturområdet fra 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Batteriets temperatur skal være i batteriets ladetemperaturområdet når ladingen starter.

Ladeindikator på batteriet (Se side 16).

Ladetilstand kan vises med de grønne LED-er på ladetilstandsindikatoren på batteriet. Ladetilstanden kan bare avleses når batteriet er trukket av.

Ved et påsatt batteri og allerede aktivert magnet, still magnethendelen tilbake til 30% eller eventuelt på 0% og still så igjen på 100%. Trykk på tast for ladetilstandsindikatoren  eller  for å vise ladetilstanden.

Lyser ingen LED etter at du har trykt på tasten for batteriindikatoren, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Transport

Batteriene Li-Ion skal overholde kravene til farlig gods. Brukeren kan transportere batteriene på gaten uten videre pålegg.

Ved forsendelse som utføres av tredjepersoner (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batteriene kun, hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til eventuelle videregående nasjonale bestemmelser.

Vedlikehold og kundeservice.



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 ventilasjonsspaltene med tørr og oljefri trykkluft.

Skift ut klistremerker og varselhenvisninger på elektroverktøyet ved aldring og slitasje.

Etter noen driftstimer kan klaringen i svalehaleføringen øke. Følgelig kan bormotoren gli automatisk langs svalehaleføringen. Erttertrekk i dette tilfellet samtlige pinneskruer på svalehaleføringen passende slik at bormotoren kan bevegges lett manuelt, men ikke gli automatisk (se side 19).

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

Ta ved FEIN elektroverktøy og tilbehør som skal repareres kontakt med FEIN kundeservice. Adressen finner du i internettet på www.fein.com.

Skift ut klistremerker og varselhenvisninger på elektroverktøyet ved aldring og slitasje.

Den aktuelle reservedelslisten for dette elektroverktøyet finner du på internettet under www.fein.com.

Bruk kun originale reservedeler.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

Innsatsverktøy, håndpumpe, batteri

Vedlikehold og rengjøring.

Rengjør ventilasjonsåpningene og tilkoplingene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

- Ikke bruk kjemiske substanser for rengjøringen av batteriet

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring.

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

Samsvarserklæring.

CE-erklæringen gjelder kun for land i Den europeiske unionen og i EFTA [EØS] (European Free Trade Association) og kun for produkter som er bestemt for markedet i EU eller EFTA. Etter at produktet er introdusert på EU-markedet, mister UKCA-merket sin gyldighet.

UKCA-erklæringen gjelder kun for det britiske markedet (England, Wales og Skottland) og kun for produkter som er bestemt for det britiske markedet. Etter at produktet er introdusert på det britiske markedet, mister CE-merket sin gyldighet.

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

Tekniske dokumenter hos:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøvern, avfallshåndtering.



Ikke kast batteriene i husholdningsavfallet!

Emballasjer, gammelt elektroverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.

Batterier må kun leveres inn til korrekt deponering i utladet tilstand.

Hvis batteriene ikke er helt utladet må kontaktene isoleres med tape, slik at det ikke oppstår en kortslutning.

Kun for EU- land:

Ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EF skal defekte eller oppbrukte batterier samles inn adskilt og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.

Översättning av bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Med det delade batterisystemet AMPShare kan du använda många verktyg från olika proffsmärken med ett enda batteri.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	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.
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
 	Skydda batteriet mot hög värme som t.ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt.
	Varning för vassa kanter på insatsverktyget, t. ex. knivens egg.
	Risk för halka!
	Risk för klämskada!
	Se upp för fallande föremål!
	Het yta!
	Det är förbjudet att sticka in handen!
	Se avsnittet "Användningsinstruktioner."
	Spänn fast bältet!
	Tippfara!
	Använd inte magneten nära en pacemaker. Magneten alstrar ett fält som menligt kan påverka pacemakers funktion.

Symbol, tecken	Förklaring
	Inkoppling
	Frånkoppling
	Tilläggsinformation.
	Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Storbritanniens (England, Wales, Skottland) direktiv.
	Denna symbol bekräftar produktens certifiering i USA och Canada.
	Bekräftar elverktygets överensstämmelse med de nationella tekniska föreskrifterna i tullunionen (Belarus (Vitryssland), Ryssland, Kirgisien, Kazakstan och Armenien).
	WARNING 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.
	Kännetecknar återvinningsbara förpackningar och produkter, som måste insamlas och disponeras separat från varandra.
	Gäller endast för Kina: Miljöskyddets giltighet vid normal användning är 10 år.
	Batterityp
	Typ av laddare
	Gängtapp
	Stål
	Lågt varvtal
	Högt varvtal
	Magneten har eventuellt inte tillräckligt hög hållkraft
	Magneten har inte tillräckligt hög hållkraft
	Starta bormotorn. Höger rotationsriktning
	Starta bormotorn i stegdrift. Vänster rotationsriktning
	Reducera varvtalet i steg
	Öka varvtalet i steg

Symbol, tecken	Förklaring
	Stanna motorn
	Aktivera/avaktivera Sleep-funktionen
(Ax – Zx)	Kodbeteckning för interna syften
(**)	Kan innehålla siffror eller bokstäver

Tecken	Internationell enhet	Förklaring
U	V --- / V d.c.	Elektrisk likspänning
n_{OR}	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Tomgångsvarvtal (Högergång)
n_{OL}	/min, min^{-1} , rpm, r/min	Tomgångsvarvtal (Vänstergång)
in	inch	Mått
$M...$	mm	Mått, metrisk gänga
$\varnothing$	mm	Diameter för en rund komponent
T_{CHARGE}	$^{\circ}\text{C}$	Tillåten omgivningstemperatur vid laddning
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max borrhåldiameter för stål upp till 400 N/mm ² – hårdmetall (kärnborr)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max borrhåldiameter för stål upp till 400 N/mm ² – högeffektssnabbstål (kärnborr)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max borrhåldiameter för stål upp till 400 N/mm ² – högeffektssnabbstål (spiralborr)
	mm	Borrhåldens max. kapacitet
 $\varnothing$	mm	Brotschens diameter
 $\varnothing$	mm	Diameter för försänkning
	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
T_a	$^{\circ}\text{C}$	Tillåten omgivningstemperatur
L_{pA}	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	Ljudeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	Toppljudtrycksnivå
$K...$		Onoggrannhet
a	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 62841 (vektorsumma i tre riktningar)
a_h	m/s^2	genomsnittligt vibrationsvärde (kärnborrning)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, $^{\circ}\text{C}$, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet SI .

För din säkerhet.

⚠ WARNING Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som

uppträder till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.



Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna instruktionsbok samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 465 06 0). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning. Beakta även tillämpliga nationella arbetskyddsbestämmelser.

Avsedd användning av elverktyget:

Kärnbormmaskin för borrar med kärn- och massiv-borrar, brotschning, försänkning och gängskärning i material med magnetiserbar yta med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör i väderleksskyddad omgivning.

I en störningsbelagd omgivning är en minskad driftkvalitet möjlig, som tidsbegränsat avbrott, tidsmässigt reducerad funktion eller ändamålsenlig driftfunktion för vars åtgärdande användarens ingrepp behövs.

Säkerhetsanvisningar för kärnbormmaskiner.

Led vid borrar, som fordrar användning av vatten, vattnet bort från arbetsområdet eller använd en vätskeuppsamlingsanordning Dessa skyddsåtgärder håller arbetsområdet torrt och minskar risken för elstöt.

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

Bär hörselskydd vid borrar. Buller kan orsaka hörselskada.

Fortsätt inte matningen om insatsverktyget låser sig utan koppla från elverktyget. Lokalisera orsaken för inklämt insatsverktyg och åtgärda den.

Om du vill starta kärnbormmaskinen som står i verktyget på nytt måste du före nystart kontrollera, att insatsverktyget roterar fritt. Om insatsverktyget är i kläm kan det möjligen inte rotera, vilket kan leda till överbelastning av verktyget eller till att kärnbormmaskinen lossnar från arbetsstycket-

Kontrollera vid infästning av borrstativet på arbetsstycket med vakuumpatta, att ytan är glatt, ren och inte porös. Fäst inte borrstativet på laminerade ytor, som t ex på kakel eller kompositmaterials plättering. Om arbetsstyckets yta inte är glatt, plan eller tillräckligt fäst, kan vakuumpattan lossna från arbetsstycket.

Kontrollera innan och under borrar, att vakuumet är tillräckligt. Om vakuumet inte är tillräckligt, kan vakuumpattan lossna från arbetsstycket.

Utför aldrig underuppborrar eller borrar i vägg om maskinen är fäst endast med vakuumpatta. Om vakuumet försvinner, lossnar vakuumpattan från arbetsstycket.

Se vid borrar genom vägg till att personer och arbetsområdet på andra sidan av väggen är skyddade. Borrkronan kan gå ut genom borrhålet och borkärnan kan falla ned på andra sidan.

Använd inte verktyget för underuppborrar med vattentillförsel. Tränger vatten in i elverktyget ökar risken för elstöt.

Speciella säkerhetsanvisningar.

Använd aldrig ett skadat elverktyg. Kontrollera före varje användning av elverktyget att höljet eller andra komponenter inte har skador, som sprickor eller brott.

Använd skyddsutrustning. Använd alltefter behov ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Använd hörselskydd. Skyddsglasögonen måste tillförlitligt kunna skydda ögonen mot partiklar som slungas ut. En permanent bullerbelastning kan leda till hörselförlust.

Berör inte kärnborens skarpa kanter. Risk för personskada.

För undvikande av personskada bör kärnboren granskas innan arbetet påbörjas. Använd endast felfria, inte deformerade kärnborrar. Skadade eller deformerade kärnborrar kan orsaka allvarlig personskada.

Före första driftstart: Montera beröringsskyddet på maskinen.

Säkra alltid elverktyget med medföljande spännband. Se vid dessa arbeten upp för fallande föremål som t ex borkärnor och spån.

Arbeta på lodräta byggelement eller underupp utan att använda handpump. Använd i detta fall kylmedelssprej. Om vätska tränger in i elverktyget finns risk för elstöt.

Undvik att beröra borkärnan som centrerpinnen automatiskt stöter ut efter avslutat arbetsmoment. En beröring av den heta eller nedfallande kärnan innebär risk för kroppsskada.

För att undvika kroppsskada håll alltid händerna, kläderna etc. på betryggande avstånd från utborrade spån. Spån kan orsaka kroppsskada. Använd alltid spånskyddet.

Försök inte ta bort det roterande insatsverktyget innan det stannat fullständigt. Detta kan leda till allvarlig kroppsskada.

Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör. Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

Magnesiumhaltigt material får inte bearbetas. Det finns risk för brand.

Bearbeta inte CFK (kolfiberarmerad plast) eller asbesthaltigt material. Dessa ämnen anses vara canceralkstrande.

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

Överbelasta inte elverktyget eller uppbevaringsväskan och använd dem inte heller som steg eller ställ. Om elverktyget eller uppbevaringsväskan överbelastas eller om man stiger upp på dem kan det lätt hända att elverktygets eller uppbevaringsväskans tyngdpunkt flyttas uppåt varefter de tippar.

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

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

Användning och hantering av batterier (batterimoduler).

Dessa säkerhetsanvisningar gäller endast för 18V-FEIN-litiumjon-AMPSHare-batterier.

Använd batteriet endast i AMPShare-Partners produkter. AMPShare märkta 18V batterier är fullständigt kompatibla med följande produkter:

- alla produkter i FEIN-18V-AMPSHare-systemet
- alla 18V AMPShare-Partners produkter.

Vid åtgärder på och laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

Beakta batterirekommendationerna i din produkts bruksanvisning. Endast så kan batteriet och produkten användas säkert och batterierna är skyddade mot farlig överbelastning.

Ladda batterierna endast i de laddare, som FEIN eller en annan AMPShare-Partner rekommenderar. Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.

Batteriet levereras ofullständigt laddat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp fullständigt i laddaren.

Förvara batterierna oåtkomligt för barn.

Batterierna får inte tas isär, öppnas eller förminsas. Utsätt inte batterierna för mekaniska stötar. Ett skadat eller felanvänt batteri kan orsaka hälsovådliga ångor och vätskor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Om huden kommit i kontakt med batterivätskan, spola genast omsorgsfullt med vatten. Om batterivätska råkar i ögat tvätta ögat med rent vatten och uppsök genast en läkare!

Om batterivätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera att delarna inte skadats. Undvik hudkontakt genom att använda handskar. Rengör delarna med ett torrt hushållspapper eller byt vid behov ut delarna. De uppstående ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Kortslut inte batteriet. Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontaktarna. En kortslutning mellan batterikontaktarna kan leda till brännskador eller brand.

Batteriet kan skadas av vassa föremål som t. ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan. Det kan leda till en intern kortslutning som får batteriet att brinna, röka, explodera eller överhettas.

Utför inte service på skadade batterier. All service av batterier bör ske endast av tillverkaren eller av auktoriserade serviceställen.



Skydda batteriet mot hög värme som t.ex. längre solbestrålning, eld, Smuts, vatten och fukt. Det finns fara för explosion och kortslutning.



Använd och lagra batteriet endast vid en omgivningstemperatur mellan -20 °C och +50 °C. Låt batteriet t.ex. på sommaren inte ligga kvar i bilen. Vid en temperatur på < 0 °C kan det vid vissa produkter leda till en inskränkning av effekten.

Ladda batteriet endast vid omgivningstemperaturer mellan 0 °C och +35 °C. Ladda ett batteri med USB-anslutning endast via den och vid omgivningstemperaturer mellan +10 °C och +35 °C. Laddning utanför temperaturområdet kan öka batteriets fara att skadas eller brinna.

Behandla urladdade batterier försiktigt. Batterierna utgör en fara, emedan de kan orsaka en mycket hög kortslutningsström. Även då litiumjonbatterier verkar vara i urladdat tillstånd, är de inte helt urladdade.

Doppa inte batteriet i vätskor, som (salt-)vatten eller drycker. Kontakt med vätska kan skada batteriet. Det kan leda till bildande av hetta eller rök, batteriets tändning eller explosion. Använd inte batteriet längre och ta kontakt med en av FEIN auktoriserad serviceverkstad.

Använd aldrig ett skadat batteri. Batteriets användning måste omedelbart avslutas om det uppvisar onormala egenskaper, som till exempel alstrande av ljud, hetta, missfärgning eller deformation. Vid fortsatt användning kan batteriet utveckla hetta och rök, antändas eller explodera.

Batteriet får inte öppnas, mosas, överhettas eller brännas. Viv ignorering uppstår fara för brännskada och brand. Följ tillverkarens anvisningar.

Släck brinnande litiumjonbatterier med vatten, sand eller brandfilt.

Undvik fysiska slag/påverkan. Slag och inträngande föremål kan skada batteriet. Det kan leda till läckage, bildande av hetta eller rök, batteriets tändning eller explosion.

Lämna aldrig batteriet oöverbakat i laddning över natten. Vid ignorering uppstår under vissa omständigheter brand- och explosionsfara.

Ta ut batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.

Frånkoppla först elverkttyget innan batteriet tas ut.

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

Håll batteriet skyddat mot fukt och vatten. Rengör batteriets och elverkttygets nedsmutsade anslutningar med en torr och ren trasa.

Avlägsna batteriet vid transport och förvaring av elverkttyget.

Följ säkerhetsanvisningarna i laddarens bruksanvisningar från FEIN eller AMPShare-Partner.

Vibrations- och bulleremissionsvärden

De vibrations- och bulleremissionsvärden som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod standardiserad i EN 62841 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrations- och bullerbelastning.

 De angivna vibrations- och bulleremissionsvärdena motsvarar den huvudsakliga användningen av elverktyget.

Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan de totala vibrationsvärdena och bulleremissionsvärdena avvika. Detta kan öka vibrations- och bullerbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullerbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta kan minska vibrations- och bullerbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

 Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationens och bullrets inverkan, t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, varmhållning av händerna, organisation av arbetsförloppen.

Användningsinstruktioner.

Använd som kylmedel endast kylsmörjningsemulsion (**vattenburen olja**).

Observera tillverkarens anvisningar för kylvätskan.

Kontrollera att magnetfotens ställyta är plan, ren samt utan rost och is. Avlägsna lack, spackelskikt och andra material. Undvik en luftspalt mellan magnetfoten och ställytan. Luftspalten reducerar magnetens hållkraft.

Använd inte maskinen på heta ytor, det kan leda till bestående minskning av magnetens hållkraft.

Använd alltid magnetfoten under arbetet och se till att magnetens hållkraft är tillräckligt hög:

- Om den gröna knappen på manöverpanelen lyser kontinuerligt är magnetens hållkraft tillräckligt hög och maskinen kan användas med **normal matning**.
- Om knappen **Magnet** blinkar på manöverpanelen är magnetens hållkraft eventuellt inte tillräckligt hög och maskinen måste i detta fall drivas med **reducerad matningskraft**.

Vid arbeten på material som inte är magnetiserbara måste en lämplig fastspänningsutrustning användas; FEIN erbjuder som tillbehör t. ex. vakuumpatta eller rörborranordning. Beakta respektive bruksanvisningar.

Vid arbeten på stålmaterial med en tjocklek under 9 mm måste arbetsstycket förstärkas med en extra stålplatta för att säkerställa magnetens hållkraft.

Vid överbelastning kopplas motorn automatiskt från och måste sedan återstartas.

Använd endast den matningskraft som ovillkorligen fordras. För hög matningskraft kan leda till insatsverktygets brott och förlust av magnetens hållkraft.

Om strömmen avbryts när motorn är igång hindrar en skyddskoppling motorn från att automatiskt starta på nytt. Koppla åter på motorn.

Senast inställda varvtalet lagras automatiskt (**Memory Function**). För att starta elverktyget med senast inställt varvval, tryck och håll knappen med symbolen  nedtryckt och tryck sedan knappen med symbolen .

Stanna inte bormotorn under borrar.

Dra kärnborren ur borrhålet med motorn igång.

Slå från bormotorn och vrid försiktigt ut kärnborren moturs om den råkat komma i kläm i arbetsstycket.

Ta efter varje borrar bort spånen och den urborrade kärnan.



Grip inte spånen med bar hand. Använd alltid en spånkrats.



Förbränningsrisk!

Skada inte borrens skär vid byte.

När material med flera skikt kärnborras ska kärnan och spånen tas bort efter genomborring av varje skikt.

Kärnborrmaskinen får inte användas med defekt kylsystem. Kontrollera före varje användning tätheten och att slangarna inte har sprickor. Se till att vätska inte tränger in i elektriska delar.

Felmeddelande/Magnetknappens beteende	Betydelse	Åtgärd
Indikatorn lyser med grönt ljus	Magneten har eventuellt inte tillräckligt hög hållkraft	
Indikatorn blinkar med grönt ljus	Magneten har inte tillräckligt hög hållkraft	Vid arbeten på stålmaterial med en tjocklek under 9 mm måste arbetsstycket förstärkas med en extra stålplatta för att säkerställa magnetens hållkraft.
Indikatorn blinkar en eller flera gånger med rött ljus.	Rörelsesensorn har löst ut	Efter det felet avhjälpes kan maskinen åter inkopplas.
	Överbelastningsskyddet har löst ut	
	Knapparna vänstergång/högergång/STOPP blockerade	
	Batteriets laddning för låg	Kontrollera laddningstillståndet på batteriet.
Indikeringen lyser 1 s med rött ljus och slocknar därefter	Maskinen defekt	Sänd maskinen till en FEIN-kundtjänst.

Felmeddelande/Magnetknappens beteende	Betydelse	Åtgärd
Indikatorn lyser inte	Maskinen är i Sleep-funktion	Ställ magnetspaken tillbaka på 30% eller vid behov på 0% och sedan åter på 100% (Sleep-funktionen deaktiveras).
	Batteriet tomt eller defekt	Kontrollera laddningstillståndet på batteriet.
	Maskinen defekt	Sänd maskinen till en FEIN-kundtjänst.

Hantering av batterier.

Ladda batteriet endast vid temperaturområdet 0 °C - +35 °C (32 °F - 95 °F). Batteriets temperatur måste vid start av laddning ligga inom batteriets temperaturområde för laddning.

Laddningsindikator på batteriet (se sidan 16).

Laddningstillståndet kan visas med laddningsindikatorn gröna lysdioder på batteriet. Laddningstillståndet kan avläsas endast på ett avdraget batteri.

Ställ, med kopplat batteri och redan aktiverad magnet, magnetspaken tillbaka på 30% eller vid behov på 0% och sedan åter på 100%. Tryck på knappen för laddningsindikation  eller  för att visa laddningstillståndet.

Om ingen lysdiod tänds när knappen för laddningsindikatorn trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Transport.

Litiumjonbatterierna är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t ex.: flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejp öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

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.

Förnya dekalerna och varningsanvisningar på elverktyget vid åldring och slitage.

