



**AGSZ18-280BL AS (\*\*)**  
**AGSZ18-280LBL AS (\*\*)**  
**AGSZ18-90LBL AS (\*\*)**





**7 123 ...**  
**7 123 ...**  
**7 123 ...**

**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 01 376 06 0**

**2023-02-16**

		AGSZ18-280BL AS (**)	AGSZ18-280LBL AS (**)	AGSZ18-90LBL AS (**)	
		7 123 ...	7 123 ...	7 123 ...	
<i>U</i>	V <sub>---</sub>	18	18	18	
<i>n</i>	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	28 000	28 000	9 000	
<i>n<sub>0</sub></i>	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	9 000–28 000	9 000–28 000	2 900–9 000	
	Ø <sub>D</sub>	mm	50	50	
	Ø <sub>D</sub>	mm	12	12	
	Ø <sub>D</sub>	mm	–	80	
		kg	1,35	1,74	1,77
<i>L<sub>pA</sub></i>		dB	83,1	82,6	83,2
<i>K<sub>pA</sub></i>		dB	1,5	1,5	1,5
<i>L<sub>WA</sub></i>		dB	94,1	93,6	94,2
<i>K<sub>WA</sub></i>		dB	1,5	1,5	1,5
<i>L<sub>pCpeak</sub></i>		dB	97,8	96,1	97,2
<i>K<sub>pCpeak</sub></i>		dB	1,5	1,5	1,5
<i>a<sub>h,SG</sub> (Ø 25 mm)</i>		m/s <sup>2</sup>	4,7	6,2	1,2
<i>a<sub>h,SG</sub> (Ø 50 mm)</i>		m/s <sup>2</sup>	9,0	13,7	3,2
<i>a<sub>h,P</sub></i>		m/s <sup>2</sup>	–	–	3,0
<i>K<sub>u</sub></i>		m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5	1,5
		<b>GBA 18V 5 Ah</b>	<b>ProCORE 18V 4 Ah</b>	<b>ProCORE 18V 8 Ah</b>	<b>ProCORE 18V 12 Ah</b>



Powered by  BOSCH



Lithium Ion

Lithium Ion

Lithium Ion

Lithium Ion

*U*

V<sub>---</sub>

18

18

18

18



kg

0,60

0,52

0,96

1,35



GAL 1880 CV, GAL 18V-160



3

**de**

12

**pt**

61

**hu**

109

**en**

20

**el**

69

**cs**

118

**fr**

28

**da**

78

**sk**

126

**it**

36

**no**

86

**pl**

134

**nl**

45

**sv**

94

**sl**

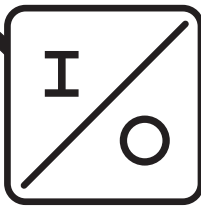
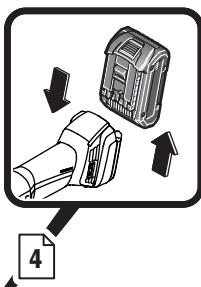
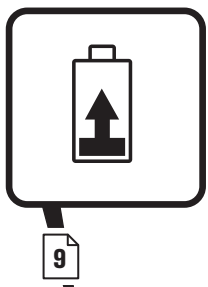
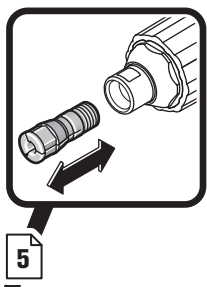
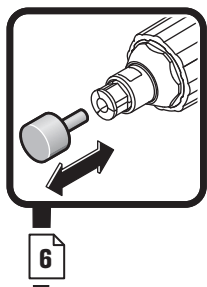
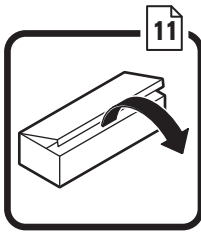
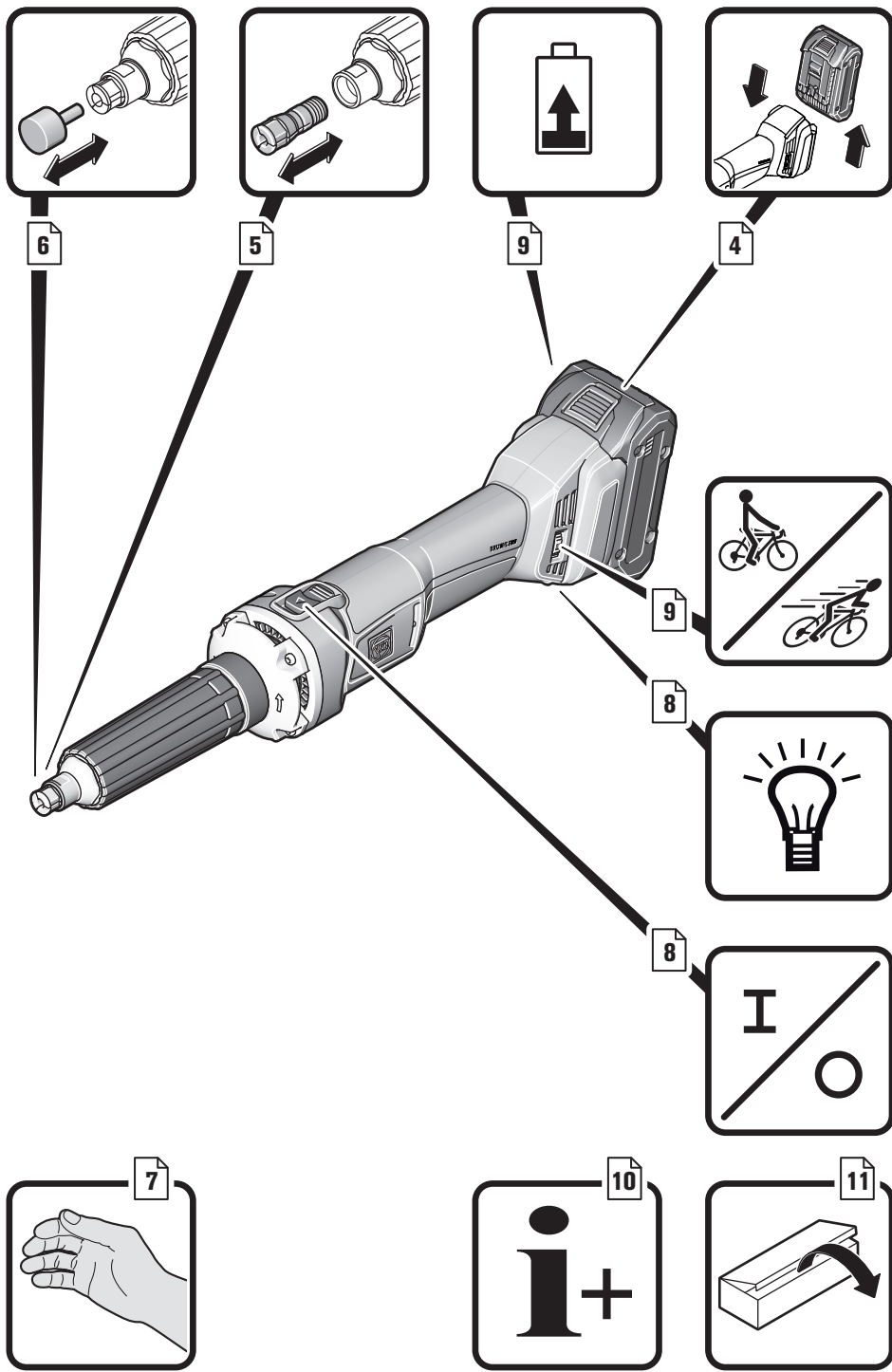
143

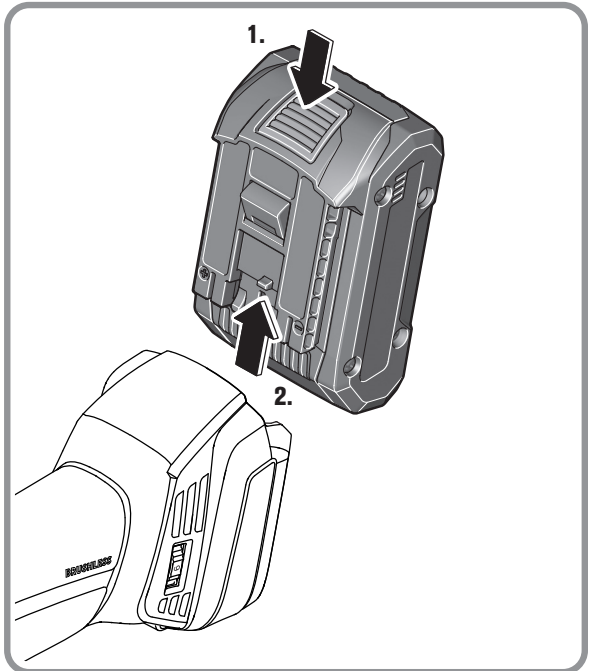
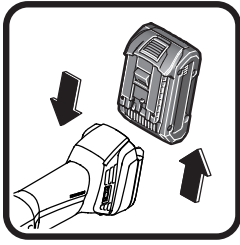
**es**