Efter några drifttimmar kan spelet i laxstjärtsstyrningen öka. Därför kan bormotorn automatiskt glida längs laxstjärtsstyrningen. Efterdra i detta fall i lämplig grad alla skruvstift på laxstjärtsstyrningen så att bormotorn kan manövreras lätt manuellt, men inte automatiskt glider (se sida 19).

Produkter som varit i beröring med asbest får inte lämnas till reparation. Disponera med asbest kontaminerade produkter enligt landets gällande instruktioner för hantering av asbesthaltigt avfall.

Ta kontakt med FEIN kundtjänst för FEIN elverktyg och tillbehör som bör repareras. Adressen hittar du i Internet under www.fein.com.

Förnya dekalerna och varningsanvisningar på elverktyget vid åldring och slitage.

Den aktuella reservdelslistan för detta elverktyg hittar du i Internet på adress: www.fein.com.

Använd endast originalreservdelar.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

Insatsverktyg, handpump, batteri

Underhåll och rengöring.

Rengör vid tillfälle batteriets ventilationsöppningar och anslutningar med en mjuk, ren och torr pensel.

- Använd inga kemiska substanser för rengöring av batteriet.

Garanti och tilläggsgaranti.

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

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

Försäkran om överensstämmelse.

CE-försäkran gäller endast för Europeiska unionens länder och EFTA (European Free Trade Association) och endast för produkter som är avsedda för EU- eller EFTA-marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på EU-marknaden förlorar UKCA tecknet sin giltighet.

UKCA-försäkran gäller endast för den brittiska marknaden (England, Wales och Skottland) och endast för produkter som är avsedda för den brittiska marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på brittiska marknaden förlorar CE - tecknet sin giltighet.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.

Tekniska publikationer finns hos:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljöskydd, avfallshantering.



Släng inte batterier i hushållsavfall!

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

Avfallshandla batterier endast i urladdat tillstånd.

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

Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2006/66/EG bör felaktiga eller förbrukade batterier samlas separat och överlämnas till en miljövänlig återanvändning.

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	AMPShare on yhteinen akkujärjestelmä, jonka avulla voit käyttää monia erimerkkisiä ammattityökaluja vain yhdellä akulla.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökalusta. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava lasilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Sähkötyökalun pyöriviin osiin ei saa koskea.
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.
	Varo työkalujen teräviä reunoja kuten esim. leikkaavia työkaluja ja niiden teriä.
	Liukastumisen vaara!
	Ruhjevammojen vaara!
	Varo putoavia esineitä!
	Kuuma pinta!
	Sormia ei saa työntää sisään!
	katso kappaletta ”Käyttöohjeita.”
	Kiinnitä turvavyö!
	Kaatumisvaara!
	Älä käytä magneettia sydämentahdistajien läheisyydessä. Magneetti muodostaa kentän, joka voi häiritä sydämentahdistimien toimintaa.

Piktogrammit	Selitys
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	Lisätietoja.
	Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	Vahvistaa sähkötyökalun yhdenmukaisuuden Iso-Britannian (Englanti, Wales, Skotlanti) direktiivien mukaisesti.
	Tämä symboli vahvistaa tuotteen sertifiointin USA:ssa ja Kanadassa.
	Vahvistaa sähkötyökalun yhdenmukaisuuden tulliliiton (Valko-Venäjä, Venäjä, Kirgisia, Kazakstan, Armenia) kansallisten teknisten säännösten kanssa.
	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtatapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöstä välillisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Karakterisoi kierrätyskelpoisia pakkauksia ja tuotteita, joita tulee kerätä ja hävittää erikseen toisistaan.
	Pätee vain Kiinaa varten: Ympäristönsuojelun voimassaolo tuotteen normaalissa käytössä on 10 vuotta.
	Akkutyypin kuva
	Latauslaitteen malli
	Kierretappi
	Teräs
	Alhainen kierroslukualue
	Korkea kierroslukualue
	Magneetin pito ehkä riittävä
	Magneetin pito ei riitä
	Koneen käynnistys. Pyörimissuunta oikeaan
	Koneen käynnistys painikekäytöllä. Pyörimissuunta vasempaan
	Kierrosluvun alennus vaiheittain
	Nosta kierrosluvua asteittain

Piktogrammit	Selitys
	Moottori seis
	Sleep-toiminnon aktivointi/deaktivointi
(Ax – Zx)	Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Selitys
U	V --- / V d.c.	Tasajännite
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Joutokäyntinopeus (oikeaan)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Joutokäyntinopeus (vasempaan)
in	inch	Mittayksikkö
$M...$	mm	Mitta, metrinen kierre
$\varnothing$	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
T_{CHARGE}	°C	Sallittu ympäristön lämpötila ladattaessa
HM   Fe 400	mm	Sall. työkappaleen paksuus: teräs kork. 400 N/mm 2 – kovametalli (keernapora)
HSS   Fe 400	mm	Sall. työkappaleen paksuus: teräs kork. 400 N/mm 2 – pikateräs (keernapora)
HSS   Fe 400	mm	Sall. työkappaleen paksuus: teräs kork. 400 N/mm 2 – pikateräs (kierukkapora)
	mm	Poraistukan maksimi syvyys
 $\varnothing$	mm	Kalvimen halkaisija
 $\varnothing$	mm	Upotuksen halkaisija
	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
T_a	°C	Sallittu ympäristön lämpötila
L_{pA}	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	Äänitaso
L_{pCpeak}	dB	Äänen painetason huippuarvo
$K...$		Epävarmuustekijä
a	m/s 2	Tärinäarvo vastaa standardia EN 62841 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
a_h	m/s 2	Keskimääräinen värähtelytasoarvo (keernaporaus)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Kansainväliseen SI-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai 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 ymmärretyiksi. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukaan, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin. Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Sähkötyökalun käyttökohteet:

Tämä porakone on suunniteltu magnetisoituvien materiaalien poraukseen keerna- ja kierukkaporilla, kalvaukseen ja upotukseen sekä kierteiden leikkaukseen säältä suojatuissa tiloissa; koneessa saa käyttää ainoastaan FEI-Nin hyväksymiä osia ja lisätarvikkeita.

Häiriöalttiissa ympäristössä on käyttölaadun heikkeneminen mahdollinen, kuten ajallisen rajoituksen säältä ajallisesti rajoitetun toiminnan tai tarkoituksenmukaisen suorituskyvyn väheneminen, jonka korjaamiseen tarvitaan käyttäjän välituntia.

Turvaohjeita keernaporakoneisiin.

Poraustöissä, joissa tarvitaan avuksi vettä, on vesi johdettava pois työstökohteesta tai vesi on otettava talteen sopivaan astiaan. Näillä turvatoimenpiteillä pidetään työkohteesta kuivana, millä minimoidaan sähköiskun vaara.

Pidä laitteesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet töitä kohteissa, joissa työkalu saattaa osua rakenteissa piilossa oleviin sähköjohtoihin. Jos leikkaava sähkötyökalu osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku.

Käytä poraustöissä aina kuulosuojainta. Meluhaitat voivat huoventaa kuuloa.

Jos koneessa oleva vaihtotyökalu juuttuu kiinni, koneella ei saa enää syöttää, vaan virta on katkaistava heti. Tarkasta, mistä syystä työkalu juuttui kiinni ja korjaa tilanne.

Ennen kuin käynnistät porakoneen, joka on juuttunut kiinni työkalupäähän, tarkasta ennen virran kytkemistä, että koneessa oleva vaihtotyökalu pyörii vapaasti. Mikäli vaihtotyökalu takertaa, se ei ehkä pääse pyörimään lainkaan, minkä seurauksena työkalu kuormittuu liikaa tai koko porakone irtoaa työkalupäältä.

Kun porateline kiinnitetään työkalupäähän tyhjilevyn avulla, on katsottava, että pinta on sileä ja puhdas eikä huokoinen. Poratelinettä ei pidä kiinnittää laminoituille pinnoille kuten esim. kaakeloituun tai kerrosmateriaalilla pinnoitettuun pintaan. Jos työkalupäähän pinta ei ole sileä ja tasainen tai sitä ei ole kiinnitetty kunnolla, tyhjilevy voi irrota työkalupäältä.

Ennen porausta ja sen aikana on varmistettava, että alipaine on riittävä. Jos alipaine ei ole riittävä, tyhjilevy saattaa irrota työkalupäältä.

Jos kone on kiinnitetty pelkästään tyhjilevyn avulla, ei poraustöitä pidä suorittaa suoraan seinään tai pään yläpuolelle. Jos alipaine katoaa, tyhjilevy irtoaa työkalupäältä.

Kun porataan seinään tai kattoon, on katsottava, että lähellä oleva henkilö ja työkohteeseen suojattu toiselta puolelta. Porakruunu saattaa ulottua ulos porausreitistä ja keerna voi tippua ulos toiselta puolelta.

Tätä työkalua ei pidä käyttää pään yläpuolella oleviin kohteisiin, joissa poraukseen tarvitaan vettä. Jos sähkölaitteen sisään pääsee vettä, riski saada laitteesta sähköisku on ilmeinen.

Erityiset varotoimenpiteet.

Älä käytä viottuneita sähkötyökaluja. Tarkista ennen sähkötyökalun jokaista käyttöä, ettei kotelossa tai muissa osissa ole vaurioita, kuten halkemia tai murtumia.

Käytä suojavarusteita, työkohteesta riippuen myös kasvosuojainta tai suojalaseja. Kuulosuojain kuuluu vakiovarusteisiin. Suojalasien on oltava sopivat ja umpinaiset, jotta sinkoilevat lastut tai muut roskat eivät pääse silmiin. Jatkuva melusaaste on vaarallista, se voi johtaa kuulovammiin.

Keernaporan reunat ovat terävät, varo koskettamasta niitä. Siitä seuraa tapaturman vaara.

Työtaturmien välttämiseksi on keernaporakoneen kunto tarkastettava ennen töiden aloittamista. Käytä aina vain ehjiä keernaporaa, joissa ei ole muutovikoja. Viottuneet tai muutovikaiset keernaporat voivat aiheuttaa vakavan tapaturman.

Ennen ensimmäistä käyttökertaa: Kiinnitä koneeseen kosketussuojat.

Varmista koneen pito käyttämällä toimitukseen kuuluvaa turvavyötä. Varo aina töiden aikana putoilevia esineitä kuten esim. metallilastut ja irtoporatut kappaleet.

Pystysuoriin pintoihin tai pään yläpuolella oleviin kohteisiin kohdistuvissa töissä ei pidä käyttää käsipumpua. Niissä voi käyttää jäähdytysainesumutetta. Jos sähkökoneen sisään pääsee nestettä, on olemassa sähköiskun vaara.

Varo ulossinkoavaa lastujätettä, jonka koneen keskiötappi sylkää ulos automaattisesti porausvaiheen päättyessä. Lastujäte voi olla kuumaa tai singota ulos voimalla ja johtaa siten vammoihin.

Tapaturmien välttämiseksi on varottava, etteivät kädet, vaatetus tms. osu ulosporautuvan lastujätteen tielle. Lastujäte voi aiheuttaa viiltohaavoja. Käytä aina lastusuojasta.

Vielä pyörivää työkalua ei saa yrittää irrottaa koneesta, vaan työkalun on annettava pysähtyä. Vakavan työtaturman vaara.

Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesiputkia. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohteeseen esim. metallinilmaisimella.

Magnesiumipitoisia materiaaleja ei saa työstää. Tulipalon vaara.

CFK- (= hiilikuituvahvisteinen muovi) ja asbestipitoisia materiaaleja ei saa työstää. Niiden katsotaan voivan aiheuttaa syöpää.

Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla. Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara.

Sähkötyökalua ei pidä ylikuormittaa, ei myöskään sen salkkua, joita kumppaakaan ei pidä käyttää tukena tai kiipeilyapuna. Jos sähkötyökalu ylikuormittuu tai sen tai työkalusalkun päällä seisotaan, sen painopiste saattaa siirtyä ja työkalu/salkku kaatuu.

Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka ovat joko sähkötyökalun valmistajan alkuperäisosa tai muutoin valmistajan hyväksymiä. Vaikka jokin vierasvalmisteen lisävaruste sopiikin 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 liika, siitä koituu sähköiskun vaara.

Akkujen käyttö ja käsittely.

Nämä turvallisuusohjeet koskevat vain 18V-FEIN-litiomioni-AMPSHare-akkuja.

Käytä akkuja ainoastaan AMPShare-Partner tuotteissa. AMPShare merkityt 18V-akut ovat täysin yhteensopivia seuraavien tuotteiden kanssa:

- kaikki FEIN-18V-AMPSHare-järjestelmän tuotteet
- Kaikki AMPShare-Partner 18V-tuotteet.

Jos työskennellään tai asennetaan vääriä, vaurioituneita, korjattuja, muutettuja, jäljennettyjä tai muun merkisiä akkuja on olemassa tulipalo- ja/tai räjähdysvaara.

Ota huomioon tuotteesi käyttöohjeessa olevat akkusuoitusukset. Vain näin menetellen voidaan akkuja ja tuotteita käyttää turvallisesti, ja akkuja suojata vaaralliselta ylikuormalta.

Lataa akkuja ainoastaan latauslaitteilla, joita FEIN tai jokin AMPShare-Partner suosittelee. Latauslaite, joka soveltuu määrättytyypiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran käytettäessä sitä muiden akkujen kanssa.

Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho olisi taattu, akku tulee ladata täyteen latauslaitteessa ennen ensimmäistä käyttöä.

Säilytä akut lasten ulottuvilta.

Akkuja ei saa purkaa, avata tai pienentää. Älä altista akkuja mekaanisille iskuille. Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, saattaa siitä purkautua vahingollisia höyryjä ja nesteitä. Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

Jos iho joutuu kosketukseen akkunesteen kanssa, tulee se heti huuhtella runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmään, huuhtelee silmää puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon!

Jos akkuneste on kosteuttanut viereisiä esineitä, tulee kyseiset osat tarkistaa. Vältä ihokosketusta käyttämällä käsieneitä. Puhdista osat kuivalla talouspaperilla tai vaihda osat tarvittaessa uusiin. Purkautuvat höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

Älä oikosulje akkuja. Pidä käytöstä poistettu akku loitolla paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet. Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.

Terävät esineet esim. naulat ja ruuvitaltat, tai kuoreen kohdistuvat iskut voivat vaurioittaa akkua. Ne saattavat johtaa sisäiseen oikosulkuun ja akun palloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.

Älä koskaan huolla vaurioituneita akkuja. Akkujen kaikki huollot tulisi suorittaa valmistaja tai valtuutetut asiakaspalvelupisteet.



Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdys- ja



oikosulkuvaara.

Käytä ja varastoi akkuja vain ympäristön lämpötilassa välillä -20 °C ja +50 °C. Älä esim. jätä akkuja kesällä makaamaan autoon. Lämpötilat < 0 °C saattavat laitekohtaisesti johtaa tehonvähennykseen.

Lataa akkuja vain ympäristön lämpötilassa välillä 0 °C ja +35 °C. Lataa USB-liitännällä varustettuja akkuja vain liitännän kautta ja ympäristön lämpötilassa välillä +10 °C ja +35 °C. Lataaminen lämpötila-alueen ulkopuolella saattaa vahingoittaa akkuja tai kasvattaa palovaa-
raa,

Käsittele purkautuneita akkuja varovasti. Akut muodostavat vaaranlähteen, koska ne voivat aiheuttaa hyvin suuren oikosulkuvirran. Jopa kun litiumioniakut näyttävät olevan purkautuneita, ne eivät ole purkautuneet täydellisesti.

Älä koskaan upota akkuja nesteisiin, kuten (suola-) veteen tai juomiin. Kosketus nesteisiin voi vaurioittaa akkuja. Tämä saattaa johtaa akun lämmönkehitykseen, savunmuodostukseen, syttymiseen tai räjähdykseen. Älä jatka akun käyttöä, vaan käänny FEIN:in valtuuttamaan asiakaspalvelun puoleen.

Älä käytä viallisia akkuja. Akun käyttö on välittömästi lopetettava, jos se osoittaa epänormaaleja ominaisuuksia, kuten esimerkiksi hajunmuodostusta, kuumenemista, värjäytymistä tai muodonmuutosta. Käytön jatkuessa akku saattaa kuumentua, muodostaa savua, syttyä palamaan tai räjähtää.

Älä avaa, paina, ylikuumenna tai polta akkuja. Väärinkäytöstä syntyy palovamman ja tulipalon vaara. Noudata valmistajan ohjeita.

Sammuta palavat litiumioniakut vedellä, hiekalla tai sammutuspeitteellä.

Vältä fyysisiä iskuja/vaikutuksia. Iskut ja esineiden sisään tunkeutuminen voivat vaurioittaa akkuja. Tämä saattaa johtaa akun vuotoihin, lämmönkehitykseen, savunmuodostukseen, syttymiseen tai räjähdykseen.

Älä koskaan lataa akkuja ilman valvontaa, yön aikana. Piittaamattomuus saattaa määrättyissä tilanteissa aiheuttaa palo- ja räjähdysvaaran.

Poista akku alkuperäistä pakkaustaan vasta, kun se otetaan käyttöön.

Poista akku sähkötyökalusta ainoastaan sen ollessa poiskytkettyä.

Irrota akku sähkölaitteesta ennen sähkölaitteeseen kohdistuvia töitä. Jos sähkötyökalu käynnistyy taho-
masti, syntyy loukkaantumisvaara

Pidä akku suojattuna kosteudelta ja vedeltä. Puhdista akun ja sähkötyökalun likaantuneet liitännät kuivalla ja puhtaalla liinalla.

Poista akku sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.

Noudata FEIN:in tai AMPShare-Partnerin latauslaitteen käyttöohjeissa olevia turvallisuusohjeita.

Värinä- ja melupäästöarvot

Näissä ohjeissa mainitut värähtely- ja melupäästöarvot on mitattu EN 62841 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalujen välisissä vertailuissa. Ne sopivat myös värähtely- ja melupäästöarvojen alustavaan arviointiin.

 Mainitut värähtely- ja melupäästöarvot vastaavat sähkötyökalun pääasiallista käyttöä.

Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään eri töissä, eri vaihtotyökalujen kanssa tai riittämättömällä huollolla, voivat värähtelyn yhteisarvot ja melupäästöarvot poiketa ilmoitetuista. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtely- ja melurasisusta huomattavasti.

Värähtely- ja melurasisuksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiaa käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtely- ja melurasisusta.

 Määrää lisävarotoimenpiteitä suojaamaan käyttäjää värinän ja melun vaikutuksilta, kuten esim: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työvaiheiden järjestely.

Työstöohjeita.

Jäähdytysnesteinä saa käyttää pelkästään jäähdyttävää ja voitelevaa emulsiota (**öljy ja vesi**).

Ota huomioon jäähdytysnesteen valmistajan antamat ohjeet.

On katsottava, että magneettisen jalan kiinnityspinta on tasainen ja puhdas eikä siinä ole jäätä. Poista maali- ja pakkeli kerrokset ja muu ylimääräinen materiaali. Katso, ettei magneettijalan ja sen kiinnityspinnan väliin jää ilmävälystä. Ilmävälys vähentää magneettista pitovoimaa.

Tätä konetta ei saa käyttää kuumilla pinnoilla, koska silloin magneetin pito heikkenee pysyvästi.

Käytä aina apuna magneettijalkaa ja katso, että magneetin pito on riittävä:

- Kun vihreässä painikkeessa palaa jatkuvasti valo, magneetin pitovoima on luultavasti riittävä, ja konetta voidaan käyttää **normaalilla syötöllä**.
- Jos **Magneetti**-painikkeen valo vilkkuu, magneetin pitovoima ei enää ehkä riitä, jolloin konetta saa käyttää vain **pienemmällä syöttövoimalla**.

Kun työstetään ei magnetisoituvia materiaaleja, apuna on käytettävä sopivia FEIN-kiinnityslaitteita (lisätarvike) kuten tyhjiölevy tai putkenporauslaite tms. Muista noudata ko. apulaitteiden käyttöohjeita.

Kun työstetään terästä, jonka vahvuus on alle 9 mm, on tukena käytettävä toista teräslevyä, jotta taataan magneettinen pito.

Ylikuormituksella moottori sammuu automaattisesti, minkä jälkeen se on käynnistettävä uudelleen.

Työkappaleita ei pidä syöttää liialla voimalla, vaan aina sopivasti. Jos käytetään liikaa voimaa, vaihtotyökalu voi murtua ja magneetin pito kadota.

Jos virta katkeaa moottorin käydessä, turvakytkentäpiiri estää sen jälkeen koneen käynnistymisen itsestään, kun kone taas saa virtaa. Moottori on silloin käynnistettävä uudelleen.

Viimeisin asetettu kierrosluku tallentuu automaattisesti (**Memory Function**). Sähkötyökalun käynnistämiseksi viimeksi asetetulla kierrosluvulla painat painiketta, jossa on tunnusmerkki  ja painat sitten painiketta, jossa on tunnusmerkki .

Moottoria ei pidä sammuttaa porauksen aikana.

Moottorin on oltava käynnissä, kun keernapora nostetaan irti reiästä.

Jos keernapora on juuttunut kiinni reikään, sammuta moottori ja irrota pora varovasti vastapäivään kiertäen. Aina porauksen päättyessä on lastut ja muu roska poistettava koneesta.

 Lastuihin ei pidä koskea paljain käsin, käytä apuna lastukoukkuja.

 Palovammojen vaara

Varo, etteivät poran leikkauspinnat vioitu poranterää vaihdettaessa.

Kun kerrosmateriaalia porataan keernaporalla, siitä on poistettava lastujäte ja keskiöpala kunkin kerroksen porauksen jälkeen.

Porakonetta ei saa käyttää, jos sen jäähdytysnestejärjestelmä ei toimi. Tarkasta aina ennen käyttöä järjestelmän tiiviys ja letkujen kunto. Varo ettei vettä pääse sähköisiin osiin.

Vikailmoitus/Magneetti-painikkeen toiminta	Merkitys	Apukeino
Näytössä vihreä valo	Magneetin pito ehkä riittävä	
Näytössä vilkkuva vihreä valo	Magneetin pito ei riitä	Kun työstetään terästä, jonka vahvuus on alle 9 mm, on tukena käytettävä toista teräslevyä, jotta taataan magneettinen pito.

Vikailmoitus/Magneettipainikkeen toiminta	Merkitys	Apukeino
Näyttö vilkkuu kerran tai toistuvasti punaisena	Liiketunnistin on reagoinut	Kun vika on korjattu, koneen voi käynnistää uudelleen.
	Ylikuormituskatkaisu on reagoinut	
	Painikkeet pyöriminen vastapäivään/ pyöriminen myötäpäivään/ STOPP lukittu	
	Akun varaus on liian pieni	Tarkista varaus akusta.
Osoitus palaa 1 s punaisena ja sammuu sen jälkeen	Kone viallinen	Lähetä kone korjattavaksi FEIN-jälleenmyyjälle.
Näyttöön ei syty valoa	Kone on sleep-tilassa	Aseta magneettivipu takaisin asentoon 30% tai tarvittaessa asentoon 0% ja sitten takaisin asentoon 100% (Sleep-toiminto deaktivoituu).
	Akku tyhjä tai viallinen	Tarkista varaus akusta.
	Kone viallinen	Lähetä kone korjattavaksi FEIN-jälleenmyyjälle.

Akkujen asianmukainen käsittely.

Lataa akku vain lämpötila-alueella 0 °C - +35 °C (32 °F - 95 °F). Akun lämpötilan tulee lataustapahtuman alkaessa olla akun latauslämpötila-alueella.

Akun lataustilan näyttö (ks. sivu 16).

Varaustila voidaan osoittaa akussa sijaitsevilla lataustilan vihreillä ledeillä. Lataustilaa voidaan osoittaa ainoastaan akun ollessa on irrotettuna.

Aseta, asennetulla akulla ja jo aktivoidulla magneetilla, magneettivipu takaisin asentoon 30% tai tarvittaessa asentoon 0% ja sitten takaisin asentoon 100%. Paina lataustilan näytön painiketta  tai  lataustilan näyttämiseksi.

Jos lataustilan painiketta painettaessa mikään led ei syty, akku on viallinen ja tulee vaihtaa.

Kuljetus.

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjää saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetysten valmistelussa käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vahingoittumaton. Teippaa avoimet liittimet umpeen ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

Kunnossapito, huolto.



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

Uusi koneessa olevat tarrat tai varoitusmerkit, jos ne ovat kuluneet pahasti.

Muutaman käyttötunnin kuluttua lohenpyrstöohjaimen vällys saattaa suurentua. Sen seurauksena koneen moottori voi liukua itsestään ohjainta pitkin. Tällaisessa tapauksessa on kiristettävä lohenpyrstöohjaimen ruuveja sopivasti niin, että kone liikkuu herkästi käsin ohjattaessa mutta ei pääse liukumaan itsestään (ks. sivu 19).

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

Ota FEIN asiakaspalveluun yhteyttä, jos sinulla on korausta vaativia FEIN sähkötyökaluja tai tarvikkeita.

Osoitteen löydät Internetistä osoitteesta www.fein.com.

Uusi koneessa olevat tarrat tai varoitusmerkit, jos ne ovat kuluneet pahasti.

Tähän sähkötyökaluun kuuluvan varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.

Käytä varaosina vain alkuperäisosa.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse: vaihtotyökalut, käsipumppu, akku

Kunnossapito ja puhdistus.

Puhdista akun tuuletusaukot ja liittimet silloin tällöin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

– Älä käytä mitään kemikaaleja akun puhdistuksessa.

Takuu.

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

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

EU-vastaavuus.

CE-tiedonanto koskee vain Euroopan unionin ja EFTAn (European Free Trade Association) maita ja vain EU- ja EFTA-markkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen EU-markkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen UKCA-merkinä menettää voimassaolonsa.

UKCA-tiedonanto koskee vain brittimarkkinoita (Englanti, Wales ja Skotlanti) ja brittimarkkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen brittimarkkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen CE-merkinä menettää voimassaolonsa.

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

Teknisen dokumentaation laatinut:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.



Älä heitä akkua talousjätteisiin!

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut 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.

Vain EU-maita varten:

Eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan tulee vialliset tai loppuun käytetyt akut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Az eredeti kezelési útmutató fordítása.

Felhasznált jelölések, rövidítések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Az AMPShare egy közös akkumulátor-rendszer, amellyel sok különböző márkás profi-szerszámot ugyanazzal az akkumulátorral lehet üzemeltetni.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	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.
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
	Óvja meg az akkumulátort a forrástól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől.
	Figyeljen a tartozékok élére, például a vágókések vágóélére.
	Csúszásveszély!
	Zúzódásos sérülés veszélye!
	Vigyázat! Leeső tárgyak!
	Forró felület!
	Belenyúlni tilos!
	lásd a „Kezelési tájékoztató” szakaszt.
	Rögzítse a hevedert!
	Borulásveszély!
	A mágneset pacemakerek közelében ne használja. A mágnes egy mágneses mezőt hoz létre, amely hatással lehet a pacemakerek működésére.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Kiegészítő információ.
	Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel Nagy-Britannia (Anglia, Wales, Skócia) Unió irányelveinek.
	Ez a jel igazolja ezen termék megfelelőségének meglétét az Egyesült Államokban és Kanadában.
	Igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel a Vámúnió (Belarusz, Oroszország, Kirgizisztán, Kazahsztán és Örményország) nemzeti műszaki előírásainak.
	FIGYELMEZTETÉS Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újrahasznosítható anyagokat jelöli
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Újrahasználható csomagolásokat és termékeket jelöl, amelyeket egymástól elkülönítve kell összegyűjteni és ártalmatlanítani.
	Csak Kínára érvényes: A környezetvédelem időtartama a termék normális használata esetén 10 év.
	Akkumulátor típus
	Töltőkészülék típusa
	Menetfűró szerszám
	Acél
	Alacsony fordulatszám
	Magas fordulatszám
	A mágnes tartóereje kielégítő
	A mágnes tartóereje nem kielégítő
	Meghajtómotor elindítása. Forgásirány jobbra
	Meghajtómotor léptető üzemmódban való elindítása. Forgásirány balra
	A fordulatszám fokozatos csökkentése

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	A fordulatszám fokozatos növelése
	Motor leállítása
	Az alvás funkció aktiválása/deaktiválása
(Ax – Zx)	Jelölés belső célokra
(**)	Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat

Jel	Nemzetközi egység	Magyarázat
U	V _~ / V d.c.	Elektromos egyenfeszültség
n_{OR}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Üresjáratú fordulatszám (Jobbra forgás)
n_{OL}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Üresjáratú fordulatszám (Balra forgás)
in	inch	Méret
$M...$	mm	Méret, metrikus menet
$\varnothing$	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
T_{CHARGE}	°C	Megengedett környezeti hőmérséklet a töltés során
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. fúróátmérő legfeljebb 400 N/mm ² – szilárdságú acélban, keményfém (magfúró)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. fúróátmérő legfeljebb 400 N/mm ² – szilárdságú acélban, nagyteljesítményű gyorsacél (magfúró)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. fúróátmérő legfeljebb 400 N/mm ² – szilárdságú acélban, nagyteljesítményű gyorsacél (spirálfúró)
	mm	A fúrótokmány max. befogóképesége
 $\varnothing$	mm	Dörzsár átmérő
 $\varnothing$	mm	Süllyesztő átmérő
	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint
T_a	°C	Megengedett környezeti hőmérséklet
L_{pA}	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pCpeak}	dB	Hangnyomásszint csúcscsérték
$K...$		Szórás
a	m/s ²	A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 62841 szabványnak megfelelően
a_h	m/s ²	Közepes rezgési érték (magfúráshoz)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Az SI nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést

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

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



Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt „Általános biztonsági tájékoztatót” (dokumentáció száma: 3 41 30 465 06 0). A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használatához őrizze meg és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak. Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

Ez a mágnesátlványos fűrógép az időjárás hatásaitól védett helyen, a FEIN cég által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal mágnesátlványos fűrógépként, mágnesezhető felületű anyagok koronafűrókkal és csigafűrókkal való fűrására, dörzsárazására és süllyesztésére valamint menetfűrásra szolgál.

Olyan környezetekben, ahol zavaró hatások lépnek fel, az üzemelési minőség csökkenhet, például korlátozott időtartamú leállások, a működés vagy a rendeltetésszerű viselkedés korlátozott időtartamú legyengülése léphet fel, és előfordulhat, hogy a problémák megszüntetéséhez a kezelő személy beavatkozására van szükség.

Biztonsági előírások a magfűrógépekhez

Az olyan fűrási munkáknál, amelyekhez vizet kell használni, vezesse el a vizet a munkaterületről, vagy használjon egy folyadék felfogó edényt. Az ilyen óvintézkedések a munkaterületet szárazon tartják és csökkentik egy áramütés kockázatát.

Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a vágószerzám egy kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékeket átvághat. Ha egy vágószerzám egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

A fűráshoz viseljen zajcsökkentő fülvédőt. Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.

Ha a szerzám leblokkol, ne folytassa az előtolást és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Vizsgálja meg és hárítsa el a szerzám beékelődésének okát.

Ha újra el akarja indítani a magfűrógépet, amely benne van a munkadarabban, a bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a szerzámot szabadon lehet-e forgatni. Ha a szerzám beszorult, lehet hogy nem forog és ez a kéziszerszám túlterheléshez vezethet. Esetleg a magfűró elválhat a munkadarabtól.

Ha a fűróátlványt egy vákuumlap segítségével rögzíti a munkadarabhoz, ügyeljen arra, hogy a felület sima és tiszta legyen és ne legyen porózus. Ne rögzítse a fűróátlványt laminált felületekre, például csempé vagy rétegelt falemez. Ha a munkadarab felülete nem sima és sík, vagy ha a nincs kielégítően rögzítve, a vákuumlap leválhat a munkadarabról.

A fűrás előtt és a fűrás közben gondoskodjon arról, hogy kielégítő vákuum álljon rendelkezésre. Ha a vákuum nem kielégítő, a vákuumlap leválhat a munkadarabról.

Ne fűrjon a feje felett vagy egy falon, ha a berendezés csak egy vákuumlap segítségével van rögzítve. Ha a vákuum megszűnik, a vákuumlap leválik a munkadarabról.

Az oldalfalon vagy mennyezeten történő fűrás során gondoskodjon arról, hogy a fal vagy a mennyezet túlsó oldalán található személyek vagy tárgyak védve legyenek. A fűrás végén a fal másik oldalán a kifűrt magot a gép kilöheti.

Ne használja ezt a kéziszerszámot olyan fej feletti munkákhoz, amelyeknél vízhozzávezetésre van szükség. Ha víz hatol be az elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

Biztonsági információk.

Ne használjon megrongálódott elektromos kéziszerszámokat. Az elektromos kéziszerszám minden egyes használata előtt ellenőrizze a házat és a többi komponenset, nincsenek-e megrongálódva, például nem találhatók-e rajtuk repedések vagy törések.

Használjon védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelően védőólarcot vagy védőszemüveget. Viseljen zajtompító fülvédőt. A védőszemüvegnek védelmet kell nyújtania a különböző munkák során kirepített részecskék ellen. Egy tartósan magas zajszennyezés halláscsökkenéshez vezethet.

Ne érintse meg a magfűró éles éleit. Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn.

A sérülések megelőzésére a munkák megkezdése előtt vizsgálja felül a magfűró. Csak hibátlan, nem deformálódott magfűrókat használjon. Megrongálódott vagy deformálódott magfűrók súlyos sérüléseket okozhatnak.

Az első üzembevétel előtt: Biztosítsa az érintésvédelmet a berendezésen!

Mindig biztosítsa az elektromos kéziszerszámot az azzal együtt szállított feszítő hevederrel. Az ilyen munkák során vigyázzon, mert a leeső tárgyak, például magok és forgácsok, sérüléseket okozhatnak.

A függőlegesen álló elemeken vagy fej feletti helyzetben végzett munkákat a kézi szivattyú nélkül hajtja végre. Ilyen helyeken használjon hűtőanyag-sprayt. Ha az elektromos kéziszerszámba folyadék jut, ez áramütéseket okozhat.

Kerülje el a munkamenet befejezésekor a központosító csap által automatikusan kivetésre kerülő fűrómag megérintését. A forró vagy leeső mag megérintése sérülést okozhat.

A személyi sérülések megelőzésére tartsa mindig távol a kezeit, ruháját stb. a spirális forgácsoktól. A forgácsok személyi sérüléseket okozhatnak. Használja mindig a forgácsvédőt.

Ne próbálja meg eltávolítani a szerzámot, amíg az még forog. Ez súlyos sérüléseket okozhat.

Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetékekre, gáz- és vízcsővekre. Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

Ne munkáljon meg a berendezéssel magnéziumot tartalmazó anyagokat. Ellenkező esetben tűzveszély lép fel.

Ne munkáljon meg a berendezéssel CFK-t (szénszállal erősített műanyagot) vagy azbeszttel tartalmazó anyagokat. Ezek az anyagok rákkeltő hatásúak.

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

Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot vagy a tároló koffert és ne használja azt sem létraként, sem állványként. Ha túlterheli az elektromos kéziszerszámot/a tároló koffert, vagy ha rááll ezekre, akkor az elektromos kéziszerszám/a tároló koffer súlypontja felfelé eltolódhat és a berendezés felbillenhet.

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 kéziszerszámahoz.

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.

Az akkumulátor (akkumulátor-blokk) felhasználása és kezelése.

Ezek a biztonsági előírások csak a 18V-FEIN lithium-ionos AMPShare akkumulátorokra vonatkoznak!

Az akkumulátort csak AMPShare partnerek termékeiben használja. Az AMPShare megjelölésű 18V akkumulátorok a következő termékekkel teljesen kompatibilisek:

- a FEIN-18V-AMPShare-rendszerhez tartozó összes termékkel
- az AMPShare-partnerek összes 18V-os termékével.

A nem az elektromos kéziszerszámhoz való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utáztatokkal és idegen gyártmányú akkumulátorokkal végzett munka, illetve az ilyen akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Vegye tekintetbe a terméke Kezelési Útmutatójában található akkumulátor-javaslatokat. Az akkumulátorokat és a terméket csak így lehet biztonságosan üzemeltetni, és így az akkumulátorok védve vannak a veszélyes túlterhelések ellen.

Az akkumulátorokat csak a FEIN vagy egy AMPShare-partner által ajánlott töltőkészülékekben töltsse fel. Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

Az akkumulátor részben feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

Az akkumulátorokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.

Az akkumulátorokat nem szabad szétszerelni, kinyitani vagy feldarabolni. Ne tegye ki az akkumulátort mechanikus lökéseknek. Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűtlen használata esetén abból káros gázok és folyadékok léphetnek ki. A gázok ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Ha az akkumulátorfolyadék érintkezésbe jut a bőrrrel, azt bő vízzel azonnal öblítse le. Ha akkumulátorfolyadék jut a szemébe, tiszta vízzel mossa ki és azonnal menjen orvoshoz!

Ha az akkumulátorfolyadék a szomszédos tárgyakat benedvesítette, ellenőrizze az érintett alkatrészeket. Viseljen védőkesztyűt és kerülje így el, hogy a folyadék megérintse a bőrt. Tisztítsa meg egy száraz háztartási papírral, illetve szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket. A kilépő gázok ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Sohase zárja rövidre az akkumulátor pólusait. Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

Éles tárgyak, például szögek vagy csavarhúzó, valamint külső erőbehatások megrongálhatják az akkumulátort. Ekkor belső rövidzárlat léphet fel, az akkumulátor kigyulladhat, füstölni kezdhet, felrobbanhat vagy túlhevülhet.

Sohase próbáljon meg megrongálódott akkumulátorokat karbantartani. Az akkumulátoron karbantartási munkákat csak a gyártó vagy egy erre feljogosított vevőszolgálat végezhet.



Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, az elszenyeződésektől, a víztől és a nedvességtől. Ellenkező esetben robbanás- és tűzveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak -20 °C és +50 °C közötti környezeti hőmérséklet mellett üzemeltesse. Ezért például nyáron ne hagyja az autóban az akkumulátort. < 0 °C alatti hőmérsékletek esetén a készülék típusától függően teljesítménykorlátozás léphet fel.

Az akkumulátort csak 0 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett töltsse. az USB-csatlakozóval ellátott akkumulátorokat +10 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett csak ezen az USB-csatlakozón keresztül töltsse. A megengedett hőmérséklettartományon kívüli töltés az akkumulátort megrongálhatja vagy megnövelheti a tűzveszélyt.

A kisült akkumulátorokat óvatosan kezelje. Az akkumulátorok veszélyforrást jelentenek, mert igen magas rövidzárlati áramot hozhatnak létre. A lithium-ionos akkumulátorok akkor sem merülnek ki teljesen, ha úgy tűnik, hogy teljesen kimerült állapotban vannak.

Ne merítse bele az akkumulátort folyadékokba, mint például (sós) vízbe vagy italokba. A folyadékokkal való érintkezés megrongálhatja az akkumulátort. Ez hőfejlődéshez, füstképződéshez, vagy az akkumulátor kigyulladásához vagy felrobbanásához vezethet. Az akkumulátort ne használja tovább, forduljon egy a FEIN által erre feljogosított vevőszolgálathoz.

Ha egy akkumulátor megrongálódott, ne használja. Egy akkumulátor használatát azonnal meg kell szakítani, ha a szokásostól eltérő jelenségek, például szagképződés, erős hőképződés, elszíneződés vagy alakváltozás. Az üzem folytatásakor az akkumulátorban erős hőképződés vagy füst léphet fel, az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.

Ne nyissa fel, ne zúzza szét, ne melegítse túl és ne égesse el az akkumulátort. Ellenkező esetben égési sérülések veszélye és tűzveszély áll fenn. Tartsa be a gyártó előírásait.

A meggyulladt lítium-ionos akkumulátorokat vízzel, homokkal vagy tűzoltó takaróval oltsa el.

Kerülje el a fizikai ütések/behatásokat. Az ütések vagy a tárgyak behatolás megrongálhatja az akkumulátorokat. Ez szívárgásokhoz, hőfejlődéshez, füstképződéshez, vagy az akkumulátor kigyulladásához vagy felrobbanásához vezethet.

Sohase töltsse fel éjjel felügyelet nélkül az akkumulátort. Ellenkező esetben bizonyos esetekben tűz- és robbanásveszély áll fenn.

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

Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámból vegye ki.

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

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátor és az elektromos kéziszerszám elszennyeződött csatlakozásait egy tiszta és száraz kendővel tisztítsa meg.

Az elektromos kéziszerszám szállításához és tárolásához vegye ki abból az akkumulátort.

Tartsa be a FEIN vagy az AMPShare-partner által gyártott töltőkészülék kezelési utasításában található biztonsági előírásokat.

Rezgésszintek és zajkibocsátási értékek

Az ezen előírásokban megadott rezgésszintek és zajkibocsátási értékek az EN 62841 szabványban rögzített mérési módszerrel kerültek meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymás közötti összehasonlítására használhatók. Az értékek a rezgési és zajterhelés ideiglenes becslésére is alkalmazhatók.

 A megadott rezgésszintek és zajkibocsátási értékek az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkoznak.

Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgési összértékek és a zajkibocsátási értékek eltérhetnek az itt megadott értékektől. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési és zajterhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési és zajterhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési és zajterhelést lényeges mértékben csökkentheti.



Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések és a zajkibocsátás hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Kezelési tájékoztató.

Hűtőanyagként kizárólag hűtő-kenő emulziót **(olaj, vízben)** használjon.