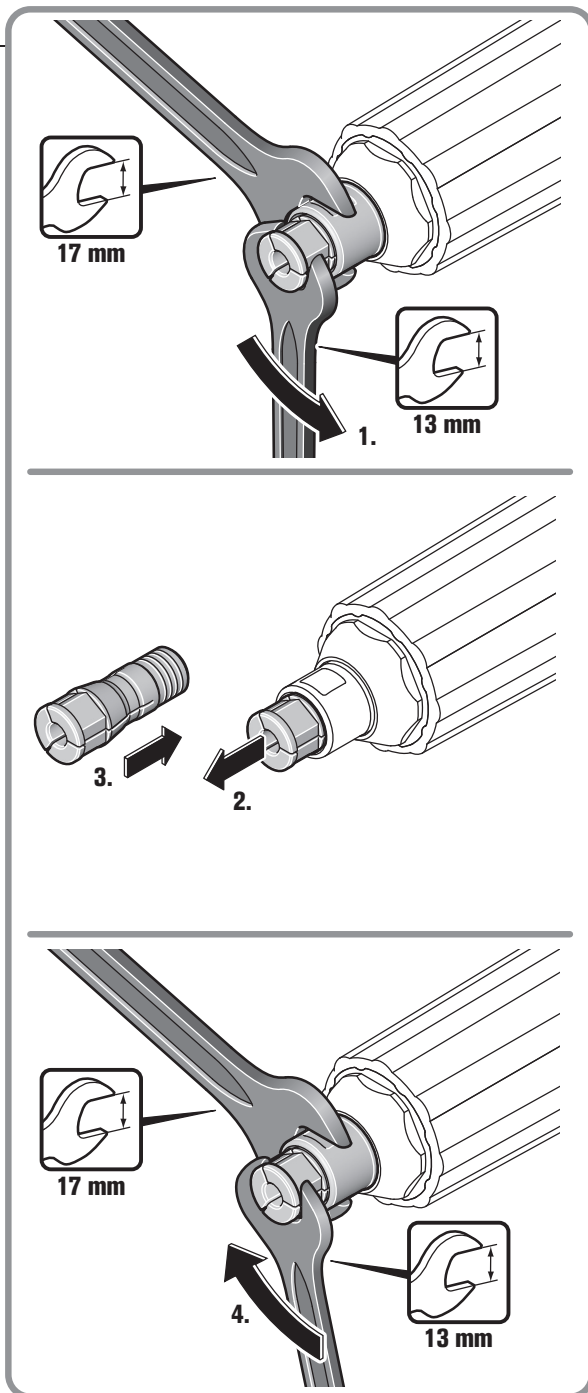
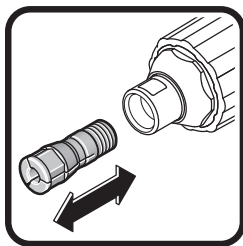
53

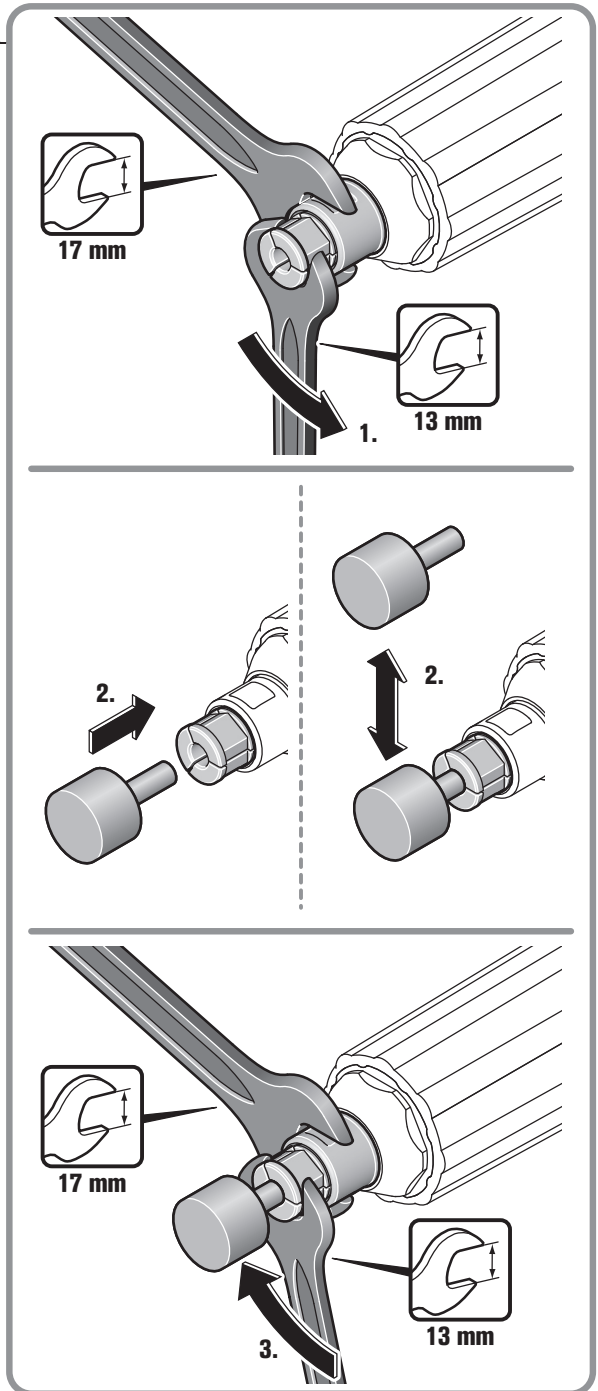
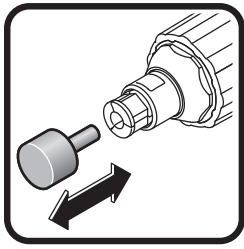
**fi**

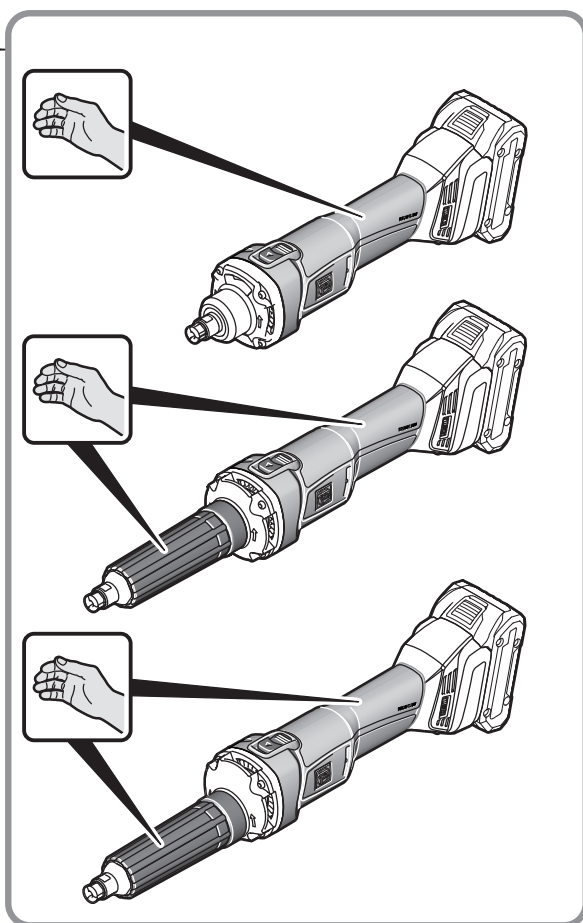
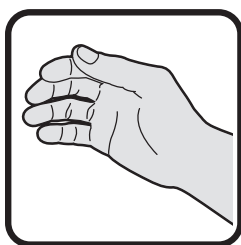
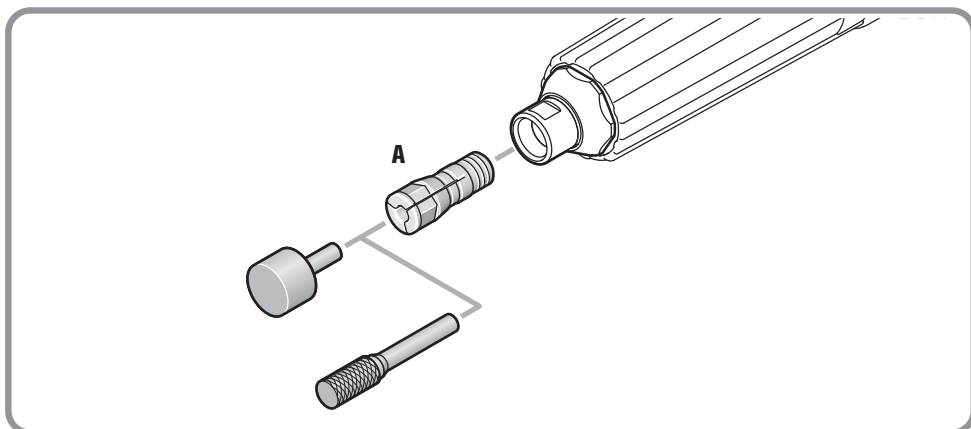
101

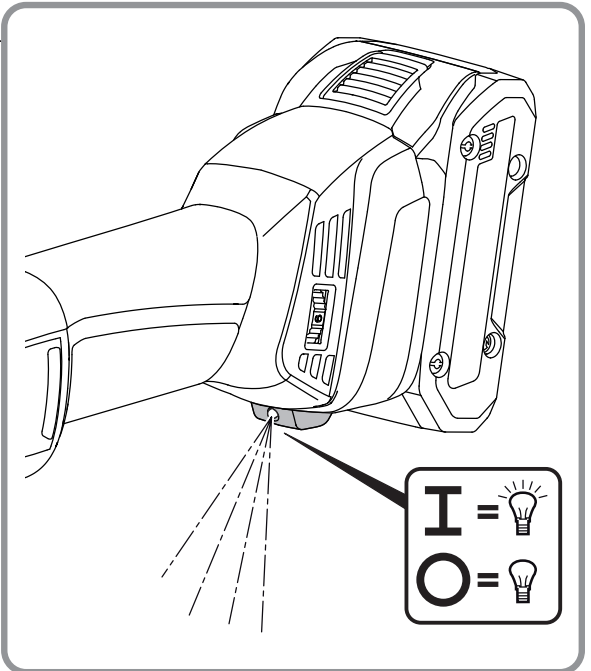
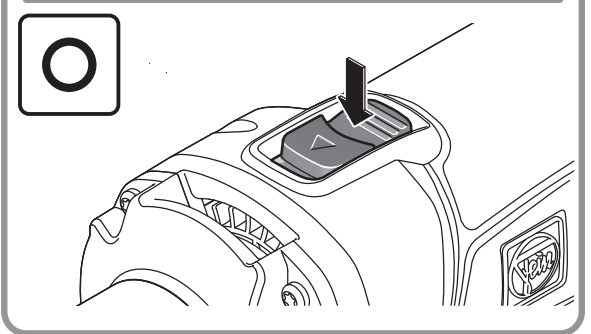
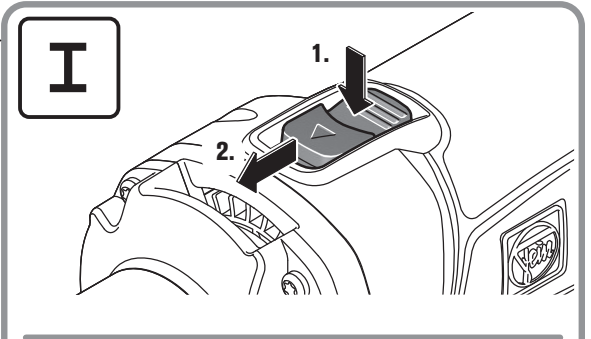
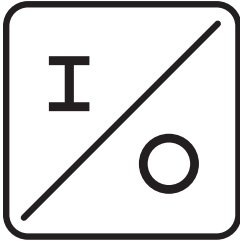