Vegye figyelembe a gyártónak a hűtőanyaggal kapcsolatos tájékoztatóját.

Ügyeljen arra, hogy a mágnesalp felállítására szolgáló felület sík, tiszta és jégmentes legyen. A lakk, malter és egyéb anyagmaradékokat előzőleg el kell távolítani. Kerülje el levegőrés kialakulását a mágnesalp és a felállításra szolgáló felület között. A légrés csökkenti a mágnes tartóerejét.

Ne használja ezt a berendezést forró felületeken, mert ez a mágnes tartóerejének tartós csökkenéséhez vezethet.

A munkához használja mindig a mágnesalp, ügyeljen arra, hogy a mágnes tartóereje kielégítő legyen:

- Mikor a mágnes tartóerő zöld gombja folyamatosan világít, a mágnes tartóereje megfelelő. Ekkor használhatja a gépet **normál előtolással**.
- Ha a kezelőmezőben elhelyezett **Mágnes** gomb villog, lehet, hogy a mágnes tartóereje nem kielégítő, és ezért a berendezést **csökkentett előtolási erővel** kell üzemeltetni.

A nem mágnesezhető anyagokon végzett munkákhoz azokhoz megfelelő, tartozékként kapható FEIN gyártmányú rögzítő szerkezeteket, mint például vákuumlapot vagy csőfúró szerkezetet, kell használni. Ehhez vegye figyelembe a mindenkori Üzemeltetési útmutatót.

A mágnes tartóerejét a 9 mm-nél vékonyabb acéllemezekre való felerősítés során úgy kell biztosítani, hogy az acéllemezt egy másik acéllemezrel kell megerősíteni.

Egy túlterhelés esetén a motor automatikusan leáll és újra el kell indítani.

Csak a feltétlenül szükséges előtolóerőt használja. A túl magas előtolóerő a szerszám széttöréséhez és a mágnes tartóerejének megszűnéséhez vezethet.

Ha az áramellátás működő motor mellett megszakad, egy biztonsági védőkapcsolás megátolja a motor automatikus újraindulását. Kapcsolja be ismét a motort.

A legutoljára beállított fordulatszám automatikusan mentésre kerül **(Memória funkció)**. Ha az elektromos kéziszerszámot a legutoljára beállított fordulatszámmal akarja elindítani, nyomja be és tartsa benyomva a  jellel ellátott gombot, majd nyomja be a  jellel ellátott gombot.

Fűrés közben sohase állítsa le a fűrőmotort.

A koronafúró csak működő motor mellett húzza ki a furatból.

Ha a koronafúró beakad az anyagba, állítsa le a fúrómotort és óvatosan forgassa el a koronafúró az óramutató járásával ellenkező irányban, és hajtsa így ki az anyagból.

Minden egyes fúrás után távolítsa el a forgácsot és a kifúrt magot.



Sohase nyúljon pusztá kézzel a forgácshoz.
Használjon mindig egy forgácskampót.
Égés veszély!

A fúró kicserélésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg az éleit.

Rétegelt anyagban végzett koronafúráshoz a magot és a forgácsokat minden egyes réteg átfúrása után el kell távolítani.

A magfúró megromlásodott hűtőközegrendszerrel ne használja. Minden üzemeltetés előtt ellenőrizze a tömlők tömítettségét és hogy nincsenek-e rajtuk repedések. Kerülje el, hogy folyadék juthasson az elektromos alkatrészekbe.

Hibajelzés/a mágnesgomb viselkedése	Magyarázat	Elhárítás módja
A kijelző zölden világít	A mágnes tartóereje kielégítő	
A kijelző zölden villog	A mágnes tartóereje nem kielégítő	A mágnes tartóerejét a 9 mm-nél vékonyabb acéllemezekre való felerősítés során úgy kell biztosítani, hogy az acéllemez egy másik acéllemezrel kell megerősíteni.
A kijelző egyszer vagy többször pirosan villog	A mozgásérzékelő leoldott	A hiba elhárítása után a berendezést ismét be lehet kapcsolni.
	A túlterhelésvédelem leoldott	
	A Balraforgás/Jobbraforgás/ STOP gombok blokkolva vannak	
	Az akkumulátor feltöltési szintje túl alacsony	Ellenőrizze az akkumulátor feltöltési szintjét.
A kijelző 1 másodpercig piros színben világít, majd kialszik	A berendezés meghibásodott	Küldje be a berendezést a FEIN szaktereskedőnek.
A kijelző nem világít	A berendezés az alvás funkcióban van	Állítsa vissza a mágneskart 30 %-ra, vagy szükség esetén 0 %-ra, majd ismét 100 %-ra (az alvási állapot funkció deaktiválásra kerül).
	Az akkumulátor kimerült vagy meghibásodott	Ellenőrizze az akkumulátor feltöltési szintjét.
	A berendezés meghibásodott	Küldje be a berendezést a FEIN szaktereskedőnek.

Az akkumulátor kezelése.

Az akkumulátort csak a 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F) hőmérséklet tartományban töltsen. Az akkumulátor hőmérsékletének a töltés megkezdésekor a megengedett akkumulátor hőmérséklet tartományon belül kell lennie.

Az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző (lásd a 16 oldalon).

A feltöltési szintet az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző zöld LED-jeivel lehet kijelezni. A feltöltési szintet csak a berendezésről levett akkumulátornál lehet ellenőrizni.

A berendezésbe behelyezett akkumulátor és már aktivált mágnes mellett állítsa vissza a mágneskart 30 %-ra, vagy szükség esetén 0 %-ra, majd ismét 100 %-ra. A feltöltési szint kijelzéséhez nyomja meg a  vagy a  gombot.

Ha a nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

Szállítás.

A lithium-ionos-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megelőzésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldjön el akkumulátorokat, ha a házuk nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieken esetleg túlmenő helyi előírásokat.

Üzemeltetés 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.

Ha elhalványul, vagy elkopik, tegyen fel új figyelmeztető címkéket az elektromos kéziszerszámról.

Néhány üzemóra eltelte után a fecskéfarkú megvezetés játéka megnövekedhet. Ekkor a fűrómotor magától és végigcsúszhat a fecskéfarkú megvezetés mentén. Ebben az esetben húzza meg megfelelő mértékben a fecskéfarkú megvezetést valamennyi menet csapját, úgy hogy a fűrómotort kézzel könnyen lehessen mozgatni, de magától ne csússzon el (lásd a 19. oldalon).

Az olyan termékeket, amelyek azbeszttel kerültek érintkezésbe, nem szabad javításra leadni. Az azbeszttel szennyezett termékeket az adott országban érvényes, az azbesztet tartalmazó hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A javításra szoruló FEIN elektromos kéziszerszámokkal és tartozékokkal forduljon a FEIN Vevőszolgálathoz. A címet a www.fein.com címen találhatja meg.

Ha elhalványul, vagy elkopik, tegyen fel új figyelmeztető címkéket az elektromos kéziszerszámról.

Ennek az elektromos kéziszerszámnak a pillanatnyilag érvényes pótalkatrész-listáját az interneten a www.fein.com címen találhatja meg.

Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti:

Szerszámok, kézi szivattyú, akkumulátor

Karbantartás és tisztítás.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését és csatlakozóit egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

- Az akkumulátor tisztításához vegyi anyagokat ne használjon.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban hatályos törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

Az elektromos kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen kezelési útmutatóban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A **CE-nyilatkozat** csak az Európai Unió és az EFTA (Európai Szabadkereskedelmi Társulás) országaira és csak azokra a termékekre érvényes, amelyek az EU- vagy EFTA-piac számára kerültek gyártásra. A termékek az EU-piacon való forgalombahozatala után az UKCA-jel érvényét veszti.

Az **UKCA-nyilatkozat** csak a brit piacra (Angliára, Walesre és Skóciára) és csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a brit piac számára kerültek gyártásra. A termékek a brit piacon való forgalombahozatala után a CE-jel érvényét veszti.

A FEIN egyedüli felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található: C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Környezetvédelem, hulladékkezelés.



Ne dobja ki az akkumulátorokat a háztartási szemétkébe!

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

Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő ártalmatlanításra.

Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén elővigyázatosságból, rövidzárlatok megakadályozására a csatlakozókat szigetelőszalaggal szigetelje le.

Csak az EU-tagországok számára:

A 2006/66/EK irányelv értelmében a meghibásodott vagy elhasznált akkumulátorokat külön kell összegyűjteni és a környezeti előírásoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.

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.
	AMPShare je společný akumulátorový systém, pomocí kterého můžete používat mnoho nástrojů mnoha profesionálních značek pouze s jedním akumulátorem.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	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.
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
 	Chraňte akumulátor před teplem, např. i před dlouhodobým slunečním zářením, před ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí.
	Varování před ostrými hranami nasazovacích nástrojů, jako např. ostří řezacích nožů.
	Nebezpečí uklouznutí!
	Nebezpečí přimáčknutí!
	Pozor padající předměty!
	Horký povrch!
	Sahat dovnitř zakázáno!
	Viz odstavec „Pokyny k obsluze.“
	Upevnit popruh!
	Nebezpečí převrhnutí!
	Magnet nepoužívejte v blízkosti kardiostimulátorů. Díky magnetu se vytváří pole, které může negativně ovlivňovat funkci kardiostimulátorů.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Zapnutí
	Vypnutí
	Doplňková informace.
	Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi Velké Británie (Anglie, Wales, Skotsko).
	Tento symbol potvrzuje certifikaci tohoto výrobku v USA a Kanadě.
	Potvrzuje shodu elektronářadí s národními technickými předpisy celní unie (Bělorusko, Rusko, Kyrgyzstán, Kazachstán a Arménie).
	VAROVÁNÍ Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Označuje recyklovatelné obaly a výrobky, které se musejí navzájem odděleně sbírat a likvidovat.
	Platné pouze pro Čínu: Trvání ochrany životního prostředí při normálním používání výrobku činí 10 let.
	Typ akumulátoru
	Typ nabíječky
	Závitový vrták
	Ocel
	Malý počet otáček
	Velký počet otáček
	Případně dostačující přilnavá síla magnetu
	Nedostačující přilnavá síla magnetu
	Nastartování vrtacího motoru. Směr otáčení vpravo
	Nastartování vrtacího motoru v tlačítkovém provozu. Směr otáčení vlevo
	Stupňovité snižování počtu otáček
	Stupňovité zvyšování počtu otáček

Symbol, značka	Vysvětlení
	Zastavení motoru
	Aktivace/deaktivace funkce Sleep
(Ax – Zx)	Označení pro interní účely
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena

Značka	Jednotka mezinárodní	Vysvětlení
U	V $\pm$ / V d.c.	Elektrické stejnosměrné napětí
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Otáčky naprázdno (Běh vpravo)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Otáčky naprázdno (Běh vlevo)
in	inch	Rozměr
$M...$	mm	Rozměr, metrický závit
$\varnothing$	mm	Průměr kulatého dílu
T_{CHARGE}	°C	Přípustná teplota okolí při nabíjení
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. průměr vrtání do oceli 400 N/mm 2 – tvrdokov (korunkový vrták)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. průměr vrtání do oceli 400 N/mm 2 – vysoce výkonná rychlořezná ocel (korunkový vrták)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Max. průměr vrtání do oceli 400 N/mm 2 – vysoce výkonná rychlořezná ocel (spirálový vrták)
	mm	Max. upínací schopnost sklíčidla
 $\varnothing$	mm	Průměr výstružníku
 $\varnothing$	mm	Průměr zahloubení
	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Dovolená teplota okolí
L_{pA}	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pCpeak}	dB	Špičková hladina akustického tlaku
$K...$		Nepřesnost
a	m/s 2	Hodnota emise vibrací podle EN 62841 (vektorový součet tří os)
a_h	m/s 2	Střední hodnota vibrací (korunkové vrtání)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek SI .

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 nepřčetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též přiloženým „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:

Korunková vrtačka pro vrtání pomocí korunkových a plných vrtáků, pro vystružování, zahlubování a řezání závitů na materiálech s magnetizovatelným povrchem s firmou FEIN dovozenými pracovními nástroji a příslušenstvím v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

V rušivém prostředí je možné snížení kvality provozu, jako dočasný výpadek, dočasná omezení funkce nebo určeného provozního chování, pro jehož odstranění je zapotřebí zásah obsluhující osoby.

Bezpečnostní upozornění pro korunkové vrtačky.

Při provádění vrtacích prací, které vyžadují použití vody, směřujte vodu pryč od pracovní oblasti nebo použijte zařízení na jímání kapaliny. Preventivní opatření tohoto druhu udržují pracovní oblast suchou a snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

Pokud provádíte práce, u nichž může řezný nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, provozujte elektronářadí za izolované plochy rukojetí. Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může uvést pod napětí i kovové díly elektronářadí a vést k zásahu elektrickým proudem.

Noste při vrtání ochranu sluchu. Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Pokud se pracovní nástroj zablokuje, nevykonávejte už žádný posuv a elektronářadí vypněte. Zkontrolujte důvod vzpříčení a odstraňte příčinu sevřených pracovních nástrojů.

Pokud chcete opět nastartovat korunkovou vrtačku, která vězí v obrobku, zkontrolujte před zapnutím, zda se pracovní nástroj volně otáčí. Pokud je pracovní nástroj vzpříčený, možná se netočí a to může vést k přetížení nástroje nebo k tomu, že se korunková vrtačka uvolní z obrobku.

Při upevňování vrtacího stojanu na obrobek pomocí vakuové desky dbejte na to, aby byl povrch hladký, čistý a neporézní. Vrtací stojan neupevňujte na vrstvené povrchy, jako např. na dlaždice a vrstvy laminovaných materiálů. Pokud není povrch obrobku hladký, rovinný nebo dostatečně připevněný, může se vakuová deska z obrobku uvolnit.

Před ním a při vrtání zajistěte, aby byl podtlak dostatečný. Není-li podtlak dostatečný, může se vakuová deska z obrobku uvolnit.

Nikdy neprovádějte vrtání nad hlavou nebo do stěny, pokud je stroj upevněn pouze pomocí vakuové desky. Při ztrátě vakua se vakuová deska uvolní z obrobku.

Při vrtání skrz stěny či stropy se postarejte o to, aby byly chráněny osoby a pracovní oblast na druhé straně. Vrtací korunka může vyběhnout nad vrtaný otvor a vyvrtané jádro může na druhé straně vypadnout.

Nepoužívejte toto nářadí pro vrtací práce nad hlavou s přívodem vody. Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Nepoužívejte žádné poškozené elektronářadí. Před každým použitím elektronářadí zkontrolujte poškození tělesa a ostatních komponentů, zda nemají trhliny nebo praskliny.

Používejte ochranné vybavení. Používejte podle aplikace ochranu obličeje nebo ochranné brýle. Používejte chrániče sluchu. Ochranné brýle musí být vhodné, musí při rozličních pracích odmrštěné částice odrazit. Trvalé vysoké zatížení hlukem může vést ke ztrátě sluchu.

Nedotýkejte se ostrých hran korunkového vrtáku. Existuje nebezpečí poranění.

Pro zamezení zraněním zkontrolujte před začátkem prací korunkový vrták. Používejte pouze nepoškozené, nedeformované korunkové vrtáky. Poškozené nebo deformované korunkové vrtáky mohou způsobit těžká zranění.

Před prvním uvedením do provozu: namontujte na stroj ochranu proti dotyku.

Elektronářadí vždy zajistěte pomocí dodaného upínacího popruhu. Dejte si u těchto prací pozor na odpadající předměty jako např. vyvrtaná jádra a špony.

Práce na svislých stavebních prvcích nebo nad hlavou provádějte bez použití ruční pumpy. Použijte zde chladicí sprej. Díky do elektronářadí vniknutým kapalinám vzniká nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Při skončení pracovního postupu se vyvarujte doteku s automaticky středícím kolíkem vyraženým vyvrtaným jádrem. Kontakt s horkým nebo odpadajícím jádrem může vést k poraněním.

Pro zabránění poraněním mějte vždy Vaše ruce, oblečení apod. daleko od otáčejících se špon. Špony mohou způsobit poranění. Vždy použijte ochranu proti šponám.

Nepokoušejte se odstranit pracovní nástroj, když se ještě točí. To může způsobit těžká poranění.

Dbejte na skryté položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí. Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

Nepracovávajte žádný materiál s obsahem hořčíku. Existuje nebezpečí požáru.

Nepracovávajte žádnou umělou hmotu zesílenou uhlíkovými vlákny a žádný materiál s obsahem azbestu. Tyto materiály jsou považovány za karcinogenní.

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

Elektronářadí ani úložný kufr nadměrně nezatěžujte a nepoužívejte je jako žebřík nebo stojan. Přílišné zatížení nebo stání na elektronářadí či úložném kufru může vést k tomu, že se těžiště elektronářadí nebo úložného kufru přemístí nahoru a ten se převrátí.

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

Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem).

Tato bezpečnostní upozornění platí pouze pro Li-iontové akumulátory AMPShare 18V firmy FEIN.

Akumulátor používejte pouze ve výrobcích partnerů AMPShare. Akumulátory 18V označené AMPShare jsou plně kompatibilní s následujícími výrobky:

- všechny výrobky FEIN 18V systému AMPShare
- všechny výrobky 18V partnerů AMPShare.

Při nabíjení a práci s nesprávnými, poškozenými, opravovanými a renovovanými akumulátory, napodobeninami a cizími výrobky existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

Dbejte doporučení k akumulátorům v návodu k obsluze Vašeho výrobku. Jen tak lze akumulátor a výrobek bezpečně provozovat a chránit akumulátory před nebezpečným přetížením.

Akumulátory nabíjejte pouze pomocí nabíječek, jež jsou doporučeny firmou FEIN nebo partnery AMPShare. U nabíječky, která je vhodná pro určitý typ akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, pokud se použije s jinými akumulátory.

Akumulátor se dodává částečně nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním použitím v nabíječce zcela nabijte.

Akumulátory uschovávejte mimo dosah dětí.

Akumulátory se nesmějí rozebírat, otvírat nebo rozbíjet. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům. Při poškození a nesprávném používání akumulátoru mohou unikat škodlivé výpary a kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

Jestliže přijde pokožka do kontaktu s kapalinou akumulátoru, ihned ji opláchněte velkým množstvím vody. Pokud kapalina akumulátoru vnikne do očí, opláchněte je čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc!

Pokud kapalina akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte zasažené části. Noste ochranné rukavice, abyste se vyvarovali kontaktu pokožky. Dily očistěte suchými papírovými utěrkami nebo dily případně vyměňte. Unikající výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

Akumulátor nezkratujte. Nepoužívaný akumulátor udržujte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby a jiné malé kovové předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek spalování nebo požár.

Díky ostrým předmětům, jako např. hřebík nebo šroubovák, nebo působením vnější síly se může akumulátor poškodit. Může dojít k vnitřnímu zkratu a akumulátor může hořet, kouřit, explodovat nebo se přehřát.

Poškozené akumulátory nikdy neopravujte. Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět výrobce nebo autorizované zákaznické servis.



Chraňte akumulátor před teplem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotou, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



Akumulátor provozujte a skladujte pouze při teplotě okolí mezi -20 °C a +50 °C. Nenechávejte akumulátor např. v létě ležet v autě. Při teplotách < 0 °C může dojít specificky podle zařízení k omezením výkonu.

Akumulátor nabíjejte pouze při teplotě okolí mezi 0 °C a +35 °C. Akumulátor nabíjejte pouze pomocí přípojky USB při teplotě okolí mezi +10 °C a +35 °C. Nabíjení mimo teplotní rozsah může poškodit akumulátor nebo zvýšit nebezpečí požáru.

S vybitými akumulátory zacházejte opatrně.

Akumulátory představují zdroj nebezpečí, poněvadž mohou zapříčinit velmi vysoký zkratový proud. I když se zdánlivě nacházejí Li-ion akumulátory ve vybitém stavu, nikdy se zcela nevybijí.

Akumulátor nikdy neponořujte do kapalin jako jsou (slaná) vody nebo nápoje. Kontakt s kapalinami může akumulátor poškodit. To může vést k vývinu tepla, kouře, ke vznícení nebo výbuchu akumulátoru.

Akumulátor dále nepoužívejte a obraťte se na firmou FEIN autorizovaný zákaznický servis.

Nepoužívejte žádný poškozený akumulátor. Používání akumulátoru se musí okamžitě zastavit, pokud vykazuje nenormální vlastnosti, jako např. vývin zápachu, teplo, zbarvení nebo deformace. Při pokračujícím provozu může akumulátor vyvíjet teplo a kouř, vznítit se nebo explodovat.

Akumulátor neotvírejte, nedrťte, nepřehřívejte ani nespalujte. Při nedbání hrozí nebezpečí popálení a požáru. Uposlechněte pokynů výrobce.

Horící Li-ion akumulátory uhasťte vodou, pískem nebo hasicí dekou.

Vyhňte se fyzickým úderům/vlivům. Nárazy a vniknutí předmětů mohou akumulátory poškodit. To může vést k úkapům, vývinu tepla, kouře, vznícení nebo k explozi akumulátoru.

Akumulátor nikdy nenabíjejte bez dozoru přes noc. Při nedbání hrozí podle okolností nebezpečí požáru a výbuchu.

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

Akumulátor odnímejte pouze při vypnutém elektronářadí.

Před prací na elektronářadí akumulátor odejměte z elektronářadí. Pokud se elektronářadí neúmyslně rozeběhne, hrozí nebezpečí poranění.

Udržujte akumulátor chráněný před vlhkem a vodou.

Znečištěné přípojky akumulátoru a elektronářadí čistěte suchým a čistým hadříkem.

Při přepravě a uskladnění elektronářadí odejměte akumulátor.

Řiďte se bezpečnostními upozorněními v návodech k obsluze nabíječek firmy FEIN nebo partnerů AMPShare.

Hodnoty emise vibrací a hluku

V těchto pokynech uvedené hodnoty emise vibrací a hluku byly změřeny podle normovaných měřících metod v EN 62841 a mohou být použity pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

 Uvedené hodnoty emise vibrací a hluku reprezentují hlavní použití elektronářadí.

Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými pracovními nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, mohou se celkové hodnoty vibrací a hodnoty emise hluku lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

 Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací a hluku jako např.: údržba elektronářadí a pracovních nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Pokyny k obsluze.

Jako chladicí prostředek použijte výhradně chladicí a mazací emulzi **(olej ve vodě)**.

Respektujte upozornění výrobce k chladicímu prostředku.

Dbejte na to, aby plocha pro umístění magnetické paty byla rovná, čistá a bez rzi a ledu. Odstraňte lak, vrstvy tmelu a další materiály. Vyvarujte se vzduchové mezery mezi magnetickou patou a plochou instalování.

Vzduchová mezera zmenšuje přilnavou sílu magnetu.

Stroj nepoužívejte na horkých površích, mohlo by dojít k trvalé redukci přilnavé síly magnetu.

Při práci použijte vždy magnetickou patu, dbejte na to, aby přilnavá síla magnetu byla dostačující:

- Svítí-li trvale zelené tlačítko v ovládacím poli, je přilnavá síla magnetu případně dostatečná a stroj lze provozovat s **normálním posuvem**.
- Bliká-li tlačítko **Magnet** ovládacího pole, je přilnavá síla magnetu případně nedostatečná a stroj se musí provozovat s **redukovanou silou posuvu**.

Při práci na nemagnetizovatelných materiálech se musí použít vhodné, jako příslušenství dostupné upevňovací přípravky firmy FEIN, např. vakuová deska nebo přípravek na vrtání trubek. K tomu dbejte příslušných návodů k obsluze.

Při práci i na ocelových materiálech s tloušťkou materiálu menší než 9 mm se musí pro zaručení přilnavé síly magnetu obrobek zesílit pomocí dodatečné ocelové desky.

Při přetížení se motor automaticky zastaví a musí být nově nastartován.

Vynaložte pouze nezbytně nutnou sílu posuvu. Příliš vysoké síly posuvu mohou vést k prasknutí pracovního nástroje a k ztrátě přilnavé síly magnetu.

Je-li při běžícím motoru přerušen proud, zabrání ochrana samočinnému znovuzoběhnutí motoru. Motor opětovně zapněte.

Naposledy nastavený počet otáček je automaticky uložen (**Memory Function**). Pro nastartování elektronářadí s naposledy nastaveným počtem otáček stiskněte a podržte tlačítko se symbolem  a poté stiskněte tlačítko se symbolem .

Vrtací motor během vrtání nezastavujte.

Korunkový vrták vytáhněte z vrtaného otvoru jen s běžícím motorem.

Pokud zůstane korunkový vrták vězet v materiálu, zastavte vrtací motor a opatrně vytáchejte korunkový vrták proti směru hodinových ručiček ven.

Po každém vrtání odstraňte špony a vyvrtané jádro.

 Špony neberte holou rukou. Vždy použijte hák na špony.

 Nebezpečí popálení!

Při výměně vrtáku nepoškozte jeho břity.

Při korunkovém vrtání vrstvených materiálů odstraňte po každé provrtané vrstvě jádro a špony.

Nepoužívejte korunkovou vrtačku s vadným chladicím systémem. Před každým provozováním zkontrolujte těsnost a zda nejsou na hadičkách praskliny. Zabraňte, aby kapalina vnikla do elektrických částí.

Chybové hlášení/ chování tlačítka magnetu	Význam	Náprava
Ukazatel svítí zeleně	Případně dostačující přilnavá síla magnetu	
Ukazatel bliká zeleně	Nedostačující přilnavá síla magnetu	Při práci i na ocelových materiálech s tloušťkou materiálu menší než 9 mm se musí pro zaručení přilnavé síly magnetu obrobek zesílit pomocí dodatečné ocelové desky.

Chybové hlášení/ chování tlačítka magnetu	Význam	Náprava
Ukazatel bliká jednou či vícekrát červeně	Zareagoval senzor pohybu	Po odstranění poruchy lze stroj opět zapnout.
	Zareagovalo vypnutí při přetížení	
	Zablokovaná tlačítka běh vlevo / běh vpravo / STOP	
	Příliš malé nabití akumulátoru	Zkontrolujte stav nabití na akumulátoru.
Ukazatel svítí 1 s červeně a poté zhasne	Vadný stroj	Zašlete stroj do zákaznického servisu firmy FEIN.
Ukazatel nesvítí	Stroj se nachází ve funkci Sleep	Páku magnetu dejte zpátky na 30% nebo případně na 0% a poté opět na 100% (funkce Sleep se deaktivuje).
	Prázdný nebo vadný akumulátor	Zkontrolujte stav nabití na akumulátoru.
	Vadný stroj	Zašlete stroj do zákaznického servisu firmy FEIN.

Zacházení s akumulátorem.

Nabíjejte akumulátor pouze v rozsahu teplot 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Teplota akumulátoru musí být na začátku nabíjecího procesu v rozsahu teploty nabíjení akumulátoru.

Ukazatel stavu nabití na akumulátoru (viz strana 16).

Stav nabití lze indikovat pomocí zelených LED ukazatele stavu nabití na akumulátoru. Stav nabití lze odečíst pouze při odejmutém akumulátoru.

Při nastrčeném akumulátoru a již aktivovaném magnetu dejte páku magnetu zpátky na 30% nebo případně na 0% a poté opět na 100%. Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití  nebo .

Pokud se po stisku tlačítka ukazatele stavu nabití nerozsvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Přeprava.

Akumulátory Li-ion podléhají požadavkům legislativy pro nebezpečné zboží. Uživatel může akumulátory bez dalších opatření přepravovat na cestách.

Při zaslání třetími osobami (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba dbát speciálních požadavků na balení a označení. Při přípravě zásilky zde musí být přizván odborník na nebezpečné zboží.

Akumulátory zasílejte jen tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte a akumulátor zabalte tak, aby se v balení nemohl pohybovat. Respektujte prosím i případné navazující národní předpisy.

Údržba a servis.



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

Při vyblednutí nebo opotřebení obnovte samolepky a varovná upozornění na elektronářadí.

Po několika pracovních hodinách se může zvýšit vůle v rybinovém vedení. Následně může motor vrtačky samovolně klouzat podél rybinového vedení. V tom případě přiměřeně dotáhněte všechny stavěcí šrouby na rybinovém vedení, aby motor vrtačky byl manuálně lehce pohyblivý, ale samovolně neklouzal (viz strana 19).

Výrobky, které přišly do styku s azbestem, nesmějí být předány do opravy. Azbestem kontaminované výrobky zlikvidujte podle v dané zemi platných předpisů pro likvidaci odpadů s obsahem azbestu.

S elektronářadím a příslušenstvím FEIN se v případě oprav prosím obraťte na Váš zákaznický servis FEIN. Adresu naleznete na internetu na www.fein.com.

Při vyblednutí nebo opotřebení obnovte samolepky a varovná upozornění na elektronářadí.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na www.fein.com.

Používejte pouze originální náhradní díly.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami: pracovní nástroje, ruční pumpa, akumulátor

Údržba a čištění.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory a přípojky akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem.

- Pro čištění akumulátoru nepoužívejte žádné chemické látky.

Záruka a ručení.

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

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

Prohlášení o shodě.

CE prohlášení platí pouze pro země Evropské unie a EFTA (European Free Trade Association) a pouze pro výrobky, které jsou určeny pro trh EU nebo EFTA. Po uvedení výrobku do oběhu na trhu EU ztrácí označení UKCA svou platnost.

UKCA prohlášení platí pouze pro britský trh (Anglie, Wales a Skotsko) a pouze pro výrobky, které jsou určeny pro britský trh. Po uvedení výrobku do oběhu na britském trhu ztrácí označení CE svou platnost.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

Technické podklady u:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životního prostředí, likvidace.



Neodhazujte akumulátory do domovního odpadu!

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Akumulátory odevzdejte k řádné likvidaci pouze ve vybitém stavu.

U ne zcela vybitých akumulátorů zaizolujte konektor preventivně proti zkratu pomocí lepicí pásky.

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2006/66/ES musejí být vadné nebo opotřebované akumulátory odděleně shromážděny a předány k recyklaci v souladu s ochranou životního prostředí.

Preklad originálneho návodu na použitie.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	AMPSHARE je spoločný systém akumulátorov, s ktorým môžete množstvo náradia od mnohých profesionálnych značiek používať iba s jedným akumulátorom.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	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.
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Chráňte akumulátor pred vysokými teplotami, napr. aj pred stálym slnečným žiarením, ohňom, nečistotami, vodou a vlhkosťou.
	Dávajte pozor na ostré hrany pracovných nástrojov, ako sú napríklad rezné hrany nožov.
	Nebezpečenstvo pošmyknutia!
	Nebezpečenstvo pomliaždenia!
	Dávajte pozor na padajúce predmety!
	Horúci povrch!
	Zákaz siahť rukami!
	Pozri odsek „Návod na používanie.“
	Upevnite remeň!
	Nebezpečenstvo prevrátenia!
	Nepoužívajte magnet v blízkosti kardiostimulátorov. Magnet vytvára pole, ktoré môže negatívne ovplyvniť funkciu kardiostimulátorov.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Zapnúť
	Vypnúť
	Dodatočná informácia.
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.
	Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Potvrďuje zhodu elektrického náradia so smernicami Veľkej Británie (Anglicko, Wales, Škótsko).
	Tento symbol potvrdzuje certifikáciu tohto výrobku v USA a v Kanade.
	Potvrďuje zhodu elektrického náradia s národnými predpismi colnej únie (Bielorusko, Rusko, Kirgizsko, Kazachstan a Arménsko).
	POZOR Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Označuje recyklovateľné obaly a produkty, ktoré musíte zbierať a likvidovať oddelene od seba.
	Platné iba pre Čínu: Pri bežnom použití produktu je dĺžka ochrany životného prostredia 10 rokov.
	Typ akumulátora
	Typ nabíjačky
	Závitník
	Oceľ
	Nízky počet obrátok
	Vysoký počet obrátok
	Sila magnetu eventuálne dostatočná
	Sila magnetického pridržovania nedostatočná
	Spustenie motora vŕtačky. Smer otáčania doprava
	Spustenie motora vŕtačky v tlačidlom režime. Smer otáčania doľava
	Stupňovité redukovanie počtu obrátok
	Stupňovité zvyšovanie počtu obrátok

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Zastaviť motor
	Aktivovať / deaktivovať funkciu Sleep
(Ax – Zx)	Označenie na interné účely
(**)	môže obsahovať číslice alebo písmená

Značka	Medzinárodná jednotka	Vysvetlenie
U	V $\overline{\text{---}}$ / V d.c.	Jednosmerné elektrické napätie
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Počet voľnoběžných obrátok (Pravobežný chod)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Počet voľnoběžných obrátok (Ľavobežný chod)
in	inch	Rozmer
$M_{...}$	mm	Rozmer, metrický závit
$\varnothing$	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
T_{CHARGE}	°C	Prípustná teplota okolia pri nabíjaní
HM $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. priemer vŕtaného otvoru do ocelového materiálu do 400 N/mm 2 – Spekaný karbid (jadrový vrták)
HSS $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. priemer vŕtaného otvoru do ocelového materiálu do 400 N/mm 2 – Rýchlorezná oceľ (jadrový vrták)
HSS $\varnothing$ Fe 400	mm	Max. priemer vŕtaného otvoru do ocelového materiálu do 400 N/mm 2 – Rýchlorezná oceľ (špirálový vrták)
	mm	Max. upínací priemer vrtáka
$\varnothing$	mm	Priemer nástroja na čistenie závitů
$\varnothing$	mm	Priemer nástroja na zahľbovanie
	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
T_a	°C	prípustná teplota okolia
L_{pA}	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pCpeak}	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K_{...}$		Nepresnosť merania
a	m/s 2	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 62841 (súčet vektorov troch smerov)
a_h	m/s 2	stredná hodnota vibrácií (jadrové vŕtanie)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek SI .

Pre Vašu bezpečnosť.

⚠ POZOR Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

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



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

Určenie ručného elektrického náradia:

Jadrová vrtáčka je určená na jadrové vŕtanie, na plné vŕtanie, na strúhanie a zahľbovanie a na rezanie závitov na materiáloch s magnetizovateľným povrchom s pracovnými nástrojmi a príslušenstvom, ktoré boli schválené firmou FEIN, v priestoroch chránených pred vplyvmi vonkajšieho podnebia a počasia.

V poruchovom prostredí je možné zníženie kvality prevádzky a takisto časovo obmedzený výpadok, časovo obmedzené zníženie funkcie alebo zodpovedajúceho správania počas prevádzky, ktorých odstránenie si bude vyžadovať zásah obsluhujúcej osoby.

Bezpečnostné pokyny pre jadrové vrtáčky.

Pri vykonávaní takých vŕtacích prác, ktoré si vyžadujú použitie vody, odvádzajte vodu preč z miesta práce, alebo použite zariadenie na zachytávanie vody.

Pomocou takýchto opatrení udržíte pracovisko suché a znížite riziko zásahu elektrickým prúdom.

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

Pri vŕtaní používajte chrániče sluchu. Pôsobenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

Keď je elektrické náradie zablokované, nevykonávajte už žiaden posuv a ručné elektrické náradie vypnite. Zistite dôvod zablokovania a odstráňte príčinu blokujúcich pracovných nástrojov.

Ak chcete znova spustiť jadrovú vrtáčku, ktorá je zablokovaná v obrobku, pred jej zapnutím skontrolujte, či sa dá pracovný nástroj (vrták) voľne otáčať. Keď je pracovný nástroj zablokovaný, pravdepodobne sa nedá otáčať, čo môže spôsobiť preťaženie náradia alebo to, že sa vrtáčka uvoľní z obrobku.

Pri upevnení vŕtacieho stojanu na obrobok pomocou vákuového čerpadla dajte pozor na to, aby bola povrchová plocha hladká, čistá a nebola porózna. Neupevňujte vŕtací stojan na laminované plochy, ako napríklad na obkladačky alebo na laminované drevotrieskové materiály. Ak nie je povrchová plocha obrobku hladká, rovinná alebo dostatočne pevná, môže sa vákuová platňa od obrobku uvoľniť.

Pred vŕtaním zabezpečte, aby bol podtlak dostatočný. Ak by nebol podtlak dostatočný, mohla by sa vákuová platňa od obrobku uvoľniť.

Nikdy nevykonávajte vŕtanie nad hlavou a vŕtania k stene vtedy, ak ne náradie upevnené iba pomocou vákuovej platne. Pri strate vákuu sa vákuová platňa uvoľní od obrobku.

Pri vŕtaní cez steny alebo cez stropy sa postarajte o to, aby neboli ohrozené ani osoby a pracovné priestory za stenou alebo nad stropom. Vŕtacia korunka môže prejsť na druhú stranu vŕtaného otvoru a vŕtané jadro tam môže vypadnúť.

Nepoužívajte toto náradie na vŕtanie nad hlavou s prívodom vody. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko možného zásahu elektrickým prúdom.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Nepoužívajte poškodené elektrické náradie.

Skontrolujte pred každým použitím teleso a ostatné komponenty elektrického náradia, či nevykazujú poškodenia, ako napr. trhliny alebo lomy.

Používajte ochranné pracovné pomôcky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít alebo ochranné okuliare. Používajte chrániče sluchu.

Ochranné okuliare musia byť vhodné na to, aby zadržali odletujúce čistočky pri rôznych druhoch prác. Trvalé vysoké zaťaženie hlukom môže viesť k strate sluchu.

Nedotýkajte sa ostrých hrán jadrového vrtáka. Hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Aby ste zabránili poraneniam, prekontrolujte pred začiatkom práce jadrové vrtáčky. Poškodené alebo zdeformované jadrové vrtáčky môžu zapríčiniť ťažké poranenia.

Pred prvým uvedením do prevádzky: Namontujte na stroj chránič prstov.

Ručné elektrické náradie vždy zabezpečte pomocou upínacieho remeňa, ktorý bol dodaný s náradím. Pri takýchto prácach dávajte pozor na padajúce predmety ako napr. vyvŕtané jadrá a triesky.

Pri prácach na zvislých stavebných elementoch alebo pri prácach nad hlavou pracujte bez ručného čerpadla. V takomto prípade používajte chladiaci prostriedok v spreji. Kvapalina, ktorá vnikne do ručného elektrického náradia, predstavuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

Vyhýbajte sa dotyku jadra, ktoré je z centrovacieho kolíka automaticky vyrazené pri ukončení práce. Kontakt s horúcim alebo padajúcim jadrom môže mať za následok poranenie.

Aby ste sa vyhli prípadnému poraneniu, pamätajte vždy na to, aby ste mali svoje ruky, odev a pod. ďaleko od rotujúcich triesok. Tieto triesky by vám pohlili spôsobit poranenie. Pracujte vždy iba s ochranným krytom.

Nepokúšajte sa vyberať pracovný nástroj v čase, keď sa ešte otáča. To môže mať za následok vážne poranenie.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

Neobrábajte žiaden materiál, ktorý obsahuje magnézium. Hrozí nebezpečenstvo požiaru. **Neobrábajte žiaden plastový materiál zosilnený uhlíkovým vláknom ani materiál obsahujúci azbest.** Tieto látky sú považované za rakovinotvorné.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom.

Náradie ani kufrík nepreťažujte a nepoužívajte ich ako rebrík alebo ako lešenie. Preťažovanie elektrického náradia alebo postavenie sa naň môže spôsobiť, že sa

ťažisko elektrického náradia alebo kufríka presunie smerom hore a náradie či kufrík sa prevráti.

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 čistite vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov. Ventilátor elektromotora vŕha do telesa náradia prach. V prípade nadmierneho nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.

Používanie akumulátorov (akumulátorových blokov) a manipulácia s nimi.

Tieto bezpečnostné pokyny platia iba pre akumulátory 18V-FEIN-Li-Ion-AMPSHare.

Používajte akumulátor iba v produktoch partnerov AMPShare. 18V-akumulátory s označením AMPShare sú úplne kompatibilné s nasledujúcimi produktmi:

- všetky produkty systému FEIN-18V-AMPSHare,
- všetky 18V-produkty od partnerov AMPShare.

Pri práci s nesprávnymi, poškodenými, opravenými alebo upravenými akumulátormi, ako aj pri ich nabíjaní hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo nebezpečenstvo výbuchu.

Dodržiavajte pokyny týkajúce sa akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na použitie vášho produktu. Iba tak dokázate bezpečne prevádzkovať akumulátor, ako aj produkt a akumulátory budú chránené pred nebezpečnostným preťažením.

Nabíjajte akumulátory iba nabíjačkami, ktoré sú odporúčané spoločnosťou FEIN alebo jedným z partnerov AMPShare. V prípade nabíjačky, ktorá je určená pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, ak ju použijete s inými akumulátormi.

Akumulátor sa dodáva čiastočne nabitý. Na dosiahnutie plného výkonu akumulátora je potrebné, aby ste akumulátor pred prvým použitím úplne nabili v nabíjačke.

Uchovávajte akumulátory mimo dosahu detí.

Akumulátory nesmiete rozoberať, otvárať a ani rozdrviť. Nevystavujte akumulátory mechanickým úderom. Pri poškodení a neodbornom používaní akumulátora môžu unikáť škodlivé výpary a kvapaliny. Výpary môžu dráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

V prípade kontaktu pokožky s kvapalinou z akumulátora okamžite opláchnite zasiahnuté miesto veľkým množstvom vody. V prípade, že sa kvapalina z akumulátora dostane do očí, vymyte si oči čistou vodou a bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc!