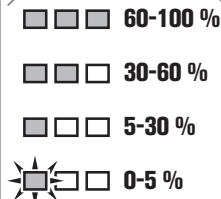
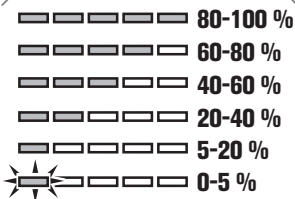
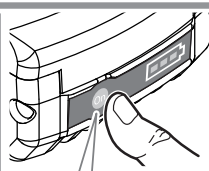
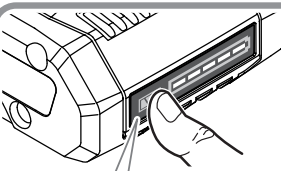
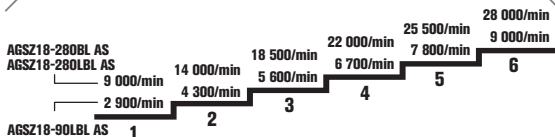
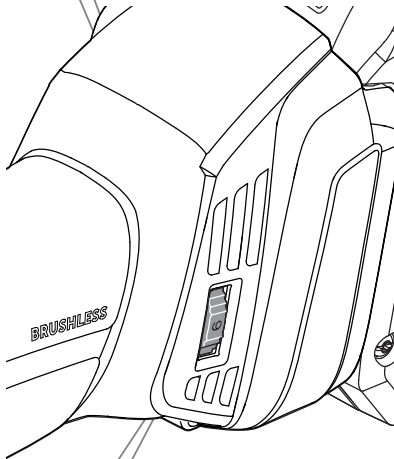
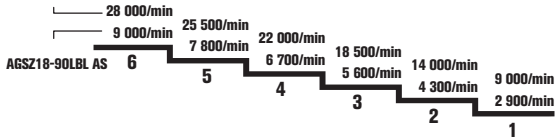


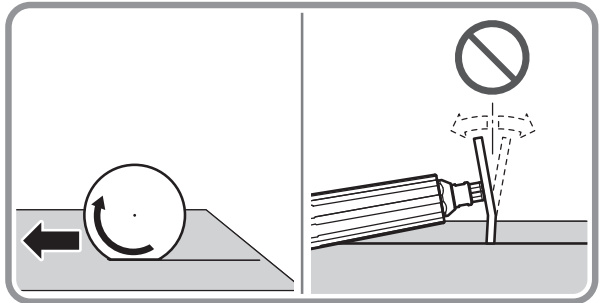
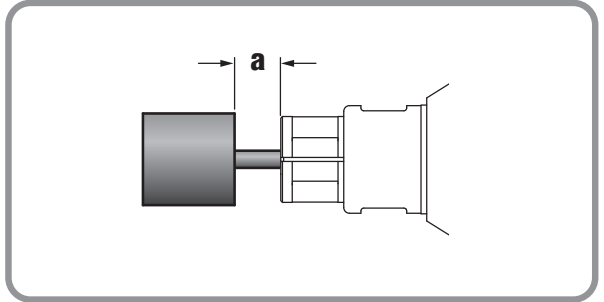
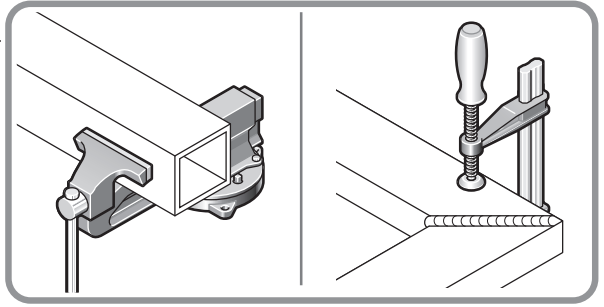


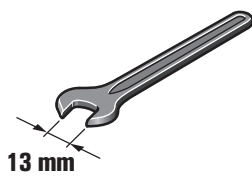
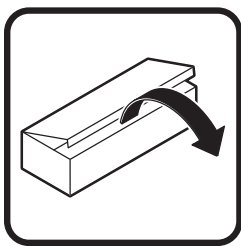




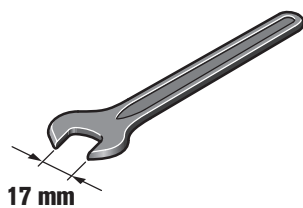
AGSZ18-280BL AS  
AGSZ18-280LBL AS



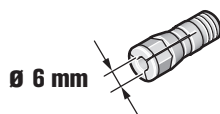




13 mm

























17 mm



Ø 6 mm

## Originalbetriebsanleitung.

## Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	AMPShare ist das gemeinsame Akkusystem, mit dem Sie viele Werkzeuge von vielen Pro-firmarken mit nur einem Akku verwenden können.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit.
	Eine berührbare Oberfläche ist sehr heiß und dadurch gefährlich.
	Griffbereich
	Einschalten
	Ausschalten
	Zusatzinformation.
	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 ernstesten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Kennzeichnet recyclebare Verpackungen und Produkte, die getrennt voneinander gesammelt und entsorgt werden müssen.
	Akkutyp
	Ladegerättyp
	Kleine Drehzahl
	Große Drehzahl
(Ax - Zx)	Kennzeichnung für interne Zwecke
(**)	Kann Ziffern oder Buchstaben enthalten

Zeichen	Einheit international	Erklärung
$n$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	Bemessungsdrehzahl
$n_0$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	Leerlaufdrehzahl
$P_1$	W	Leistungsaufnahme
$P_2$	W	Leistungsabgabe
$U$	V	Bemessungsspannung
$f$	Hz	Frequenz
$M...$	mm	Maß, metrisches Gewinde
$\emptyset$	mm	Durchmesser eines runden Teils
	mm	$\emptyset_D$ =max. Durchmesser Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel
	mm	$\emptyset_D$ =max. Durchmesser Hartmetallfräser
	mm	$\emptyset_D$ =max. Durchmesser Polierwerkzeuge
	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
	kg	Gewicht des Elektrowerkzeugs ohne Akku und Einsatzwerkzeug
	kg	Gewicht des Akkus
$L_{pA}$	dB	Schalldruckpegel
$L_{wA}$	dB	Schalleistungspegel
$L_{pCpeak}$	dB	Spitzenschalldruckpegel
$K...$		Unsicherheit
$a$	$\text{m/s}^2$	Schwingungsemissionswert nach EN 60745 (Vektorsumme dreier Richtungen)
$a_{h,SG}$	$\text{m/s}^2$	Schwingungsemissionswert (Oberflächenschleifen mit Geradschleifer)
$a_{h,P}$	$\text{m/s}^2$	Schwingungsemissionswert (Polieren mit Geradschleifer)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem <b>SI</b> .

## Zu Ihrer Sicherheit.



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



Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 054 06 1) 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:

Handgeführte Geradschleifer zum Trockenschleifen von Metall mit Kleinschleifkörpern (Schleifstifte), zum Fräsen von Metall mit Hartmetallfräsern und zum Trennschleifen.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dieses Elektrowerkzeug ist zusätzlich bestimmt zum Drahtbürsten und Polieren mit dem von FEIN zugelassenen Zubehör in wettergeschützter Umgebung.

### Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen, Sandpapierschleifen oder Trennschleifen:

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dieses Elektrowerkzeug ist zusätzlich bestimmt zum Drahtbürsten und Polieren.

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht befolgen, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapierschleifen, Drahtbürsten, Polieren.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapierschleifen. Anwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

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

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

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

Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

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

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

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

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

**Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.

**Wenn möglich, verwenden Sie Spannzangen um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

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

**Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannflur oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

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

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

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

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

**Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen**

**Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise**

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Dreh-

richtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

**Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

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

**Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

**Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

**Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

**Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen  
Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:**

**Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

**Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne vermindern die Möglichkeit eines Bruchs.

**Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum

Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

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

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

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

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

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

**Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten**

**Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

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

**Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.

**Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

**Weitere Sicherheitshinweise**

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

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

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

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

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

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

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

**Schauen Sie niemals aus kleinen Entfernungen in das Licht der Lampe des Elektrowerkzeugs. Richten Sie das Lampenlicht niemals auf die Augen von anderen Personen, die sich in der Nähe befinden.** Die Strahlung, welche vom Leuchtmittel erzeugt wird, kann für das Auge schädlich sein.

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

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

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

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauben oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.** Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.



## Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).

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

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

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

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

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

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

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

Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

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

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

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

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

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

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



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



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

Laden Sie den Akku nur bei Umgebungstemperaturen zwischen  $0\text{ °C}$  und  $+35\text{ °C}$ . Laden Sie den Akku mit USB-Anschluss nur über diesen bei Umgebungstemperaturen zwischen  $+10\text{ °C}$  und  $+35\text{ °C}$ . 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 entladene Zustand befinden, entladen sich diese nie vollständig.

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

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

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

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

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

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

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

Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

Nehmen Sie den Akku vor Arbeiten am Elektrowerkzeug aus dem Elektrowerkzeug. Läuft das Elektrowerkzeug 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.**

**Hand-Arm-Vibrationen**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

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

Die Schwingungsemissionswerte sind für Trockenschleifen von Metall mit Schleifstiften angegeben. Andere Anwendungen wie Fräsen mit Hartmetallfräsern können zu anderen Schwingungsemissionswerten führen.

**Umgang mit gefährdenden Stäuben**

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

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

Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in

Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elektrowerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

**Bedienungshinweise.**

Die **Wiederanlaufsperr**e verhindert, dass der Akku-Geradschleifer nach einer Stromunterbrechung, z. B. Akku-Wechsel selbsttätig wieder anläuft. Schalten Sie in diesem Fall das Elektrowerkzeug aus, entfernen Sie es vom Werkstück und überprüfen Sie das Einsatzwerkzeug. Schalten Sie anschließend das Elektrowerkzeug wieder ein.

Verwenden Sie eine zum Schleifkörper passende Spannzange.

Stecken Sie den Spannschaft des Schleifkörpers bis zum Anschlag in die Spannzange.

Halten Sie die maximal zulässige herausstehende Schaftlänge (a) des Schleifkörpers entsprechend den Angaben des Herstellers ein (siehe Seite 7).

Bewegen Sie das Elektrowerkzeug mit gleichbleibendem Druck hin und her, damit die Werkstückoberfläche nicht zu heiß wird.



Um die optimale Leistung zu erreichen, betreiben Sie das Elektrowerkzeug nur mit den FEIN ProCORE Akkus oder den ProCORE Akkus der AMPShare-Partner. Bei der Verwendung von anderen Akkus kann der Funktionsumfang eingeschränkt sein.

**Weitere Bedienungshinweise.**

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

Wenn sich das Elektrowerkzeug ohne die Betätigung des Schalters abschaltet, schalten Sie den Schalter des Elektrowerkzeugs aus, entfernen Sie den Akku und bringen Sie ihn wieder an.

**Ladezustandsanzeige am Akku (siehe Seite 9).**

Der Ladezustand kann durch die grünen LEDs der Ladezustandsanzeige am Akku angezeigt werden. 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.

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

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

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

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](http://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](http://www.fein.com).

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

Einsatzwerkzeuge, Spannzange

### Wartung und Reinigung.

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

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

### Gewährleistung und Garantie.

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

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

## Konformitätserklärung.

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

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

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

Technische Unterlagen bei:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Umweltschutz, Entsorgung.



**Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!**

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.

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

**Nur für EU-Länder:**

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

## Zubehöerauswahl (siehe Seite 7).







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


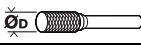




**A** Spannzange

## Translation of the Original Instructions.

### Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	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.
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Do not charge damaged batteries.
	Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, debris, water, and moisture.
	A surface that can be touched may be very hot and thus hazardous.
	Gripping surface
	Switching on
	Switching off
	Additional information.
	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


Symbol, character	Explanation
	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.
	Battery type
	Charger type
	Low speed
	High speed
(Ax - Zx)	Marking for internal purposes
(**)	May contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, international	Explanation
$n$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	Rated speed
$n_0$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	No-load speed
$P_1$	W	Power input
$P_2$	W	Output
$U$	V	Rated voltage
$f$	Hz	Frequency
$M...$	mm	Size of metric thread
$\varnothing$	mm	Diameter of a round part
	mm	$\varnothing_D$ = Max. diameter of grinding wheel
	mm	$\varnothing_D$ = Max. diameter of hard metal cutter
	mm	$\varnothing_D$ = Max. diameter of polishing tools
	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
	kg	Weight of the power tool without battery and application tool
	kg	Weight of the battery
$L_{pA}$	dB	Sound pressure level
$L_{wA}$	dB	Sound power level
$L_{pCpeak}$	dB	Peak sound pressure level
$K...$		Uncertainty
$a$	$\text{m/s}^2$	Vibrational emission value according to EN 60745 (vector sum of three directions)
$a_{h,SG}$	$\text{m/s}^2$	Vibrational emission value (surface grinding with straight grinder)
$a_{h,P}$	$\text{m/s}^2$	Vibrational emission value (polishing with straight grinder)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	Basic and derived units of measurement from the international system of units <b>SI</b> .

## For your safety.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

 Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed "General Safety Instructions" (document number 3 41 30 054 06 1). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

### Intended use of the power tool:

Hand-guided straight grinder for dry grinding of metal with small grinding accessories (grinding points) for shaping metal with hard metal cutters and for cut-off grinding.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): This power tool is additionally intended for wire-brushing and polishing in weather-protected environments with the accessories recommended by FEIN.

### Safety warnings common for grinding, wire brushing, polishing, carving, sanding or abrasive cutting-off operations:

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): This power tools are intended to function as a grinder, carving or cut-off tools.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): This power tool is intended additionally to function as a wire brush or polisher.

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Operations such as sanding, wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tools.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Operation as sanding are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

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

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.

Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

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

Grinding wheels, sanding drums or other accessories must exactly fit the grinder spindle or collet of your power tool. Application tools that do not fit exactly in the tool holder of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

Grinding wheels, sanding drums or cutting tools mounted on a mandrel, or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. The "projecting end" as well as the free part of the mandrel between the grinding accessory and the collet/chuck must be minimal. If the mandrel is insufficiently clamped or if the overhang of the grinding accessory is too long, the application tool may become loose and ejected at high velocity.

Do not use damaged application tools. Before each use, check application tools such as grinding wheels for chips and cracks, sanding drums for cracks, wear or heavy use, and wire brushes for loose or broken wires. If the machine or application tool is dropped, inspect for damage or install an undamaged application tool. After inspecting and installing the application tool, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating application tool and run the machine at maximum no-load speed for one minute. Damaged application tools will normally break apart during this test time.

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

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

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

Always hold the power tool firmly when starting it. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the power tool to twist.

If possible, use clamps to fasten or affix the workpiece. Never hold a small workpiece in one hand and the power tool in the other hand while in use. Clamping small workpieces allows you to use both hands for better control the power tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll away while being cut, and may cause the application tool to jam or bind and be thrown toward you.

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

**After changing application tools or making adjustments on the tool, tighten the collet nut, chuck or any other fastening elements.** Loose fastening elements can unexpectedly misadjust and lead to loss of control; unfastened, rotating components will be violently thrown.

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

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

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

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

## Further safety warnings for all applications

### Kickback and related warnings

Kickback is the sudden reaction to a pinched or snagged rotating application tool, such as a grinding wheel, sanding belt, wire brush, etc. Pinching or snagging causes the rotating application tool to rapidly stop. This causes an uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the application tool's rotation direction. For example, if a grinding wheel is snagged or pinched in the workpiece, the edge of the grinding wheel that is entering into the workpiece can be caught, causing the grinding wheel to break out or cause kickback. The grinding wheel may either jump toward or away from the operator, depending on the direction of the wheel at the point of blocking. Grinding wheels can also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse or incorrect operating procedures. It can be avoided by taking proper precautions as described below.

**Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arms to allow you to resist kickback forces.**

The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

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

**Do not use toothed saw blades.** Such application tools create frequent kickback or loss of control over the power tool.

**Always feed the application tool into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Guiding the power tool in the wrong direction causes the cutting edge of the application tool to climb out of the workpiece and pull the tool in the direction of this feed.

**Always clamp the workpiece when using rotating files, cutting discs, carbide (TC) or high-speed grinding tools.** These application tools will pinch or grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cutting disc grabs, the disc itself usually breaks. When rotating files, carbide (TC) or high-speed grinding tools pinch or grab, the tool insert may jump from the groove and you could lose control of the tool.

**Additional safety warnings for grinding and cut-off grinding**  
**Safety warnings specific for grinding and cut-off grinding:**

**Use only grinding accessories that are approved for your power tool and only for the recommended applications. Example: Never grind with the lateral surface of a cutting disc.** Cutting discs are intended for material removal using the edge of the disc. Lateral force exerted on these grinding accessories can cause them to break.

**For threaded conical and straight grinding points/accessories, use only undamaged mandrels of correct size and length with an unrelieved shoulder flange.** Suitable mandrels will reduce the possibility of breakage.

**Do not jam or seize the cutting disc or apply excessive pressure. Do not make excessively deep cuts.** Over-stressing the cutting disc increases the loading and susceptibility to wedging or binding in the cut, and thus increases the possibility of kickback or disc breakage.

**Keep your hands clear of the area in front and behind the rotating cutting disc.** When moving the cutting disc in the workpiece away from your hand, possible kickback may propel the power tool with the spinning disc directly at you.

**If the cutting disc should become jammed or when interrupting work, switch the power tool off and hold it motionless until the disc has come to a complete stop. Never attempt to remove a still running cutting disc from the cut, otherwise there is danger of kickback.** Determine and correct the cause for the jamming.

**Do not switch the power tool on again as long as the disc is still in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed first before carefully continuing with the cut.** Otherwise the disc can bind, be forced out of the workpiece or cause kickback.

**Support panels or large workpieces to minimise the risk of kickback from a jammed cutting disc.** Large workpieces tend to sag under their own weight. The workpiece must be supported on both sides of the cutting disc, near the cut and also at the edges of the workpiece.

**Use extra caution when making “pocket cuts” into existing walls or other blind areas.** The protruding cutting disc may cut gas or water pipes, electrical wiring or other objects that can cause kickback.

### **Additional safety warnings for working with wire brushes**

#### **Safety warnings specific for wire brushing operations (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

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

**Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time, make sure that no one is standing in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires can be discharged or thrown off during the run-in time.

**Direct the rotating wire brush away from yourself.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes, and may penetrate through your skin.

#### **Further safety warnings**

**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.**

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

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

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

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

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

**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.

**Never look or stare into the light of the power tool's lamp from a short distance. Never point the light of the lamp into the eyes of other persons in close vicinity.** The radiation produced by the lamp can be harmful for the eye.

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

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

**After working gypsum-containing materials: Blow out the ventilation openings of the power tool and the switch element with dry and oil-free compressed air.** Otherwise, gypsum-containing dust can settle in the power tool housing and switch element, which can harden in connection with humidity. This can impair the switching mechanism.

#### **(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Do not allow for any loose parts of the polishing bonnets, especially fastening cords. Stow away or shorten the fastening cords.** Loose, rotating fastening cords can take hold of your fingers or become caught or entangled in the workpiece.

#### **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.**

### Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

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

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

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

The vibrational emission values are given for dry grinding of metal with grinding points. Other applications, such as shaping with hard metal cutters, can lead to other vibrational emission values.

### Handling hazardous dusts

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

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

Wood and light-metal dust, hot mixtures of grinding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as

overheating of the power tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

## Operating Instructions.

The **self-start lock** prevents the cordless straight grinder from automatically restarting again after a power interruption, e.g., after changing the battery. In this case, switch the power tool off, remove it from the workpiece and check the application tool. Afterwards, switch the power tool on again.

Use a collet that fits the grinding accessory.

Insert the clamping shaft of the grinding accessory to the stop into the collet chuck.

Observe the maximum permitted projecting shaft length (a) of the grinding accessory according to the manufacturer's instructions (see page 7).

Move the power tool back and forth applying uniform pressure, so that the workpiece surface does not become too hot.



For best performance, operate the power tool only with FEIN ProCORE batteries or with ProCORE batteries of AMPShare partners. When using other batteries, the functionality can be limited.

### Additional operating instructions.

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

If the power tool shuts off without the switch being actuated, switch the power tool switch off, remove the battery and reattach it.

### Charge-control Indicator on the Battery (see page 9).

The charge condition can be indicated by the green LEDs of the charge-control indicator on the battery. Press the charge-control indicator button  or  to indicate the charge condition.