V prípade, že sa kvapalina z akumulátora dostala na susediace predmety, skontrolujte postihnuté časti. Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou nosením ochranných rukavíc. Vyčistite diely/časti suchou papierovou

utierkou a popri prípade poškodené diely/časti vymeňte. Unikajúce výpary môžu dráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Neskratujte akumulátor. Uchovávajte nepoužívaný akumulátor mimo kancelárskych spíniek, minci, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov. Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.

Špicaté predmety, ako napr. klince, či skrutkovač, alebo vonkajšie pôsobenie sily, môžu poškodiť akumulátor. Môže dôjsť k internému skratu a akumulátor môže horieť, dymiť, vybuchnúť alebo sa môže prehriať.

Poškodené akumulátory nikdy neopravujte. Akúkoľvek údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo splnomocnené servisné strediská.



Chráňte akumulátor pred vysokými teplotami, napr. aj pred stálym slnečným žiarením, ohňom, nečistotami, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.



Prevádzkujte a skladujte akumulátor iba pri teplotách okolia medzi -20 °C a +50 °C. Nenechávajte ležať akumulátor v aute, napr. v lete. Pri teplotách <0 °C môže dôjsť v závislosti od daného zariadenia k obmedzeniu výkonu.

Nabíjajte akumulátor iba pri teplotách okolia medzi 0 °C a +35 °C. Nabíjajte akumulátor s prípojkou USB iba cez túto prípojku a pri teplotách okolia medzi +10 °C a +35 °C. Nabíjanie mimo tohto teplotného rozsahu môže poškodiť akumulátor alebo zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

Zaoberajte sa nabitými akumulátormi opatrne. Akumulátory predstavujú zdroj nebezpečenstva, pretože môžu spôsobiť veľmi vysoký skratový prúd. Aj keď sa lítiovo-iónové akumulátory nachádzajú v zdanlivo vybitom stave, nikdy nie sú úplne vybité.

Neponárajte akumulátor do kvapalín, ako napr. do (slanej) vody alebo nápojov. Kontakt s kvapalinami môže poškodiť akumulátor. Môže to spôsobiť vysoké teploty, dym, zapálenie alebo výbuch akumulátora. Akumulátor ďalej nepoužívajte a obráťte sa na servis pre zákazníkov autorizovaný spoločnosťou FEIN.

Nepoužívajte poškodený akumulátor. Používanie akumulátora musíte okamžite prerušiť a zastaviť hneď vtedy, keď akumulátor začne vykazovať nenormálne vlastnosti, ako napríklad vznik zápachu, vysoké teploty, sfarbenie alebo deformácie. Pri pokračovaní v používaní môže akumulátor vyvíjať vysoké teploty, ako aj dym a môže sa zapáliť a vybuchnúť.

Akumulátor neotvárajte, nestláčajte, neprehrievajte a ani ho nespálujte. Pri nerešpektovaní hrozí nebezpečenstvo popálenia a požiaru. Riadte sa inštrukciami výrobcu.

Zahaste horiace lítiovo-iónové akumulátory vodou, pieskom alebo dekou na hasenie.

Zabráňte a vyvarujte sa fyzickým úderom/účinkom. Údery a vniknutia predmetov môžu poškodiť akumulátory. Môže to spôsobiť netesnosti, vysoké teploty, dym, zapálenie alebo výbuch akumulátora.

Nikdy nenabíjajte akumulátor bez dozoru, napríklad počas noci. V prípade nerešpektovania hrozí v závislosti od okolností nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

Vyberte akumulátor zo svojho originálneho balenia až vtedy, keď sa má použiť.

Odoberte akumulátor iba pri vypnutom elektrickom náradí.

Pred prácou na elektrickom náradí odoberte z elektrického náradia akumulátor. Ak sa elektrické náradie neúmyselne spustí, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou. Čistite znečistené prípojky akumulátora a elektrického náradia suchou a čistou utierkou.

Pri preprave a uschovaní elektrického náradia z neho vyberte akumulátor.

Riadte sa bezpečnostnými pokynmi v návodoch na použitie nabíjačiek od spoločnosti FEIN alebo od partnerov AMPShare.

Hodnoty vibrácií a emisií hluku

V týchto inštrukciách uvedené hodnoty vibrácií a emisií hluku boli merané v súlade s normovanou metódou merania podľa normy EN 62841 a môžete ich použiť na vzájomné porovnávanie zariadení. Sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom.

 Uvedené emisné hodnoty vibrácií a hluku reprezentujú hlavné použitia elektrického náradia.

Ak sa ale elektrické náradie použije pre iné aplikácie s odlišnými vložkami, resp. nasadenými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, sa môžu celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisie hluku odlišovať. Môže to značne zvýšiť zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej doby trvania práce.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom by ste mali zohľadniť aj časy, v ktorých je zariadenie vypnuté alebo je síce v prevádzke, ale bez skutočného nasadenia. Toto môže značne znížiť zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej doby trvania práce.

 Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu operátora pred účinkom vibrácií a hlukom, ako napríklad: Údržba elektrického náradia a nasadených nástrojov, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

Návod na používanie.

Ako chladiace médium používajte výlučne chladiacu a mastiacu emulziu (**olej vo vode**).

Dodržiavajte pokyny výrobcu chladiaceho prostriedku.

Dajte pozor na to, aby bola dosadacia plocha pätky magnetu rovná, čistá a bez hrdz. Odstráňte lak, vrstvy omlietky a iné materiály. Zabráňte vytvoreniu vzduchovej medzery medzi pätkou magnetu a dosadacou plochou pätky. Vzduchová medzera znižuje pridržiavaciu silu magnetu.

Nepoužívajte toto náradie na horúcich povrchových plochách, čo by mohlo viesť k trvalému zníženiu pridržiavacej sily magnetu.

Pri práci vždy používajte pätku magnetu a dávajte pozor na to, aby bola sila magnetického pridržiavania dostatočná:

- Keď svieti zelené tlačidlo na obslužnom paneli trvalo, je pridržiavacia sila magnetu eventúálne dostatočná a stroj sa môže používať s **normálnym posuvom**.
- Keď bliká tlačidlo **Magnet** keď bliká tlačidlo **Magnet** na obslužnom paneli, nemusí byť prípadne pridržiavacia sila magnetu dostatočná a stroj sa musí používať s **redukovanou silou posuvu**.

Pri práci na materiáloch, ktoré sa nedajú zmagnetizovať, treba použiť vhodné upevňovacie zariadenia, ktoré ponúka firma FEIN ako príslušenstvo, napr. vákuovú platňu alebo prípravok na rúrové vŕtanie. príslušný návod na používanie.

Pri práci na oceľových materiáloch s hrúbkou materiálu pod 9 mm treba na zabezpečenie sily magnetického pridržiavania zosilniť obrobok pomocou prídavnej oceľovej platne.

V prípade preťaženia sa motor samočinne zastaví a treba ho spustiť znova.

Používajte len takú silu na posuv náradia, ktorá je bezpodmienečne potrebná. Príliš veľká sila posuvu môže spôsobiť zlomenie pracovného nástroja alebo viesť k strate sily magnetického pridržiavania.

Ak motor beží a prívod elektrického prúdu sa preruší, ochranný obvod zabraňuje samočinnému opätovnému rozbehnutiu elektromotora. Motor náradia znova zapnite.

Naposledy nastavené otáčky sa automaticky uložia (**Memory Function**). Aby ste elektrické náradie spustili s naposledy nastavenými otáčkami, stlačte a podržte stlačené tlačidlo so symbolom  a potom stlačte tlačidlo so symbolom .

Počas vŕtania motor vŕtačky nezastavuje.

Jadrový vŕták vyťahujte z vrtného otvoru len pri bežiacom motore vŕtačky.

Zastavte motor vŕtačky a jadrový vŕták opatrne vykrúťte otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek, ak zostal zablokovaný v materiáli.

Po každom vŕtaní odstráňte triesky a vyvŕtané jadro.

-  Nedotýkajte sa triesok holou rukou. Vždy použite hák na triesky.
-  Nebezpečenstvo popálenia!

Pri výmene vŕtáka dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili jeho reznú hranu.

Pri jadrovom vŕtaní vrstveného materiálu odstráňte po každej prevŕtanej vrstve jadro a triesky.

Nepoužívajte jadrovú vŕtačku s poškodeným chladiacim systémom. Pred každým použitím prekontrolujte tesnosť systému a či hadice nemajú trhliny. Zabráňte tomu, aby sa kvapalina dostala k elektrickým súčiastkam.

Hlásenie poruchy/ Správanie Tlačidlo magnetu	Význam	Odstránenie príčiny
Indikácia svieti zeleno	Síla magnetu eventuálne dostatočná	
Indikácia bliká zeleno	Síla magnetického pridržiavania nedostatočná	Pri práci na ocelových materiáloch s hrúbkou materiálu pod 9 mm treba na zabezpečenie sily magnetického pridržiavania zosilniť obrobok pomocou prídavnej ocelevej platne.
Indikácia bliká jedenkrát alebo viackrát červeným svetlom	Pohybový senzor sa inicializoval	Po odstránení poruchy možno stroj opäť zapnúť.
	Bola iniciovaná ochrana proti preťaženiu	
	Zablokované tlačidlá ľavotočivý chod/ pravotočivý chod/STOP	
	Príliš nízke nabitie akumulátora	
Ukazovateľ svieti 1 s červenou farbou a potom zhasne	Náradie má poruchu	Zašlite stroj do autorizovaného servisného strediska FEIN.
Indikácia nesvieti	Náradie sa nachádza vo funkcii Sleep	Nastavte páku magnetu späť na 30 % alebo popripade na 0 % a potom ju znovu nastavte na 100 % (deaktivuje sa funkcia spánku)
	Akumulátor je vybitý alebo poškodený	Skontrolujte na akumulátore stav nabitia.
	Náradie má poruchu	Zašlite stroj do autorizovaného servisného strediska FEIN.

Manipulácia s akumulátorom.

Nabíjajte akumulátor iba v teplotnom rozsahu od 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Teplota akumulátora musí byť na začiatku procesu nabíjania v teplotnom rozsahu nabíjania akumulátora.

Ukazovateľ stavu nabitia na akumulátore (pozri strana 16).

Stav nabitia možno zobrazíť zelenými LED na ukazovateli stavu nabitia na akumulátore. Stav nabitia môžete zistiť iba na vytiahnutom akumulátore.

V prípade zastrčeného akumulátora a už aktivovanom magnetu, nastavte páku magnetu späť na 30 % alebo popripade na 0 % a potom ju nastavte znovu na 100 %. Stlačte tlačidlo ukazovateľa stavu nabitia  alebo  na zobrazenie stavu nabitia.

Ak po stlačení tlačidla ukazovateľa stavu nabitia nesvieti žiadna LED, je akumulátor poškodený a musíte ho vymeniť.

Preprava.

Litiovio-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám predpisov/zákona o nebezpečných veciach.

Akumulátory môže používateľ prepravovať po ceste bez splnenia ďalších podmienok.

Pri preprave tretími stranami (napr.: letecká doprava alebo špedícia) treba dodržiavať osobitné požiadavky týkajúce sa obalov a označenia. V tomto prípade si pri príprave zásielkového kusa musíte prizvať experta na nebezpečné veci.

Zasielajte akumulátory iba vtedy, keď sú ich telesá nepoškodené. Prelepte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v obale nehýbal. Taktiež, prosím, rešpektujte prípadné obširnejšie národné predpisy.

Údržba a autorizované servisné stredisko.



Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. Vnútny priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

Vymeňte nálepky a upozornenia na elektrickom náradí, ak sú zostarnuté a opotrebované.

Po niekoľkých hodinách používania sa môže vôľa rybinového vedenia zväčšiť. Následkom toho sa môže motor vrtáčky samočinne kĺzať pozdĺž rybinového vedenia. V takomto prípade primeranou silou utiahnite všetky zavrtané skrutky rybinového vedenia tak, aby sa motor pohyboval ľahko, ale nekĺzal sa samočinne (pozri strana 19).

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.

Obraťte sa, prosím, s elektrickým náradím a príslušenstvom od spoločnosti FEIN, ktoré vyžaduje opravu, na váš servis pre zákazníkov spoločnosti FEIN. Adresu nájdete na internetovej adrese www.fein.com. Vymeňte nálepky a upozornenia na elektrickom náradí, ak sú zostarnuté a opotrebované.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke www.fein.com.

Používajte len originálne náhradné súčiastky.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

Pracovné nástroje, ručné čerpadlo, akumulátor

Údržba a čistenie.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny a prípojky akumulátora mäkkým, čistým a suchým štetcom.

- Nepoužívajte na čistenie akumulátora chemické substancie.

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.

V základnej výbave Vášho ručného elektrického náradia sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na používanie.

Vyhlásenie o konformite.

Vyhlásenie CE platí iba pre krajiny Európskej únie a EFTA (European Free Trade Association) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre trh EÚ alebo EFTA. Po uvedení produktu na trh EÚ, stráca značka UKCA svoju platnosť.

Vyhlásenie UKCA platí iba pre britský trh (Anglicko, Wales a Škótsko) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre britský trh. Po uvedení produktu na britský trh stráca značka CE svoju platnosť.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technické podklady sa nachádzajú na adrese:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životného prostredia, likvidácia.



Nezahadzujte akumulátory do domového odpadu!

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory dávajte na predpísanú likvidáciu len vo vybitom stave.

V takom prípade, keď nie sú akumulátory úplne vybité, na zabránenie proti skratom zaizolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

Iba pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2006/66/ES sa poškodené alebo použité akumulátory musia zbierať oddelene a priviesť do ekologického procesu opätovného použitia.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	AMPSHare jest akumulatorowym systemem, który zezwala na obsługę większej ilości narzędzi różnych marek przy użyciu tylko jednego akumulatora.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	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.
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
 	Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.
	Ostrzeżenie przed ostrymi krawędziami narzędzi roboczych, na przykład ostrzami noży.
	Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się!
	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!
	Ryzyko spowodowane przez spadające przedmioty!
	Gorąca powierzchnia!
	Zabrania się dotykać!
	zob. rozdz. „Wskazówki obsługi.”
	Dobrze zamocować!
	Niebezpieczeństwo przewrócenia się!

Symbol, znak	Objaśnienie
	Magnesów nie wolno stosować w pobliżu rozruszników serca. Magnesy wytwarzają pole, które może zakłócić działanie rozruszników serca.
	Włączanie
	Wyłączanie
	Informacja dodatkowa.
	Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	Potwierdza zgodność elektronarzędzia z wytycznymi Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii, Szkocji).
	Niniejszy symbol potwierdza certyfikację produktu na rynku USA i Kanady.
	Potwierdza zgodność elektronarzędzia z lokalnymi przepisami technicznymi Unii Celnej (Białoruś, Rosja, Kirgistan, Kazachstan i Armenia).
	OSTRZEŻENIE Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetwórstwa
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
	Oznacza przydatne do recyklingu opakowania i produkty, wymagające oddzielnego zbierania i utylizacji.
	Dotyczy tylko ChRL: Ochrona środowiska przy normalnym zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu wynosi 10 lat.
	Rodzaj akumulatora
	Typ ładowarki
	Gwintownik
	Stal
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa
	Siła przyciągania magnetycznego jest prawdopodobnie wystarczająca
	Siła przyciągania magnetycznego nie wystarczająca
	Włączanie silnika. Kierunek obrotu w prawo
	Włączanie silnika w trybie pracy z przytrzymaniem. Kierunek obrotu w lewo

Symbol, znak	Objaśnienie
	Stopniowa redukcja prędkości obrotowej
	Stopniowe zwiększanie prędkości obrotowej
	Zatrzymywanie silnika
	Aktywacja i dezaktywacja trybu uśpiania
(Ax – Zx)	Oznakowanie do celów wewnętrznych
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu

Znak	Jednostka międzynarodowa	Objaśnienie
U	V--- / V d.c.	Elektryczne napięcie stałe
n_{OR}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia (Bieg w prawo)
n_{OL}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia (Bieg w lewo)
in	inch	Miara
$M_{...}$	mm	Miara, gwint metryczny
$\varnothing$	mm	Średnica okrągłego elementu
T_{CHARGE}	°C	Dopuszczalna temperatura w trakcie ładowania
HM   $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. średnica wiercenia w stali do 400 N/mm ² – Węgiel spiekany (wiertło koronkowe)
HSS   $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. średnica wiercenia w stali do 400 N/mm ² – Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania (wiertło koronkowe)
HSS   $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. średnica wiercenia w stali do 400 N/mm ² – Stal szybko tnąca o podwyższonej wydajności skrawania (wiertło spiralne)
	mm	Maks. chwyt uchwytu wiertarskiego.
 $\varnothing$	mm	Średnica rozwiertaka
 $\varnothing$	mm	Średnica pogłębiania
	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
T_a	°C	dopuszczalna temperatura otoczenia
L_{pA}	dB	Poziom hałasu
L_{wA}	dB	Poziom mocy akustycznej
L_{pCpeak}	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
$K_{...}$		Niepewność
a	m/s ²	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 62841
a_h	m/s ²	średnia wartość drgań (wiercenie koronkami)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s ²	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar SI .

Dla własnego bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w

przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.



Nie należy używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, jak również załączonych „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa“ (numer 3 41 30 465 06 0). Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając elektronarzędzie. Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

Wiertarka koronkowa przeznaczona do wiercenia koronką i wiertłem, do rozwierania otworów, pogłębiania rozwierceń i gwintowania materiałów o powierzchni magnetycznej, przy użyciu zatwierdzonych przez FEIN narzędzi roboczych i osprzętu oraz w odpowiednich warunkach atmosferycznych.

W otoczeniu będącym źródłem zakłóceń możliwe jest zmniejszenie jakości funkcjonowania maszyny, na przykład czasowe ustanie pracy, czasowe zakłócenie prawidłowego lub zgodnego z przeznaczeniem działania. Usunięcie tego typu usterek konieczna będzie ingerencja osoby obsługującej maszynę.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wiertarkami koronkowymi

Podczas prac wiertniczych przy użyciu wody, odprowadzanie wody należy przeprowadzić z dala od stanowiska pracy lub zastosować zbiornik wylapujący wodę: Tego rodzaju zbiorniki gwarantują, iż stanowisko pracy pozostanie suche i zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

Podczas wykonywania prac, przy których można natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy dotykać wyłącznie w miejscach izolowanych. Kontakt ostrza z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Podczas wiercenia należy stosować środki ochrony słuchu! Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

W razie zablokowania się narzędzia roboczego, należy zaprzestać posuwu i natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Zidentyfikować przyczynę blokady i usunąć ją z narzędzia roboczego.

Przed uruchomieniem wiertarki koronkowej, której wiertło tkwi w obrabianym elemencie należy sprawdzić, czy narzędzie robocze obraca się swobodnie. Jeżeli narzędzie robocze jest zablokowane i się nie obraca może doprowadzić to do przecięcia urządzenia i odrzutu wiertarki koronkowej

Przed przystąpieniem do mocowania stojaka wiertarskiego przy użyciu płyty próżniowej, należy sprawdzić, czy powierzchnia jest czysta, gładka i jednolita. Nie należy mocować stojaka na laminowanych powierzchniach, np. na kafelkach lub powłokach materiałów kompozytowych. Jeżeli powierzchnia mocowania nie jest gładka, pozioma lub jeżeli stojak lub wystarczająco stabilna, płyta próżniowa może oderwać się od miejsca mocowania.

Przed przystąpieniem do wiercenia, należy sprawdzić, czy podciśnienie jest wystarczające. Jeżeli podciśnienie nie jest wystarczające, płyta próżniowa może oderwać się od miejsca mocowania.

Jeżeli maszyna zamocowana jest przy zastosowaniu płyty próżniowej nie wolno przeprowadzać wierceń ponad głowę ani wierceń w stronę ściany. W razie utraty podciśnienia płyta próżniowa odrywa się od miejsca mocowania.

Podczas przewiercania ścian lub sufitów na wylot należy upewnić się, że osoby znajdujące się po drugiej stronie są bezpieczne, a obszar (prze)wiercenia zabezpieczony. Koronka wiertnicza może przebić się przez wiercony otwór, a rdzeń może wypaść po drugiej stronie.

Nie wolno stosować niniejszego urządzenia pneumatycznego do wiercenia ponad głowę przy użyciu wody. Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Szczegółowe przepisy bezpieczeństwa.

Nie korzystaj z uszkodzonych elektronarzędzi. Każdorazowo przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź, czy nie doszło do uszkodzenia obudowy i innych komponentów, np. ich pęknięcia lub złamania.

Należy zawsze stosować wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną lub okulary ochronne. Należy stosować środki ochrony słuchu. Okulary ochronne muszą być odporne na odpryski ciał stałych, występujące przy obróbce mechanicznej. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.

Nie należy dotykać ostrych krawędzi wiertła koronkowego. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.