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


## Transport.



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

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

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

## Repair and customer service.

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

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

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

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](http://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](http://www.fein.com).

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

Application tools, collet

### 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.

## Selection of accessories (see page 7).







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

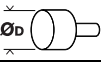
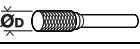




**A** Collet

Traduction de la notice originale.

## Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Signal général d'interdiction. Cette action est interdite !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	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.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la batterie de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	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.
	Une surface qui peut être touchée est très chaude et donc dangereuse.
	Poignée
	Mise en marche
	Arrêt
	Information supplémentaire.
	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).
	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables

Symbole, signe	Explication
	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.
	Type de batterie
	Type de chargeur
	Faible vitesse de rotation
	Vitesse de rotation élevée
(Ax - Zx)	Marquage interne
(**)	Peut contenir des chiffres ou des lettres

Signe	Unité internationale	Explication
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Vitesse de référence
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Vitesse à vide
$P_1$	W	Puissance absorbée
$P_2$	W	Puissance utile
$U$	V	Tension de référence
$f$	Hz	Fréquence
$M_{...}$	mm	Dimension, filetage métrique
$\varnothing$	mm	Diamètre d'un élément
	mm	$\varnothing_D$ =diamètre max. de la meule en abrasif aggloméré
	mm	$\varnothing_D$ =diamètre max. de la fraise carbure
	mm	$\varnothing_D$ =diamètre max. outils de polissage
	kg	Poids suivant EPTA-Procédure 01
	kg	Poids de l'outil électrique sans batterie ni abrasif
	kg	Poids de la batterie
$L_{pA}$	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 <sup>2</sup>	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 60745 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Valeur d'émission vibratoire (travaux de meulage avec meuleuse droite)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Valeur d'émission vibratoire (polissage avec meuleuse droite)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unités de base et unités dérivées du système international <b>SI</b> .

## Pour votre sécurité.

### **⚠ AVERTISSEMENT** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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



N'utilisez pas cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris à fond cette notice d'utilisation ainsi que les « Instructions générales de sécurité » (réf. documents 3 41 30 054 06 1).

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 :**

Meuleuse droite manuelle, conçue pour le meulage à sec du métal avec des petites meules (meules sur tige), pour le fraisage de métal (fraises carbure) et pour le tronçonnage.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Cet outil électrique est également conçu pour le brossage métallique et le polissage à l'abri des intempéries avec les accessoires autorisés par FEIN.

### **Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de brossage métallique, de lustrage, de fraisage, de ponçage ou de tronçonnage :**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Cet outil électrique s'utilise en tant que meuleuse, pour le fraisage et en tant qu'appareil de tronçonnage.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Cet outil électrique est également conçu pour le brossage métallique et le polissage. Lire toutes les mises en garde, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou une blessure grave.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Les opérations de ponçage, de brossage métallique et de polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Cet outil électrique n'est pas conçu pour les travaux de ponçage. Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent représenter un danger et causer un accident corporel.

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

**La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.

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

**La taille des disques de ponçage, roues à poncer ou tout autre accessoire doit être exactement adaptée à la broche porte-meule ou à la pince de serrage de l'outil électrique.** Les outils qui ne correspondent pas exactement au porte-outil de l'outil électrique, tournent de façon irrégulière, génèrent de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.

**Les disques, meules cylindriques, outils de coupe ou tout autre accessoire doivent être complètement enfoncés dans la pince de serrage ou dans le mandrin de l'outil électrique.** La « saillie » ou la partie libre du mandrin entre la meule et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimale. Si le mandrin n'est pas correctement fixé ou si la meule est trop en saillie, l'accessoire peut se détacher et être éjecté avec à grande vitesse.

**Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspecter les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les roues à poncer pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés.** Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après inspection et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire en rotation et faire fonctionner l'outil à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Normalement, les accessoires endommagés se brisent pendant cette période d'essai.

**Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier pouvant vous protéger des projections de fragments abrasifs ou des pièces à travailler.** La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque respiratoire doit pouvoir filtrer les particules générées lors de l'utilisation de l'appareil. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

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

**Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut mettre « sous

tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

**Toujours tenir l'outil électrique fermement pendant le démarrage.** Lors de la prise de vitesse jusqu'à la vitesse maximale, le couple de réaction du moteur peut provoquer un mouvement de rotation de l'outil électrique.

**Si possible, utilisez des pinces de serrage pour fixer la pièce à travailler. Ne tenez jamais une pièce à usiner de petite taille dans une main et l'outil électrique de l'autre main pendant son utilisation.** La fixation de pièces à travailler de petite taille vous laisse les mains libres pour mieux contrôler l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces rondes comme les chevilles en bois, des tiges ou des tuyaux, ceux-ci ont tendance à se déplacer, l'accessoire peut ainsi se gripper et être projeté dans votre direction.

**Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.** L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.

**Après avoir changé d'accessoire ou réalisé des réglages, bien serrer l'écrou de la pince de serrage, le mandrin ou tout autre élément de serrage.** Des éléments de serrage mal serrés peuvent se déplacer de manière inattendue et faire perdre le contrôle sur l'appareil, les composants mal fixés en rotation peuvent être éjectés avec violence.

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

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

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

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

### Instructions de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations

#### Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'une bande abrasive, d'une brosse métallique ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, accélère l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire.

Par exemple, si une meule s'accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule peut creuser la surface du matériau, s'y enfoncer, casser la meule et ainsi provoquer un rebond brusque de l'outil. Le disque est alors propulsé soit en direction de l'opérateur soit en

direction opposée, selon le sens de rotation du disque à partir de son point de blocage. Les meules peuvent également se casser.

Un rebond brusque est la conséquence d'un mauvais usage de l'outil et/ou de conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-après.

**Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras dans une position qui vous permet de résister aux forces de rebond.** L'opérateur peut maîtriser les forces de rebond et du couple de réaction si les précautions qui s'imposent sont prises.

**Être particulièrement prudent lors d'opérations sur des coins, des arêtes vives etc. Éviter que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les angles, les arêtes vives ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

**Ne pas utiliser de lames de scie dentées.** De tels accessoires provoquent facilement des rebonds ou des pertes de contrôle.

**Toujours guider l'accessoire dans le matériau dans la même direction dans laquelle l'arête de coupe ressort du matériau (correspond à la même direction dans laquelle les copeaux sont éjectés).** Si vous guidez l'outil électrique dans la mauvaise direction, l'arête de coupe sera arrachée de la pièce à travailler, et l'outil électrique sera entraîné dans cette même direction.

**Serrez toujours fermement la pièce quand vous utilisez des limes rotatives, meules à tronçonner, outils de fraisage très grande vitesse ou des outils de fraisage pour carbures.** Dès la plus légère inclinaison dans la rainure, ce type d'outil accroche et peut provoquer un rebond. Une meule à tronçonner qui accroche se casse dans la plupart des cas. Quand des limes rotatives, des outils de fraisage très grande vitesse ou des outils de fraisage pour carbures accrochent, l'accessoire risque de bondir hors de la rainure ce qui entraîne une perte de contrôle de l'outil électrique.

### Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations de meulage et de tronçonnage

#### Instructions de sécurité particulières pour les opérations de meulage et de tronçonnage :

**N'utilisez que les types de meules recommandés pour votre outil électrique et uniquement pour les applications recommandées. Exemple : ne jamais meuler en utilisant la face latérale du disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner abrasifs sont destinés au meulage avec l'arête de la meule. L'application de forces latérales sur ces meules peut les briser.

**Pour les meules sur tiges coniques et droites avec filetages, n'utilisez que des axes en bon état, de la bonne taille et longueur, sans contre-dépouille à l'épaulement.** Des axes adaptés diminuent le risque de casse.

**Ne pas « coincer » la meule à tronçonner et ne pas appliquer une pression trop excessive. Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive.** Exercer une contrainte excessive sur la meule augmente sa charge et la probabilité de torsion ou de blocage et de par là augmente la possibilité d'un rebond ou d'une rupture de la meule.

**Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.** En cas de rebond de l'outil avec la meule en rotation, ce dernier pourrait être directement projetés sur vous.

**Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter de retirer le disque à tronçonner de la coupe alors que le disque à tronçonner est en mouvement ; ceci pourrait provoquer un rebond.** Déterminer la cause du blocage et prendre les mesures correctives appropriées.

**Ne remettez pas l'outil électrique en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse avant de continuer la coupe avec précaution.** Autrement, la meule peut se coincer, sauter de la pièce à travailler ou provoquer un rebond.

**Prévoir un support lors de la coupe de plaques ou de pièces de grandes tailles pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.** Les grandes pièces à travailler ont tendance à fléchir sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés du disque par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.

**Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une « coupe en immersion » est effectuée dans des murs ou dans d'autres zones sans visibilité.** Le disque à tronçonner peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

**Instructions de sécurité supplémentaires pour les opérations avec brosse métallique**

**Instructions de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique(AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

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

**Laissez tourner les brosses avant l'utilisation pendant au moins une minute à la vitesse de travail. Veillez en même temps à ce que personne ne se trouve devant ou sur la même ligne que la brosse.** Pendant le temps de démarrage des particules de fil métallique peuvent être éjectées.

**Ne dirigez pas la brosse métallique en rotation vers vous.** Pendant le travail avec ces brosses, de petites particules ou de petits morceaux de fil métallique peuvent être éjectés à une vitesse élevée et pénétrer dans la peau.

**Avertissements de sécurité supplémentaires**

**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.**

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

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

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

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

**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.

**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 regardez jamais de très près directement dans la lumière de la lampe de l'outil électrique. Ne dirigez pas la lumière de la lampe vers les yeux d'autres personnes se trouvant à proximité.** Les rayons générés par la lampe peuvent être dangereux pour les yeux.

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

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

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

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Les parties lâches du bonnet de lustrage ou en particulier les fils de fixation doivent être maintenus. Cacher ou raccourcir tous les fils de fixation lâches.** Les fils de fixation lâches et qui tournent avec peuvent s'enchevêtrer sur vos doigts ou s'accrocher sur la pièce à usiner.

**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.**

### Vibrations mains-bras

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électriques. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation indiquée correspond aux utilisations principales de l'outil électrique. Si, toutefois, l'outil électrique était utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou en cas d'un entretien insuffisant, l'amplitude d'oscillation pourrait être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.

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

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

Les valeurs d'émission vibratoires sont indiquées pour les opérations de meulage à sec de métaux avec des meules sur tiges. D'autres utilisations tels que le fraisage avec des fraises carbures peuvent entraîner d'autres valeurs d'émission vibratoires.

### Émanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées.

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

Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Éviter une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil électrique

et des matériaux travaillés, vider à temps le bac de récupération des poussières et respecter les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

### Instructions d'utilisation.

Le **verrouillage de mise en marche** évite que la meuleuse droite sans fil ne se remette en marche automatiquement après l'interruption de l'alimentation en courant, par ex. après le remplacement de la batterie. Dans un tel cas, arrêtez l'outil électrique, retirez-le de la pièce et contrôlez l'outil de travail. Ensuite, remettez l'outil électrique en marche.

Utilisez une pince de serrage appropriée à la meule que vous voulez utiliser.

Enfoncez la queue de la meule jusqu'à la butée dans la pince de serrage.

Respectez la longueur maximale admissible de queue (a) dépassant de l'outil de ponçage conformément aux indications du fabricant (voir page 7).

Déplacez l'outil électrique en appliquant une pression régulière dans un mouvement de va et vient sur la surface de la pièce à usiner afin que celle-ci ne s'échauffe pas trop.

Afin d'obtenir la puissance optimale, n'utiliser l'outil électrique qu'avec la batterie FEIN ProCORE ou la batterie ProCORE des partenaires AMPShare. En cas d'utilisation d'autres batteries, la fonctionnalité peut être limitée.



### Instructions d'utilisation supplémentaires

Le verrouillage de remise en marche évite que l'outil électrique ne se remette en route lors de l'enfichage de la batterie si l'interrupteur est en position Marche.

Si l'outil électrique s'éteint sans que l'interrupteur soit actionné, éteindre l'interrupteur de l'outil électrique, retirer la batterie et la remettre en place.

### Voyant indiquant l'état de charge sur la batterie (voir page 9).

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

Appuyer sur la touche indiquant l'état de charge  ou  pour faire afficher l'état de charge.

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

### Transport.

Les batteries Lithium-ion 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.

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



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

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

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.

Veillez 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](http://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](http://www.fein.com).

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

Accessoires, pince de serrage

### Entretien et nettoyage.

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

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

## Garantie.

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

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

## Déclaration de conformité

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

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

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

Dossier technique auprès de :

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Protection de l'environnement, recyclage.

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

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

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

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

**Uniquement pour les pays de l'UE :**

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

## Sélection des accessoires (voir page 7).







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

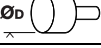
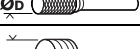
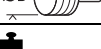



**A** Pince de serrage

Traduzione delle istruzioni originali.

## Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.


Simbolo	Descrizione
	Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettrotensile.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	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.
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettrotensile. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'elettrotensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	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.
	Una superficie con cui si può venire a contatto è bollente e conseguentemente pericolosa.
	Settore di presa
	Accensione
	Spegnimento
	Informazione supplementare.
	Conferma la conformità dell'elettrotensile con le direttive della Comunità europea.
	Certifica la conformità dell'elettrotensile alle direttive della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles, Scozia).
	Questo simbolo conferma la certificazione del presente prodotto in USA e Canada.
	Certifica la conformità dell'elettrotensile alle norme tecniche nazionali dell'unione doganale (Bielorussia, Russia, Kirghizistan, Kazakistan e Armenia).
	<b>AVVERTENZA</b> Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili

Simbolo	Descrizione
	Una volta che un elettro utensile 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.
	Tipo di batteria ricaricabile
	Tipo di caricabatteria
	Numero di giri minimo
	Numero di giri massimo
(Ax - Zx)	Contrassegno per uso interno
(**)	può contenere cifre o lettere

Simbolo	Unità internazionale	Descrizione
$n$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	Numero di giri misurati
$n_0$	/min, $\text{min}^{-1}$ , rpm, r/min	Numero di giri a vuoto
$P_1$	W	Potenza assorbita nominale
$P_2$	W	Potenza resa
$U$	V	Tensione di taratura
$f$	Hz	Frequenza
$M_{...}$	mm	Misura, filettatura metrica
$\varnothing$	mm	Diametro di un componente rotondo
	mm	$\varnothing_D$ =max. diametro utensile abrasivo in materiale sinterizzato
	mm	$\varnothing_D$ =max. diametro fresa in metallo duro
	mm	$\varnothing_D$ =max. diametro utensili per lucidatura
	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
	kg	Peso dell'elettro utensile senza batteria ricaricabile ed accessorio
	kg	Peso della batteria ricaricabile
$L_{pA}$	dB	Livello di pressione acustica
$L_{wA}$	dB	Livello di potenza acustica
$L_{pCpeak}$	dB	Livello di pressione acustica picco
$K_{...}$		Non determinato
$a$	$\text{m/s}^2$	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 60745 (somma vettori delle tre direzioni)
$a_{h,SG}$	$\text{m/s}^2$	Valore di emissione oscillazioni (levigatura della superficie con smerigliatrice dritta)
$a_{h,P}$	$\text{m/s}^2$	Valore di emissione oscillazioni (lucidatura con smerigliatrice dritta)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, $\text{m/s}^2$	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale <b>SI</b> .

## Per la Vostra sicurezza.

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

 Non utilizzare il presente elettroutensile prima di aver letto e compreso accuratamente e completamente queste istruzioni per l'uso e le «Indicazioni generali di sicurezza» allegate (numero di documentazione 3 41 30 054 06 1). Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita dell'elettroutensile.

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

### Utilizzo previsto per l'elettroutensile:

Smerigliatrice diretta per l'utilizzo manuale per smerigliatura a secco di metallo con utensili abrasivi piccoli (mole abrasive), per la fresatura di metallo con frese in metallo duro e per operazioni di troncatura.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Questo elettroutensile è adatto inoltre per lavori con spazzole metalliche ed operazioni di lucidatura con accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

**Indicazioni generali di sicurezza relative ad operazioni di levigatura, lavori con spazzole metalliche, lucidatura, lavori di fresatura, di levigatura con carta vetrata o di troncatura:**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Questo elettroutensile è previsto per essere utilizzato come levigatrice, per fresare e come troncatrice.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Questo elettroutensile è idoneo inoltre per lavori con spazzole metalliche ed operazioni di lucidatura.

Attenersi a tutte le indicazioni di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e dati che vengono forniti insieme all'apparecchio. In caso di mancata osservanza delle seguenti istruzioni vi è pericolo di provocare una scossa elettrica, di sviluppare incendi e/o lesioni gravi.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Questo elettroutensile non è adatto per levigatura con carta vetrata, lavori con spazzole metalliche, lucidatura.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Questo elettroutensile non è adatto per operazioni di levigatura con carta vetrata. Utilizzando l'elettroutensile per applicazioni non esplicitamente previste per lo stesso, possono verificarsi situazioni pericolose e lesioni.

**Non utilizzare nessun accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettroutensile.** Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

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

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

**Dischi abrasivi, rulli abrasivi oppure altri accessori devono adattarsi perfettamente alla filettatura alberino o alla pinza di serraggio dell'elettroutensile.** Accessori che non si adattano perfettamente nel supporto dell'elettroutensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.

**Dischi, cilindri abrasivi, utensili da tagli o altri accessori montati su un mandrino devono essere inseriti completamente nella pinza di serraggio oppure nel mandrino di serraggio.** La «sporgenza» ovvero la parte libera del mandrino tra utensile abrasivo e pinza di serraggio o mandrino di serraggio deve essere minima. Se il mandrino non viene serrato sufficientemente oppure l'utensile abrasivo sporge troppo, l'accessorio può allentarsi ed essere espulso a grande velocità.

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

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

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

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

**All'avviamento tenere sempre saldamente l'elettrotensile.** Durante la fase in cui l'apparecchio raggiunge il numero di giri massimo, il momento di reazione del motore può causare la torsione dell'elettrotensile.

**Se possibile utilizzare pinze di serraggio per fissare il pezzo in lavorazione. Non tenere in nessun caso un pezzo in lavorazione piccolo in una mano e l'elettrotensile nell'altra mentre l'apparecchio viene utilizzato.** Grazie al bloccaggio di pezzi in lavorazione piccoli, entrambe le mani sono libere per un migliore controllo dell'elettrotensile. Durante la troncatura di pezzi in lavorazione rotondi, come tasselli di legno, aste oppure tubi, gli stessi tendono a rotolare via causando il bloccaggio dell'accessorio e la possibilità che vengano scagliati verso l'operatore.

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

**Dopo il cambio di accessori oppure dopo regolazioni all'apparecchio serrare saldamente il dado della pinza di serraggio, il mandrino di serraggio oppure altri elementi di fissaggio.** Elementi di fissaggio allentati possono spostarsi inaspettatamente e causare la perdita del controllo; componenti rotanti non fissati vengono scagliati fuori violentemente.

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

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

**Non utilizzare mai l'elettrotensile nelle vicinanze di materiali infiammabili.** Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

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

## Ulteriori indicazioni di sicurezza per tutti gli impieghi

### Contraccolpo e relative avvertenze di pericolo

Un contraccolpo è un'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento oppure blocco di accessorio in rotazione, come disco abrasivo, nastro abrasivo, spazzola metallica ecc. L'aggancio oppure il blocco causa un arresto improvviso dell'accessorio rotante di conseguenza l'elettrotensile non è più controllabile e si provoca un rimbalzo dello stesso che avviene nella direzione opposta a quella della rotazione dell'accessorio.

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

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.

**Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che permette di compensare le forze di contraccolpo.** Prendendo misure precauzionali appropriate l'operatore può essere in grado di tenere sotto controllo le forze di contraccolpo e quelle di reazione a scatti.

**Operare con particolare attenzione in prossimità di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Avere cura di impedire che portautensili o accessori possano rimbalzare dal pezzo in lavorazione oppure possano rimanervi bloccati.**

L'utensile in rotazione ha la tendenza a rimanere bloccato in angoli, spigoli taglienti oppure in caso di rimbalzo. Ciò provoca una perdita del controllo oppure un contraccolpo.

**Non utilizzare lama da taglio dentata.** Questi accessori causano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettrotensile.

**Condurre l'accessorio nel materiale sempre nella stessa direzione in cui il tagliente abbandona il materiale (corrisponde alla stessa direzione in cui vengono espulsi i trucioli).** Condurre l'elettrotensile nella direzione sbagliata provoca un distacco del tagliente dell'accessorio dal pezzo in lavorazione per cui l'elettrotensile viene tirato in questa direzione di avanzamento.