Aby uniknąć obrażeń, należy skontrolować wiertło koronkowe przed przystąpieniem do pracy. Stosować należy wyłącznie nieuszkodzone i nieodkształcone wiertła koronkowe. Uszkodzone lub zniekształcone wiertła koronkowe mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

Przed przystąpieniem do eksploatacji: zamontować na maszynie ochronę przed dotykiem bezpośrednim.

Elektronarzędzie należy zawsze zabezpieczać załączonym w dostawie pasem. Podczas prac tego rodzaju należy uważać na spadające elementy, np. rdzenie wiertnicze lub metalowe opiłki.

Do obróbki pionowych elementów budowlanych lub podczas pracy nad głową nie należy stosować pompy ręcznej. Do tego rodzaju prac należy stosować chłodziwo w aerozolu. Jeżeli do elektronarzędzia przeniknie ciecz, powstaje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Należy unikać bezpośredniego kontaktu z odrzuconym przez trzpień centrujący na zakończenie procesu obróbki rdzeniem wiertniczym. Kontakt z gorącym lub spadającym rdzeniem może spowodować obrażenia.

Aby uniknąć obrażeń, ręce, odzież itp. należy trzymać z dala od wirujących opilków. Opilki mogą spowodować poważne obrażenia. Należy zawsze stosować ochronę przed opilkami i wiórami.

Nie należy podejmować prób usunięcia narzędzia roboczego, gdy się ono jeszcze obraca. Może to spowodować poważne obrażenia.

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

Nie należy obrabiać materiałów zawierających magnez. Istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

Nie należy obrabiać CFK (tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem węglowym) ani materiałów zawierających azbest. Materiały te uznawane są za rakotwórcze.

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

Elektronarzędzia oraz walizki nie należy przeciągać; nie wolno wykorzystywać ich jako drabiny lub podpory. Przeciąganie albo stawianie na elektronarzędziu lub na walizce może spowodować przeniesienie środka ciężkości obciążanego elementu i upadek.

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.

Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego).

Niniejsze wskazówki bezpieczeństwa dotyczą tylko 18-woltowych akumulatorów litowo-jonowych AMPShare firmy FEIN.

Akumulator należy stosować tylko w wyrobach firm partnerskich AMPShare. 18-woltowe akumulatory AMPShare są w pełni kompatybilne z następującymi wyrobami:

- wszystkie wyroby systemu 18-woltowego AMPShare firmy FEIN
- wszystkie 18-woltowe wyroby firm partnerskich AMPShare.

Podczas pracy z niewłaściwymi, uszkodzonymi, reperowanymi lub przerabianymi akumulatorami, a także z podróbkami lub akumulatorami innych producentów, oraz podczas ich ładowania może dojść do pożaru lub eksplozji.

Należy stosować się do zaleceń dotyczących akumulatorów, zawartych w instrukcji eksploatacji wyrobu. Tylko w taki sposób można użytkować akumulator i nabyty wyrób, a także uniknąć niebezpiecznych dla akumulatora przeciążeń.

Akumulatory należy ładować wyłącznie w ładowarkach zalecanych przez FEIN lub jedną z firm partnerskich AMPShare. Ładowanie akumulatorów innych, niż te, które zostały dla danej ładowarki przewidziane, może spowodować zagrożenie pożarowe.

W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed czynnikami mechanicznymi. Uszkodzenie akumulatora lub zastosowanie go w sposób niezgodny z przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych oparów lub wycieku niebezpiecznych substancji. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu ze skórą, należy natychmiast opłukać dane miejsce dużą ilością wody. W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu z oczami, należy przemyć oczy czystą wodą i niezwłocznie skonsultować się z lekarzem!

Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy urządzenia, należy je skontrolować. Należy unikać bezpośredniego kontaktu przez zastosowanie rękawic ochronnych. Zamoczone elementy należy oczyścić suchym ręcznikiem papierowym lub w razie potrzeby wymienić. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Nie należy dopuszczać do zwarc w akumulatorze. Nieużytkowany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora. Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub doprowadzić do pożaru.

Ostre przedmioty, takie jak na przykład gwoździe lub śrubokręty, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora. Może dojść do wewnętrznego zwarcia i spowodować, iż akumulator przegrzeje się, zacznie się palić, dymić lub eksplodować.

Nie należy konserwować uszkodzonych akumulatorów.

Ewentualne konserwacje akumulatorów przeprowadzać może wyłącznie producent lub upoważnione punkty serwisowe.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia i wybuchu.



Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -20 °C a +50 °C. Akumulatora nie należy na przykład pozostawiać latem w samochodzie. W temperaturze < 0 °C może nastąpić charakterystyczny dla urządzeń spadek wydajności.

Ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -0 °C a +35 °C. Akumulator z portem USB należy ładować tylko przez ten port i tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między +10 °C a +35 °C. Ładowanie w temperaturze leżącej poza zalecanym zakresem może spowodować nieodwracalne uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Z rozładowanymi akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie. Akumulatory mogą stanowić źródło zagrożenia, gdyż mogą one spowodować wysoki prąd zwarcia. Nawet gdy akumulatory litowo-jonowe znajdują się w rozładowanym stanie, nie są one rozładowane całkowicie.

Nie należy zanurzać akumulatorów w cieczach, np. w wodzie (roztworze solnym) lub napojach. Kontakt z płynem może uszkodzić akumulator. Akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć dymić, zapalić się lub eksplodować. W takim wypadku należy przerwać użytkowanie akumulatora i skontaktować się z autoryzowanym serwisem firmy FEIN.

W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych akumulatorów. W razie zauważenia nietypowych zachowań lub właściwości akumulatora, jak na przykład wystąpienie nieprzyjemnego zapachu, wysokich temperatur, nietypowych odbarwień lub zniekształceń, jego użytkowanie należy natychmiast przerwać. Podczas dalszej eksploatacji akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć się dymić, zapalić się lub wybuchnąć.

Nie wolno otwierać akumulatora, zginać go, dopuszczać do jego przegrzania ani spalać.

Nieprzestrzegania tych zaleceń grozi oparzeniami lub pożarem. Należy stosować się do wskazówek i zaleceń producenta.

Płonące akumulatory litowo-jonowe można gasić wodą, piaskiem lub kocem gaśniczym.

Należy unikać uderzeń/oddziaływania mechanicznego. Uderzenia lub przebiecie ostrymi przedmiotami mogą spowodować uszkodzenie akumulatora. Akumulator może zacząć przeciekać, rozgrzać się do wysokich temperatur, dymić, zapalić lub eksplodować.

Nie wolno ładować akumulatora nocą, bez nadzoru. W razie nieprzestrzegania powyższych zaleceń istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem.

Akumulator należy wyjmować z oryginalnego opakowania krótko przed przystąpieniem do jego eksploatacji.

Akumulator wyjmować wolno wyłącznie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator. Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia niesie za sobą niebezpieczeństwo skaleczenia.

Akumulator należy chronić przed wilgocią i kontaktem z wodą. Zabrudzone styki akumulatora i elektronarzędzia należy czyścić suchą i czystą szmatką.

Na czas transportu lub do przechowywania elektronarzędzia akumulator należy wyjąć.

Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji użytkowania ładowarki firmy FEIN lub firm partnerskich AMPShare.

Wartości emisji hałasu i drgań

Podane w niniejszej instrukcji wartości drgań i hałasu pomierzone zostały zgodnie z określoną przez normę EN 62841 procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można je też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania i hałas.



Podane w niniejszej instrukcji wartości drgań i hałasu są reprezentatywne dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia.

Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do prac innego rodzaju lub z innym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, wartości drgań i hałasu mogą odbiegać od podanych. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania i hałas podczas całego czasu pracy. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania i hałas, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować zredukowanie ekspozycji na drgania i hałas podczas całego czasu pracy.



Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania i hałas, np.: Konserwacja elektronarzędzia i osprzętu, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Jako chłodziwo stosować wolno wyłącznie emulsję chłodzącą (**olej rozpuszczony w wodzie**).

Należy stosować się do zaleceń producenta chłodziwa.

Należy zwrócić uwagę, aby miejsce, na którym ustawiana jest stopa magnetyczna było czyste, wolne od rdzy i nie obłożone. Miejsce to należy oczyścić z lakieru, masy szpachlowej i innych ewentualnych zanieczyszczeń. Między stopą magnetyczną, a miejsce ustawienia nie powinna powstać szczelina powietrzna. Szczelina powietrzna zmniejsza siłę mocującą magnesu.

Maszyny nie wolno mocować na gorących powierzchniach. Może dojść do stałej redukcji siły magnetycznej.

Podczas pracy należy zawsze stosować stopę magnetyczną. Należy zwrócić uwagę na wystarczającą siłę przyciągania magnetycznego:

- Jeżeli zielony przycisk świeci się światłem ciągłym, oznacza to, że siła przyciągania magnetycznego jest prawdopodobnie wystarczająca i można obsługiwać maszynę ze **standardowym posuwem**.
- Jeżeli przycisk **Magnes** na polu sterowniczym miga, siła przyciągania magnetycznego jest najprawdopodobniej niewystarczająca i maszynę należy eksploatować ze **zredukowanym posuwem**.

Do prac na powierzchniach niemagnetycznych należy stosować odpowiednie urządzenia mocujące firmy FEIN, które są dostępne jako osprzęt, na przykład płyta próżniowa lub rurowe urządzenie wiertnicze. Należy stosować się do zaleceń zawartych w odpowiedniej instrukcji eksploatacji.

Do prac na materiałach stalowych o grubości nie przekraczającej 9 należy obrabiany materiał dodatkowo wzmocnić płytą stalową, aby zapewnić dostateczną siłę przyciągania magnetycznego.

W przypadku przeciążenia silnik zatrzymuje się się samoczynnie i należy go ponownie uruchomić.

Należy pracować tylko z niezbędną konieczną siłą posuwu. Zbyt duża siła posuwu może spowodować pęknięcie narzędzia roboczego oraz utratę przyciągania magnetycznego.

W przypadku przerwy w dopływie zasilania układ ochronny silnika zapobiega samoczynnemu włączeniu się silnika. Silnik należy włączyć ponownie.

Ostatnio ustawiona prędkość obrotowa zostanie automatycznie zapisana (**Memory Function**). W celu uruchomienia elektronarzędzia z ostatnio ustawioną prędkością obrotową, naciśnij i przytrzymaj przycisk z symbolem  i następnie naciśnij przycisk z symbolem .

Nie należy zatrzymywać silnika podczas wiercenia.

Wiertło koronkowe można wyciągać z otworu tylko podczas pracy silnika.

W przypadku, gdy wiertło rurowe utknęło w materiale należy zatrzymać silnik i ostrożnie wykręcić wiertło rurowe w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.

Opilki i rdzeń wiertniczy należy usuwać z wiertła po każdej obróbce.

 Nie należy dotykać wiórów gołą ręką. Należy używać zawsze haczyka do wiórów.

 Niebezpieczeństwo oparzenia się!

Podczas wymiany wiertła należy uważać, by nie uszkodzić jego ostrzy.

Podczas obróbki materiałów wielowarstwowych przy użyciu wiertła koronkowych, opilki i rdzeń wiertniczy należy usuwać z wiertła po przewierceniu każdej z warstw.

Nie wolno użytkować wiertarki koronkowej z uszkodzonym systemem chłodzenia. Przed każdym użytkowaniem należy kontrolować szczelność, a także sprawdzać węże pod kątem pęknięć i rys. Nie wolno dopuścić, by ciecz dostała się do elektrycznych części elektronarzędzia.

Komunikat błędu/ zachowanie	Znaczenie	Usuwanie usterki
Wskazanie świeci się zielonym światłem	Siła przyciągania magnetycznego jest prawdopodobnie wystarczająca	
Zielone światło wskazania miga	Siła przyciągania magnetycznego nie wystarczająca	Do prac na materiałach stalowych o grubości nie przekraczającej 9 należy obrabiany materiał dodatkowo wzmocnić płytą stalową, aby zapewnić dostateczną siłę przyciągania magnetycznego.
Czerwone światło wskazania miga jedno- bądź wielokrotnie	Zadziałał czujnik ruchu	Po usunięciu usterki maszynę można ponownie uruchomić.
	Zadziałał wyłącznik przeciążeniowy	
	Przyciski pracy w lewo/w prawo/STOP są zablokowane	Sprawdź poziom naładowania akumulatora.
	Akumulator wyczerpany	
Wskaźnik włącza się na 1 s świecić kolorem czerwonym i następnie wyłącza się.	Urządzenie jest uszkodzone	Odesłać maszynę do punktu serwisowego firmy FEIN.

Komunikat błędu/ zachowanie	Znaczenie	Usuwanie usterki
Wskazanie nie świeci się	Maszyna znajduje się w trybie uśpienia	Przesuń dźwignię magnesu z powrotem do pozycji 30% a, w razie potrzeby, 0% i następnie przesuń do pozycji 100% (funkcja Sleep zostanie dezaktywowana).
	Akumulator jest wyładowany lub uszkodzony	Sprawdź poziom naładowania akumulatora.
	Urządzenie jest uszkodzone	Odesłać maszynę do punktu serwisowego firmy FEIN.

Obchodzenie się z akumulatorami.

Ładuj akumulator tylko w zakresie temperatur 0 °C ... +35 °C (32 °F ... 95 °F). Temperatura akumulatora musi znajdować się w tym zakresie na początku ładowania.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na akumulatorze (zob. str. 16).

Stan naładowania jest sygnalizowany zielonymi diodami na akumulatorze. Wskaźnik ten działa wyłącznie po wyjęciu akumulatora.

W przypadku zamontowania akumulatora i aktywowaniu magnesu, przestaw dźwignię z powrotem do pozycji 30% lub, w razie potrzeby 0%, i następnie z powrotem na 100%. Naciśnij przycisk kontroli stanu naładowania akumulatora  lub  w celu sprawdzenia stanu naładowania.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika naładowania akumulatora żadna dioda LED się nie świeci, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Transport.

Akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Konserwacja i serwisowanie.



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.

Stare, nieczytelne lub uszkodzone naklejki i ostrzeżenia umieszczone na elektronarzędziu należy zastępować nowymi.

Po kilku godzinach użytkowania luz w przewodnicy „jaskółczy ogon” może się zwiększyć. W związku z tym silnik może się samoczynnie przesunąć wzdłuż przewodnicy. W takim wypadku należy odpowiednio dokręcić wszystkie kołki przewodnicy „jaskółczy ogon” tak, aby silnik dawał się lekko przesunąć ręką, nie ślizgał się jednak samoczynnie (zob. str. 19).

Produktów, który miały kontakt z azbestem nie wolno oddawać do naprawy. Produkty skażone azbestem należy usuwać w sposób zgodny z obowiązującymi w danym kraju przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania z azbestem.

W razie konieczności naprawy elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę FEIN lub jego osprzętu należy zwrócić się do jednego z punktów obsługi klienta FEIN. Potrzebne adresy można znaleźć na stronie internetowej www.fein.com.

Stare, nieczytelne lub uszkodzone naklejki i ostrzeżenia umieszczone na elektronarzędziu należy zastępować nowymi.

Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego elektronarzędzia znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:

Narzędzia robocze, pompa ręczna, akumulator

Konserwacja i pielęgnacja

Od czasu do czasu należy czyścić otwory wentylacyjne i styki akumulatora miękkim, czystym i suchym pędzelkiem.

- Do czyszczenia akumulatorów nie należy stosować żadnych chemicznych substancji

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.

W zakres dostawy nabytego elektronarzędzia może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Oświadczenie CE dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej oraz Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku UE lub EFTA. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek EU, znak UKCA traci ważność.

Oświadczenie UKCA (UK Conformity Assessed) dotyczy tylko Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii i Szkocji) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku Wielkiej Brytanii. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek brytyjski, znak CE traci ważność.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.



Nie wolno wyrzucać akumulatorów do odpadów z gospodarstwa domowego!

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.

Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

Dotyczy tylko krajów UE:

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Dyrektywy 2002/66/WE uszkodzone bądź zużyte akumulatory należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania/przetworzenia zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Prevod originalnega navodila za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	AMPShare je skupini akumulatorski sistem, s katerim lahko uporabite mnoga orodja več profesionalnih znamk s samo enim akumulatorjem.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Pred tem delovnim korakom odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamerne vklopa električnega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
 	Akumulator zaščitite pred vročino, npr. zaradi trajne izpostavljenosti soncu, ognju, umazaniji, vodi in vlagi.
	Pozor pred ostrimi robovi na vstavnem orodju, kot npr. rezili na rezalnih nožih.
	Nevarnost zdrsa!
	Nevarnost zmečkanin!
	Previdno, padajoči predmeti!
	Vroča površina!
	Prepovedano poseganje v območje!
	glejte poglavje „Navodila za uporabo.“
	Pritrdite pas!
	Nevarnost prevrnitve!
	Magneta ne uporabljajte v bližini srčnih spodbujevalnikov. Z magneti se proizvaja polje, ki lahko oslabi delovanje srčnega spodbujevalnika.

Simbol, znaki	Razlaga
	Vklop
	Izklop
	Dodatna informacija.
	Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.
	Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
	Potrjuje skladnost električnega orodja s smernicami Velike Britanije (Anglija, Wales, Škotska).
	Ta simbol potrjuje certificiranje tega izdelka v ZDF in Kanadi.
	Potrjuje skladnost električnega orodja z nacionalnimi tehničnimi predpisi carinske unije (Belorusije, Rusije, Kirgizije, Kazahstana in Armenije).
	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.
	Označuje embalažo in izdelke, ki jih je mogoče reciklirati, ki jih je treba zbirati in odstranjevati ločeno.
	Velja samo za Kitajsko: Čas, potreben za varstvo okolja, je pri normalni uporabi izdelka 10 let.
	Tip akumulatorske baterije
	Tip polnilne naprave
	Navojni sveder
	Jeklo
	Majhno število vrtljajev
	Veliko število vrtljajev
	Držalna sila magneta morda zadovoljivo velika.
	Držalna sila magneta ni dovolj velika
	Start vrtnega motorja. Smer vrtenja desno
	Start vrtnega motorja v načinu impulznega obratovanja. Smer vrtenja levo
	Postopno zmanjšanje števila vrtljajev
	Postopno povečanje števila vrtljajev

Simbol, znaki	Razlaga
	Ustavitev motorja
	Aktiviranje/deaktiviranje funkcije Sleep
(Ax – Zx)	Oznaka za interne namene
(**)	lahko vsebuje številke ali črke

Znaki	Mednarodna enota	Razlaga
U	V $\overline{\text{---}}$ / V d.c.	Električna enosmerna napetost
n_{OR}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Število vrtljajev pri prostem teku (vrtenje v desno)
n_{OL}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	Število vrtljajev pri prostem teku (vrtenje v levo)
in	inch	Mera
$M...$	mm	Mera, metrični navoj
$\varnothing$	mm	Premmer okroglega dela
T_{CHARGE}	°C	Dopustna temperatura okolja pri polnjenju
HM  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. vrtni premer v jeklo do 400 N/mm 2 – Trda kovina (sveder za jedrovanje)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. vrtni premer v jeklo do 400 N/mm 2 – Hitroreznno jeklo (sveder za jedrovanje)
HSS  $\varnothing$  Fe 400	mm	Maks. vrtni premer v jeklo do 400 N/mm 2 – Hitroreznno jeklo (spiralni sveder)
	mm	Maks. sposobnost prijemala vpenjalne glave
 $\varnothing$	mm	Premmer povrtala
 $\varnothing$	mm	Premmer grezenja
	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01
T_a	°C	Dovoljena temperatura okolice
L_{pA}	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	Moč hrupa
L_{pCpeak}	dB	Najvišji nivo hrupa
$K...$		Negotovost
a	m/s 2	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 62841 (vektorska vsota treh smeri)
a_h	m/s 2	Srednja nihajna vrednost (jedrovanje)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s 2	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava SI .

Za vašo varnost.

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.
Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.



Tega električnega orodja ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za uporabo ter priloženih „Splošnih varnostnih opozoril“ (številka spisa 3 41 30 465 06 0) in jih v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi električnega orodja. Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namembnost električnega orodja:

Stroj za jedrovanje za vrtnanje s svedri za jedrovanje in topovskimi svedri, za strganje, grezenje in rezanje navojev na materialih z magnetno površino z vstavnimi orodji ter priborom, atestiranim s strani FEIN v okolju, ki je zaščiteno pred vremenskimi vplivi.

V okolici z mnogimi viri motenj je možno zmanjšanje kakovosti obratovanja, kot npr. časovno omejen izpad, časovno omejeno reduciranje funkcije ali primerne obratovanja, kjer je za odpravo potreben poseg upravljalnega osebja.

Varnostna navodila za stroje za jedrovanje

V primeru potrebne uporabe vode pri jedrovanju morate vodo usmeriti stran od delovnega območja ali pa uporabiti prestrežno posodo za tekočine. Takšni previdnostni ukrepi poskrbijo za suho delovno območje in zmanjšajo tveganje električnega udara.

Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko rezalno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami. Stik rezalnega orodja z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči, da so kovinski deli električnega orodja pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.

Pri vrtnanju nosite zaščito sluha. Delovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

Če se vstavno orodje zablokira, prenehajte s potiskanjem in izklopite električno orodje. Preverite razlog za običanje vstavnega orodja in odstranite vzrok stiskanja.

Če želite stroj za obdelovanje, ki je običal v obdelovancu, ponovno zagnati, preverite pred vklopom, ali se vstavno orodje ponovno prosto vrti. Če vstavno orodje stiska, se morda ne vrti in to lahko povzroči preobremenitev orodja ali pa sprostitve stroja za jedrovanje od obdelovanca.

Pazite pri pritrditvi vrtnalnega stojala na obdelovanec s pomočjo vakuumske plošče na to, da bo površina gladka, čista in neporozna. Vrtnalnega stojala ne smete pritrditi na laminirane površine, kot npr. na ploščice in prevleke večplastnih materialov. Če površina obdelovanca ni gladka, izravnana ali zadovoljivov pritrjena, se lahko vakuumska plošča sprostí z obdelovanca.

Pred vrtnanjem poskrbite za dovolj velik podtlak. Če podtlak ni dovolj velik, se lahko vakuumska plošča sprostí z obdelovanca.

Nikoli ne vrtnajte nad glavo ali v steno, če je stroj pritrjen izključno z vakuumsko ploščo. Pri izgubi vakuuma se vakuumska plošča sprostí z obdelovanca.

Pri vrtnanju skozi stene ali stop poskrbite za zaščito oseb in delovnega območja na drugi strani. Vrtnalna krona lahko prodre skozi vrtnalo luknjo in pade na drugi strani dol.

Tega orodja ne smete uporabljati za delo nad glavo z dovajanjem vode. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.

Posebna varnostna navodila.

Ne uporabljajte poškodovanega električnega orodja. Pred vsakim začetkom uporabe električnega orodja preverite ohišje in druge komponente glede poškodb, kot so razpoke ali zlomi.

Uporabite zaščitno opremo. Glede na aplikacijo uporabite zaščito obraza ali zaščitna očala. Uporabite zaščito sluha. Zaščitna očala morajo biti primerna, da pri različnih opravih ščitijo pred delci, ki letijo naokoli. Trajajoča visoka obremenjenost s hrupom lahko povzroči izgubo sluha.

Ne dotikajte se ostrih robov stroja za jedrovanje. Obstaja nevarnost poškodb.

Za preprečitev poškodb preverite pred pričetkom del vse svedre za jedrovanje. Uporabljajte le nepoškodovane in brezhibne svedre za jedrovanje. Poškodovani ali deformirani svedri za jedrovanje lahko povzročijo težke poškodbe.

Pred prvim zagonom: Montirajte zaščito pred dotikom na stroj.

Zavarujte električno orodje vselej s priloženim vpenjalnim trakom. Pri izvajanju del bodite pozorni na padajoče predmete, kot na primer izvrtana jedra ali ostružke,

Opravlja na navpičnih gradbenih elementih ali nad glavo izvajajte brez uporabe ročne črpalke. V tem primeru uporabite sprej s hladilnim sredstvom. Zradi tekočin, ki prodrejo v električno orodje obstaja nevarnost električnega udara.

Preprečite stik z izvrtanim jedrom, ki ga po zaključku delovnega postopka centrirni trn avtomatsko izvrže. Stik z vročim ali padajočim jedrom lahko povzroči poškodbe.

Da bi preprečili poškodbe, se z rokami, oblačilom itd. ne preblizujate vrtečim se ostružkom. Ostružki lahko povzročijo poškodbe. Vedno uporabite zaščito proti ostružkom.

Ne poskušajte odstraniti vstavnega orodja, ki se še vrti. To lahko povzroči težke poškodbe.

Pazite na skrite električne vodnike, plinski in vodovodni cevi. Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje npr. z lokatorjem kovine.

Ne obdelujte materiala, ki vsebuje magnezij. Obstaja nevarnost požara.

Ne smete obdelovati CFK (umetna masa, ojačana s karbonskimi vlakni) in ne materiala, ki vsebuje azbest. Te snovi veljajo za kancerogene.

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

Ne preobremenjujte električnega orodja ali kovčka za shranjevanje in slednjih ne uporabljajte za spenjanje ali podporo. Preobremenitev ali postopanje po električnem orodju ali kovčku za shranjevanje lahko povzroči, da se težišče električnega orodja ali kovčka za shranjevanje premakne navzgor in se slednji prekucne.

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

Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.

Ti varnostni napotki veljajo samo za litijeve ionske akumulatorje 18V-FEIN-Li-Ionen-AMPSHare.

Uporabljajte le akumulatorje samo v izdelkih partnerjev AMPShare. Z AMPShare označeni akumulatorji 18V so popolnoma združljivi z naslednjimi izdelki:

- vsi izdelki sistema FEIN-18V-AMPSHare
- vsi izdelki 18V partnerjev AMPShare.

Prid delu z akumulatorji in pri polnjenju napačnih, poškodovanih, popravljenih ali oder obnovljenih akumulatorjev, industrijsko ponarejenih in akumulatorji tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali nevarnost eksplozije.

Upoštevajte napotke za akumulator priporočila za akumulatorje v navodilih za obratovanje izdelka. Le tako je mogoče brez nevarnosti uporabljati akumulator in izdelek in akumulatorji so zaščiteni pred preobremenitvijo.

Polnite akumulatorje samo s polnilci, ki jih je priporočil FEIN ali eden od partnerjev AMPShare. Pri polnilnikih, ki so primerni za določeno vrsto akumulatorjev, obstaja nevarnost požara, če jih uporabljate z drugimi akumulatorji.

Akumulator je dostavljen delno napolnjen. Za zagotavljanje polne zmogljivosti akumulatorjev je treba pred prvo uporabo akumulator popolnoma napolniti s polnilnikom.

Shranite akumulatorje izven dosega otrok.

Akumulatorjev ne smete razstaviti, odpirati ali jih razdrobiti. Akumulatorjev ne izpostavljajte mehanskim udarcem. Pri poškodbah ali nepravilni uporabi akumulatorjev lahko pride do izstopa hlapov in tekočin. Hlapi lahko škodujejo dihalne poti. Izstopajoča tekočina akumulatorja lahko vodi do draženja kože ali opeklin.

Če pride tekočina akumulatorja v stik s kožo, jo takoj sperite z veliko vode. Če pride tekočina akumulatorja v oči, jih sperite s čisto vodo in nemudoma poiščite zdravniško pomoč!

Če je tekočina akumulatorja zmočila sosednje predmete, preverite prizadete dele. Izogibajte se stiku s kožo tako, da nosite zaščitne rokavice. Očistite dele s suhim kuhinjskim papirjem ali jih po potrebi zamenjajte. Uhajajoči hlapi lahko dražijo dihala. Izstopajoča tekočina akumulatorja lahko vodi do draženja kože ali opeklin.

Ne zvežite akumulatorja na kratko. Ko akumulatorja ne uporabljate, ga hranite stran od sponk za papir, kovancev, ključev, žeblice, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitve kontaktov. Kratak stik med priključki akumulatorja lahko povzroči opekline ali požar.

Akumulator se lahko poškoduje zaradi ostrih predmetov kot so npr. žebli ali izvijači ali zunanji vplivi sile. Lahko pride do notranjega kratkega stika in akumulator lahko gori, oddaja dim, eksplodira ali se pregreje.

Nikoli ne servisirajte poškodovanih akumulatorjev. Vsa vzdrževanja akumulatorja naj izvaja samo proizvajalec ali pooblaščen servisier.



Akumulator zaščitite pred vročino, npr. zaradi trajne izpostavljenosti soncu, ognju, umazaniji, vodi in vlagi. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.



Akumulator uporabljajte in hranite samo pri sobni temperaturi med -20 °C in +50 °C. Poleti akumulatorja ne puščajte npr. v avtu. Pri temperaturah < 0 °C lahko obstajajo omejitve delovanja, ki so specifične za napravo.

Akumulator polnite samo pri temperaturah okolice med 0 °C in +35 °C. Akumulator polnite samo s priključkom USB pri temperaturah okolice med +10 °C in +35 °C.

Polnjenje izven temperaturnega območja lahko poškoduje akumulator ali poveča nevarnost požara.

S izpraznjenimi akumulatorji ravnajte previdno.

Akumulatorji so vir nevarnosti, ker lahko povzročijo zelo visok tok kratkega stika. Tudi ko se zdi, da so litij-ionski akumulatorji v izpraznjenem stanju, se nikoli ne izpraznijo v celoti.

Akumulatorjev ne potaplajte v tekočine, kot so (slana) voda ali pijače. Stik s tekočinami lahko poškoduje akumulator. To lahko povzroči, da se akumulator segreje, začne oddajati dim, se vžge ali eksplodira. V tem primeru prenehajte uporabljati akumulator in se obrnite na pooblaščen službo za stranke FEIN.

Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev. Uporabo akumulatorja je treba nemudoma prekiniti, če ima kakršne koli nenormalne lastnosti, kot so vonj, vročina, razbarvanje ali deformacija. Nadaljnja uporaba lahko povzroči, da akumulator proizvaja toploto in dim, se vžge ali eksplodira.

Akumulatorja ne odpirajte, stiskajte, pregrevajte ali sežigajte. Če tega ne storite, lahko pride do opeklin in požara. Sledite navodilom proizvajalca.

Goreče litij-ionske akumulatorje pogasite z vodo, s peskom ali s požarno odejo.

Izogibajte se fizičnim udarcem/vplivom. Udarci in vdor predmetov lahko poškodujejo akumulatorje. To lahko povzroči puščanje akumulatorja, ustvarjanje toplote, dima, vžiga ali eksplozije.

Akumulatorja nikoli ne polnite brez nadzora čez noč. Če tega ne storite, lahko pride do požara in eksplozije.

Ne odstranjujte originalne embalaže akumulatorja, dokler ga ne boste uporabili.

Akumulator odstranite le, ko je električno orodje izklopljeno.

Pred delom na električnem orodju odstranite akumulator iz električnega orodja. Če se električno orodje nenamerno zažene, obstaja nevarnost poškodb.

Akumulator hranite zaščitene pred vlago in vodo. Umazane priključke akumulatorja in električnega orodja očistite s suho in čisto krpo.

Med transportom in shranjevanjem električnega orodja odstranite akumulator.

Upoštevajte varnostna navodila v navodilih za uporabo polnilcev FEIN ali partnerjev AMPShare.

Vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa

V teh navodilih navedene vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa so bili izmerjeni v skladu z merilnimi postopki standarda EN 62841 in jih lahko uporabljate za primerjavo drugih električnih orodij. Primeri so tudi za začasno ocenitev vibracijskih obremenitev ter obremenitev s hrupom.

 Navedene vibracijske vrednosti in vrednosti emisije hrupa so v glavnem za razne načine uporabe električna orodja.

Če pa se električno orodje uporablja za druge vrste uporabe, z odstopajočimi vstavljenimi orodji ali so ta orodja nezadostno vzdrževana, lahko pride do odstopanja skupnih vrednosti vibracij in vrednosti emisije hrupa. S tem se med celotnim delovnim obdobjem znatno poveča obremenitev zaradi vibracij ter obremenitev s hrupom.

Za točno presojo obremenitev zaradi vibracij in obremenitev s hrupom je priporočljivo, da pri tem upoštevate tudi obdobja, v katerem je naprava izklopljena ali teče, vendar ni dejansko uporabljena. S tem se znatno zmanjša obremenitev zaradi vibracij in obremenitev s hrupom med celotnim delovnim obdobjem.

 Določite ustrezne dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinki nihanja in hrupa, na primer: vzdrževanje električnega orodja in vstavljenih orodij, ohranjanje rok v toplem stanju, organizacija delovnih postopkov.

Navodila za uporabo.

Kot hladilno sredstvo uporabljajte izključno hladilno mazalno emulzijo (**olje in voda**).

Upoštevajte navodila proizvajalca k hladilnemu sredstvu.

Pazite na to, da bo stojišče za magnetno nogo izravnano, čisto, brez rje in ledu. Odstranite lak, sloje ometa in druge materiale. Preprečite zračno režo med magnetno nogo in stojiščem. Zračna reže prepreči držalno silo magneta.

Stroj ne uporabljajte na vročih površinah, lahko pride do trajnega zmanjšanja magnetne držalne sile.

Pri delu vedno uporabljajte magnetno nogo in pazite, da bo držalna sila magneta dovolj velika:

- Če sveti zelena tipka upravljalnega polja trajno, je držalna sila magneta morda dovolj velika in stroj lahko obratuje z **normalnim pomikom**.
- Če tipka **Magnet** na upravljalnem polju utripa, držalna sila magneta morebiti ni dovolj velika in stroj mora obratovati z **zmanjšano potisno silo**.

Pri delu na materialih, ki jih ni mogoče magnetizirati, morate uporabiti primerne pritrdilne naprave FEIN, ki so dobavljive kot pribor, kot npr. vakuumsko ploščo ali pripravo za vrtnanje cevi. Upoštevajte pripadajoča navodila za obratovanje.

Pri opravih na jeklenih materialih z debelino materiala manj kot 9 mm morate tudi tukaj za zagotovitev držalne sile magneta ojačati obdelovanec z dodatno jekleno ploščo.

Pri preobremenitvi se motor samostojno ustavi in ga morate ponovno zagnati.

Potiskajte le z nujno potrebno potisno silo. Prevelike potisne sile lahko povzročijo lom vstavnega orodja in izgubo magnetne držalne sile.

Če pri delujočem motorju prekinete dovod električne energije, prepreči zaščitno stikalo samostojni ponovni zagon motorja. Ponovno vklopite motor.

Nazadnje nastavljeno število vrtljajev se samodejno shrani (**Memory Function**). Za zagon električnega orodja z nazadnje nastavljenim številom vrtljajev pritisnite in držite pritisnjen gumb s simbolom  in pritisnite nato gumb s simbolom .

Ne ustavljajte vrtljajev motorja med vrtnanjem.

Sveder za jedrovanje smete le pri delujočem motorju potegniti iz izvrtine.

Če se sveder za jedrovanje zatakne v materialu, ustavite vrtljni motor in previdno zavrtite sveder za jedrovanje v smeri proti urnemu kazalcu ven.

Po vsakem končanem vrtnanju odstranite ostružke in izvrtano jedro.

 Ne dotikajte se ostružkov z golo roko. Vedno uporabite kavljve za ostružke.

 Nevarnost opeklin!

Pri zamenjavi svedra ne smete poškodovati njegovih rezil.

Pri jedrovanju materiala v slojih morate po vsakem prevrtanem sloju odstraniti jedro in ostružke.

Stroja za jedrovanje ne smete uporabljati z okvarjenim hladilnim sistemom. Pred vsakim obratovanjem preverite tesnost in prisotnost razpok v gibkih cevah. Preprečite prodiranje tekočine v električne dele.

Sporočilo o napaki/ napačno delovanje magnetne tipke	Pomen	Pomoč
Prikaz sveti zeleno	Držalna sila magneta morda zadovoljivo velika.	
Prikaz utripa zeleno	Držalna sila magneta ni dovolj velika	Pri opraviilih na jeklenih materialih z debelino materiala manj kot 9 mm morate tudi tukaj za zagotovitev držalne sile magneta ojačati obdelovanec z dodatno jekleno ploščo.
Prikaz sveti 1-krat ali večkrat rdeče.	Aktiviral se je senzor premikanja	Po odpravi napake lahko stroj ponovno vklopite.
	Aktiviral se je izklop pri preobremenitvi	
	Gumb Tek na levo/Tek na desno/ Stop blokiran	
	Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije prenizko	Preverite stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.
Prikaz sveti 1 s in se nato ugasne	Okvara stroja	Pošljite stroj na servis za stranke FEIN.
Prikaz ne sveti	Stroj se nahaja v funkciji sleep	Magnetni vzvod postavite nazaj na 30 % ali po potrebi na 0 % in ga nato znova postavite na 100 % (funkcija mirovanje se dezaktivira).
	Izpraznjena ali okvarjena akumulatorska baterija	Preverite stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.
	Okvara stroja	Pošljite stroj na servis za stranke FEIN.

Rokovanje z akumulatorsko baterijo.

Baterijski akumulator polnite samo v temperaturnem območju od 0 °C do +35 °C (od 32 °F do 95 °F). Temperatura akumulatorske baterije mora biti na začetku polnjenja v temperaturnem območju akumulatorske baterije.

Prikazovalnik stanja polnitve na akumulatorju (glejte stran 16).

Stanje polnitve je mogoče prikazati s zelenimi LED-diodami prikazovalnika stanje polnitve na akumulatorju. Stanje polnitve je mogoče prebrati samo, ko je odstranjena akumulatorska baterija.

Pri vstavljeni akumulatorski bateriji in že aktiviranem magnetu je treba magnetni vzvod postaviti nazaj na 30 % ali po potrebi na 0 % in ga nato znova postaviti na 100 %. Pritisnite tipko za prikazovalnik stanje polnitve  ali , da se vam prikaže stanje polnitve.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja polnitve ne sveti nobena LED-dioda, je akumulator defekten in ga je treba zamenjati.

Transport.

Za litij-ionske akumulatorje veljajo zahteve zakonodaje o nevarnem blagu. Uporabnik lahko akumulatorsko baterijo prevaža po cesti brez nadaljnjih omejitev.

Pri pošiljanju s strani tretjih oseb (npr. pri zračnem prevozu ali preko špeditorske agencije) je treba upoštevati posebne zahteve za pakiranje in označevanje. Tukaj se je treba pri pripravi paketa posvetovati s strokovnjakom za nevarno blago. Akumulatorje pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Odprte kontakte zalepite in zapakirajte akumulator, da se ne premakne v embalaži. Upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.

Vzdrževanje in servis.



Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihajte prezračevalne zareze s suhim in neoljnatim stisnjenim zrakom.

Pri staranju in obrabi obnovite nalepke in navodila za varnost na električnem orodju.

Po nekoliko urah obratovanja se lahko poveča zračnost lastovičnega vodila. Posledično lahko vrtnali motor samostojno drsi vzdolž lastovičnega vodila. V tem primeru primerno zategnite vse navojne zatiče na lastovičnem vodilu, tako da bo vrtnali motor ročno lahkohodno premakljiv, vendar ne sme samostojno drseti (glejte stran 19).

Izdelkov, ki so prišli v stik z azbestom, ne smete vročiti v popravilo. Izdelke, ki so prišli v stik z azbestom morate odstraniti v skladu z ustreznimi veljavnimi nacionalnimi predpisi za odstranjevanje odpadkov z vsebnostjo azbesta.

Če potrebujete popravilo električnega orodja in pribora FEIN, se obrnite na službo za pomoč strankam FEIN. Naslov najdete na internetu pod naslovom www.fein.com.

Pri staranju in obrabi obnovite nalepke in navodila za varnost na električnem orodju.

Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod www.fein.com.

Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele.

Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate:

Vstavna orodja, ročna črpalka, akumulatorska baterija

Vzdrževanje in čiščenje.

Občasno očistite prezračevalne odprtine in priključke akumulatorja z mehko, čisto in suho krtačo.

- Za čiščenje akumulatorja ne uporabljajte kemičnih snovi.

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN.

V obsegu dobave električnega orodja se lahko nahaja tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Izjava CE velja samo za države Evropske unije in EFTO (Evropsko združenje za prosto trgovino) in samo za izdelke, ki so namenjeni za trg Evropske unije ali ETFE. Po dajanju izdelka v promet na trg Evropske unije, izgubi znak UKCA svojo veljavnost.

Izjava UKCA velja samo za britanski trg (Anglijo, Wales in Škotsko) in samo za izdelke, ki so namenjeni za britanski trg. Po dajanju izdelka v promet na britanski trg izgubi oznaka CE svojo veljavnost.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.



Akumulatorja ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Embalaže, odpadna električna orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.

Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.

Samo za države EU:

V skladu z evropsko direktivo 2006/66/ES je treba pokvarjene ali rabljene akumulatorje zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.



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

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



EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-1:2021
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
EN 55014-2:2021
EN 63000:2018
2006/42/EG, 2014/30/EU, 2019/65/EU

i. V. S. Böhm
Director of Quality
Management

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product
Development

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 28.06.2023

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

www.fein.com

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

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



EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-1:2021
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997
EN 55014-2:2021
EN 63000:2018
Supply of Machinery Regulations 2008,
EMC Regulations 2016, The Restriction of the Use of
Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic
Equipment Regulations 2012

i. V. S. Böhm
Director of Quality
Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 28.06.2023

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product
Development