**In caso di impiego di lime rotanti, mole da taglio, accessori per fresatura ad alta velocità oppure accessori per la fresatura di metallo duro serrare sempre saldamente il pezzo in lavorazione.** Già in caso di minima inclinazione nella scanalatura, questi accessori si bloccano e possono causare un contraccolpo. In caso di bloccaggio di una mola da taglio, normalmente la stessa si rompe. In caso di bloccaggio di lime rotanti, di accessori per fresatura ad alta velocità oppure accessori per la fresatura di metallo duro, l'accessorio dell'utensile può fuoriuscire dalla scanalatura e causare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

**Indicazioni di sicurezza supplementari per operazioni di levigatura e di troncatura**  
**Indicazioni di sicurezza speciali per operazioni di levigatura e di troncatura:**

**Utilizzare esclusivamente gli utensili abrasivi omologati per l'elettrotensile e solo per le possibilità di impiego raccomandate. Esempio: Non effettuare mai lavori di levigatura con la superficie laterale di una mola da taglio.** Mole da taglio sono previste per l'asportazione di materiale con il bordo del disco. Esercitando carichi laterali su questi utensili abrasivi vi è il pericolo di romperli.

**Per mole con gambo coniche e diritte con filettatura utilizzare esclusivamente mandrini non danneggiati della grandezza e lunghezza corretta senza sottosquadro sulla spalla.** Mandrini adatti riducono la possibilità di una rottura.

**Evitare un blocco della mola da taglio oppure di esercitare una pressione di contatto troppo elevata. Non effettuare tagli eccessivamente profondi.** Un sovraccarico della mola da taglio aumenta la sua sollecitazione e la rende maggiormente soggetta ad angolature improprie o a blocchi, creando in questo modo il pericolo di un contraccolpo oppure della rottura dell'utensile abrasivo.

**Evitare di avvicinarsi con la mano al settore anteriore e posteriore della mola da taglio rotante.** Qualora la mola di taglio nel pezzo in lavorazione venisse allontanata con la mano, è possibile, in caso di un contraccolpo, che l'elettrotensile con la mola rotante vengano scagliati direttamente verso l'operatore.

**Qualora la mola da taglio dovesse bloccarsi oppure dovesse essere interrotto il lavoro, spegnere l'apparecchio e tenerlo fermo fino a quando la mola non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di estrarre la mola da taglio in funzione dal taglio poiché potrebbe verificarsi un contraccolpo.** Determinare ed eliminare la causa per il blocco.

**Non riaccendere l'elettrotensile fintanto che si trova nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola da taglio raggiunga innanzitutto la sua massima velocità prima di proseguire con cautela il taglio.** In caso contrario la mola può bloccarsi, fuoriuscire dal pezzo in lavorazione oppure causare un contraccolpo.

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

**Procedere con particolare cautela effettuando «tagli dal centro» in pareti esistenti oppure in altri settori che non possono essere controllati.** La mola da taglio che penetra può causare un contraccolpo in caso di tagli in tubazioni di gas o acqua, in cavi elettrici o altri oggetti.

**Indicazioni di sicurezza supplementari per lavori con spazzole metalliche**  
**Avvertenze di pericolo specifiche per lavori con spazzole metalliche (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Tenere presente che le spazzole metalliche perdono pezzi di filo metallico anche durante l'uso normale. Non sovraccaricare i fili metallici tramite una pressione di contatto troppo elevata.** Pezzi di filo metallico espulsi possono penetrare molto facilmente attraverso indumenti sottili e/o la pelle.

**Prima dell'impiego lasciare in funzione le spazzole per almeno un minuto alla velocità di lavoro. Prestare attenzione affinché durante questo lasso di tempo nessun'altra persona si trovi davanti o nella stessa linea della spazzola.** Durante il periodo iniziale possono essere espulsi pezzi di filo metallico senza controllo.

**Dirigere la spazzola metallica rotante lontano da sé stessi.** Durante i lavori con queste spazzole possono essere espulsi a grande velocità piccole particelle e minuscoli pezzi di filo e gli stessi possono penetrare attraverso la pelle.

**Ulteriori indicazioni 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.**

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

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

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

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

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

**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 guardare mai da distanze ridotte nella luce della lampada dell'elettrotensile. Non dirigere mai la luce della lampada negli occhi di altre persone che si trovano nelle vicinanze.** La radiazione che viene generata da apparecchi luminosi può essere dannosa per gli occhi.

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

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

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

#### **(AGS18-90LBL AS (\*\*))**

**Non lasciare parti sciolte della cuffia di lucidatura, in modo particolare cordoncini di fissaggio. Sistemare o accorciare i cordoncini di fissaggio.** Cordoncini di fissaggio liberi che ruotano con l'apparecchio possono afferrare le dita oppure rimanere impigliati nel pezzo in lavorazione.

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

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

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

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

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

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



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



**Esiste pericolo di esplosione e pericolo di corto circuito.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Vibrazione mano-braccio

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 60745 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettroutensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettroutensile. Se tuttavia l'elettroutensile viene utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure non viene effettuata una sufficiente manutenzione è possibile che il livello di oscillazioni sia differente. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

Per la precisa valutazione della sollecitazione da vibrazioni dovrebbero essere considerati anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non effettivamente in funzione. Questo può ridurre considerevolmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.

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

I valori di emissione oscillazioni indicati sono per smerigliatura a secco di metallo con mole abrasive. Altri impieghi come fresatura con frese in metallo duro possono generare valori di emissione oscillazioni diversi.

## Modo di procedere con polveri pericolose

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

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

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

## Istruzioni per l'uso.

Il **blocco del riavviamento** impedisce che la smerigliatrice assiale a batteria si avvii di nuovo automaticamente dopo un'interruzione di corrente, ad es. sostituzione della batteria ricaricabile. In questo caso spegnere l'elettrotensile, rimuoverlo dal pezzo in lavorazione e controllare l'accessorio. Successivamente riaccendere l'elettrotensile.

Utilizzare una pinza di serraggio adatta all'utensile abrasivo.

Inserire il gambo dell'utensile abrasivo nella pinza di serraggio fino all'arresto.

Osservare la massima lunghezza sporgente ammessa del gambo (a) dell'utensile abrasivo conformemente alle indicazioni del produttore (vedi pagina 7).

Muovere l'elettrotensile avanti ed indietro con pressione costante affinché la superficie del pezzo non si surriscaldi troppo.



Per ottenere la potenza ottimale far funzionare l'elettrotensile esclusivamente con le batterie ricaricabili FEIN ProCORE oppure con le batterie ricaricabili ProCORE del partner AMPShare. In caso di impiego di altre batterie ricaricabili la gamma di funzioni può essere limitata.

### Ulteriori istruzioni per l'uso.

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

Se l'elettrotensile si spegne senza l'azionamento dell'interruttore, disinserire l'interruttore dell'elettrotensile, rimuovere la batteria ricaricabile e applicarla di nuovo.

### Indicatore dello stato di carica sulla batteria ricaricabile (vedi pagina 9).

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

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


## Trasporto.


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

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

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

## Manutenzione ed Assistenza Clienti.

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

 In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettrotensile. Soffiare spesso la parte interna dell'elettrotensile, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio.

In caso di lavorazione di materiali contenenti gesso può depositarsi polvere all'interno dell'elettrotensile e sull'elemento di comando e, in combinazione con l'umidità dell'aria, la stessa può indurirsi. Questo può causare danni al meccanismo di comando. Soffiare spesso l'interno dell'elettrotensile, attraverso le aperture di ventilazione, e l'elemento di comando con aria compressa asciutta e priva di olio.

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](http://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](http://www.fein.com).

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

Accessori, pinza di serraggio

### 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 elettrodomestici e gli accessori scartati.

Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.

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

### **Solo per i paesi dell'UE:**

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

## Selezione degli accessori (vedi pagina 7).







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


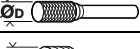




**A** Pinza di serraggio

## Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

### Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbol, teken	Verklaring
	Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden.
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	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.
	Verwijder voor deze handeling de accu uit het elektrische gereedschap. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Laad geen beschadigde accu's op.
	Bescherm de accu tegen hitte, langdurig in de zon liggen, vuur, vuil, water en vocht.
	Een aanraakbaar oppervlak is zeer heet en daardoor gevaarlijk.
	Greepoppervlak
	Inschakelen
	Uitschakelen
	Extra informatie.
	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).
	<b>WAARSCHUWING</b> Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan

Symbool, teken	Verklaring
	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.
	Accutype
	Opladertype
	Laag toerental
	Hoog toerental
(Ax - Zx)	Aanduiding voor interne doeleinden
(**)	Kan cijfers of letters bevatten


Teken	Eenheid internationaal	Verklaring
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Ontwerptoerental
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Onbelast toerental
$P_1$	W	Opgenomen vermogen
$P_2$	W	Afgegeven vermogen
$U$	V	Meetspanning
$f$	Hz	Frequentie
$M...$	mm	Maat, metrische schroefdraad
$\emptyset$	mm	Diameter van een rond deel
 $\emptyset_D$	mm	$\emptyset_D$ =max. diameter slijptoebehoren met gebonden slijpmiddel
 $\emptyset_D$	mm	$\emptyset_D$ =max. diameter hardmetaalfrees
 $\emptyset_D$	mm	$\emptyset_D$ =max. diameter polijstgereedschappen
	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
	kg	Gewicht van het elektrische gereedschap zonder accu en inzetgereedschap
	kg	Gewicht van de accu
$L_{pA}$	dB	Geluidsdrukniveau
$L_{wA}$	dB	Geluidsvermogeniveau
$L_{pCpeak}$	dB	Piekgeluidsdrukniveau
$K...$		Onzekerheid
$a$	m/s <sup>2</sup>	Trillingsemisiewaarde volgens EN 60745 (vectorsom van drie richtingen)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Trillingsemisiewaarde (oppervlakteslijpen met rechte slijpmachine)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Trillingsemisiewaarde (polijsten met rechte slijpmachine)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basisenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel <b>SI</b> .

## Voor uw veiligheid.

### **WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen 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 30 054 06 1) 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:**

Handgevoerde rechte slijpmachine voor het droog slijpen van metaal met klein slijptoebehoren (slijpstiften), voor het frezen van metaal met hardmetaalfrezen en voor doorslijpen.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dit elektrische gereedschap is bovendien bestemd voor het bewerken met een draadborstel en het polijsten met het door FEIN toegelaten toebehoren in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

### **Algemene veiligheidsvoorschriften voor slijpen, werkzaamheden met draadborstels, polijsten, frezen, schuren met schuurpapier en doorslijpen:**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dit elektrische gereedschap is te gebruiken als slijpmachine, om mee te frezen en als doorslijpmachine.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dit elektrische gereedschap is bovendien bestemd voor werkzaamheden met draadborstels en polijstwerkzaamheden.

**Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het gereedschap ontvangt in acht.** Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand of ernstig letsel het gevolg zijn.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor schuurwerkzaamheden met schuurpapier, werkzaamheden met draadborstels en polijstwerkzaamheden.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor schuurwerkzaamheden met schuurpapier. Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is voorzien, kunnen gevaren en letsel veroorzaken.

**Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

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

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

**Slijpschijven, slijpwalsen en ander toebehoren moeten nauwkeurig op de uitgaande as of de spantang van het elektrische gereedschap passen.** Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de opname van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.

**Op een stift gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen en ander toebehoren moeten volledig in de spantang of spanvoering zijn geplaatst. Het uitstekende resp. vrije gedeelte van de stift tussen slijptoebehoren en spantang of spanvoering moet minimaal zijn.** Wordt de stift onvoldoende gespannen of steekt het slijptoebehoren te ver uit, kan het inzetgereedschap losraken en met hoge snelheid worden uitgeworpen.

**Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijpschijven op splinters en scheuren, slijpwalsen op scheuren of ernstige slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of u dient een onbeschadigd inzetgereedschap te gebruiken. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u de machine een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.**

**Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt.** Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan loud lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

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

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

**Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd goed vast.** Bij het op toeren komen tot aan het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor tot het wegdraaien van het elektrische gereedschap leiden.

**Gebruik indien mogelijk spantangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in uw ene hand en het elektrische gereedschap in uw andere hand terwijl u het gebruikt.** Als u kleine werkstukken vastpant, heeft u uw beide handen vrij om het elektrische gereedschap beter onder controle te houden. Bij het doorslijpen van kleine werkstukken zoals houtdeuvels, stangen of buizen kunnen deze weggrollen, waardoor het inzetgereedschap kan vastklemmen en naar u toe geslingerd kan worden.

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

**Draai na het wisselen van inzetgereedschappen of na het veranderen van instellingen aan het gereedschap de spanvoering en andere bevestigingselementen stevig vast.** Losse bevestigingselementen kunnen onverwacht verstand raken en tot het verlies van de controle leiden. Onbevestigde, ronddraaiende componenten worden met kracht naar buiten geslingerd.

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

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

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

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

**Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen**

### **Terugslag en bijbehorende waarschuwingen**

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, schuurband, draadborstel, enz. Vasthaken of blokkeren leidt tot abrupte stilstand van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld.

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

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

**Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.

**Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugspringen en vastklemmen.** Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt toe om zich vast te klemmen. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.

**Gebruik geen getand zaagblad.** Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

**Geleid het inzetgereedschap altijd in dezelfde richting in het materiaal waarin de snijkant het materiaal verlaat. Deze komt overeen met de richting waarin de spanen worden uitgeworpen.** Geleiding van het elektrische gereedschap in de verkeerde richting heeft uitbreken van de snijkant van het inzetgereedschap uit het werkstuk tot gevolg. Daardoor wordt het elektrische gereedschap in deze toevoerrichting getrokken.

**Span het werkstuk bij het gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheidsfreesgereedschappen of hardmetaalfreesgereedschappen altijd vast.** Reeds bij een geringe schuine stand in de groef haken deze inzetgereedschappen vast en kunnen een terugslag veroorzaken. Bij het vasthaken van een doorslijpschijf breekt deze gewoonlijk. Bij het vasthaken van stalen draaivijlen, hogesnelheidsfreesgereedschappen of hardmetaalfreesgereedschappen kan het gereedschapinzetsstuk uit de groef springen en tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

**Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpwerkzaamheden**  
**Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpwerkzaamheden:**

**Gebruik alleen het voor het elektrische gereedschap toegestane slijp- en doorslijpwerkzaamheden en alleen voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Voorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zijwaartse krachtnwerking op dit slijp- en doorslijpwerkzaamheden kan het toebehoren stukbreken.



**Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde stiften van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.** Geschikte stiften verminderen de mogelijkheid van een breuk.

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

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

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

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

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

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

**Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met draadborstels**

**Bijzondere waarschuwingen voor werkzaamheden met draadborstels (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

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

**Laat borstels voor het gebruik minstens een minuut met werksnelheid lopen. Let erop dat gedurende deze tijd geen andere persoon voor of op een lijn met de borstel staat.** Tijdens het inlopen kunnen losse stukken draad wegvliegen.

**Richt de ronddraaiende draadborstel van u weg.** Bij werkzaamheden met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minieme stukjes draad met hoge snelheid wegvliegen en door de huid dringen.

## Overige 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.**

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

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

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

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

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

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

**Kijk nooit van een korte afstand in het licht van de lamp van het elektrische gereedschap. Richt het licht van de lamp nooit op de ogen van andere personen die zich in de buurt bevinden.** De straling van de lamp kan schadelijk zijn voor het oog.

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

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

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

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

De polijstkap mag geen losse delen hebben, in het bijzonder geen losse bevestigingsnoeren. Maak de bevestigingsnoeren vast of kort ze in. Losse, meedraaiende bevestigingsnoeren kunnen uw vingers meenemen of in het werkstuk vasthaken.

**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, nabootsingen 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 gedeeltes. Draag beschermende handschoenen om aanraking met de huid te voorkomen. Maak de onderdelen schoon met droog huishoudpapier of vervang ze 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.

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



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



explosie- en kortsluitgevaar.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Hand- en armtrillingen

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Deze is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

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

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

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

De trillingemissiewaarden zijn vermeld voor droog slijpen van metaal met slijpstiften. Andere toepassingen, zoals frezen met hardmetaalfrezen, kunnen tot andere trillingemissiewaarden leiden.

### Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn.

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

Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het elektrische gereedschap en het schuurmateriaal.

Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

### Bedieningsvoorschriften.

De **aanloopstroombeveiliging** voorkomt dat de op een accu werkende rechte slijpmachine na een stroomonderbreking, bijv. het vervangen van de accu, vanzelf weer begint te lopen. Schakel in dit geval het elektrische gereedschap uit, neem het van het werkstuk en controleer het inzetgereedschap. Schakel vervolgens het elektrische gereedschap weer in.

Gebruik een spantang die bij het slijptoebehoren past. Steek de spanschacht van het slijptoebehoren tot aan de aanslag in de spantang.

Houd de maximaal toegestane uitstekende schachtlengte (a) van het slijptoebehoren volgens de gegevens van de fabrikant aan (zie pagina 7).

Beweeg het elektrische gereedschap met gelijkblijvende druk heen en weer, zodat het werkstukoppervlak niet te heet wordt.



Voor optimale prestaties gebruikt u het elektrische gereedschap alleen met de FEIN ProCORE accu's of de ProCORE accu's van de AMPShare partners. Bij het gebruik van andere accu's kan de functieomvang beperkt zijn.

### Overige bedieningsaanwijzingen.

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

Als het elektrische gereedschap wordt uitgeschakeld zonder dat de schakelaar wordt bediend, zet u de schakelaar van het elektrische gereedschap uit, verwijdert u de accu en sluit u deze weer aan.

### Oplaadindicatie op de accu (zie pagina 9).

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

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


### Vervoer.



Op de 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.

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

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

Bij de bewerking van gips houdende materialen kan stof in het inwendige van het elektrische gereedschap en op het schakелеlement achterblijven en in combinatie met vochtige lucht uitharden. Dit kan tot een verminderde werking van het schakelmechanisme leiden. Blaas het inwendige van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen en het schakелеlement met droge en olievrije perslucht uit.

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

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](http://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](http://www.fein.com).

**De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:** Inzetgereedschappen, spantang

### Onderhoud en reiniging.

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

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

## Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

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

## Conformiteitsverklaring.

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

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

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

Technische documentatie bij:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Milieubescherming en afvoer van afval.



**Gooi accu's niet bij het huisvuil!**

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

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

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

**Alleen voor landen van de EU:**

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

## Toebehorenkeuze (zie pagina 7).







Gebruik uitsluitend origineel FEIN-toebehoren. Het toebehoren moet voor het type elektrisch gereedschap bestemd zijn.

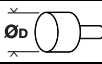
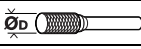




**A** Spantang

Traducción del manual original.

## Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	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.
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	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.
	Existe el riesgo de quemarse con una superficie muy caliente.
	Área de agarre
	Conexión
	Desconexión
	Información complementaria.
	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).
	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables

Símbolo	Definición
	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.
	Tipo de acumulador
	Tipo de cargador
	Bajas revoluciones
	Altas revoluciones
(Ax - Zx)	Identificación para fines internos
(**)	puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad internacional	Definición
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Revoluciones en vacío
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Revoluciones en vacío
$P_1$	W	Potencia absorbida
$P_2$	W	Potencia útil
$U$	V	Tensión nominal
$f$	Hz	Frecuencia
$M_{..}$	mm	Medida, rosca métrica
$\varnothing$	mm	Diámetro de una pieza redonda
	mm	$\varnothing_D$ =Diámetro máx. del útil de amolar elaborado con abrasivo aglomerado
	mm	$\varnothing_D$ =Diámetro máx. de la fresa de metal duro
	mm	$\varnothing_D$ =Diámetro máx. de accesorios para pulir
	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
	kg	Peso de la herramienta eléctrica sin acumulador y sin útil
	kg	Peso del acumulador
$L_{pA}$	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 <sup>2</sup>	Valor de vibraciones emitidas según EN 60745 (suma vectorial de tres direcciones)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Nivel de vibraciones generadas (desbaste superficial con amoladora recta)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Nivel de vibraciones generadas (pulido con rectificadora recta)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades <b>SI</b> .

## Para su seguridad.

### **⚠ ADVERTENCIA** Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.

En caso de no atenderse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**



No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de servicio, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (nº de documento 3 41 30 054 06 1) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

### **Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:**

Rectificadoras rectas portátiles para el rectificado en seco de metales con muelas abrasivas pequeñas (puntas de rectificar), para fresar metal con fresas de metal duro y para tronzar.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Esta herramienta eléctrica se puede usar además para pulir y trabajar con cepillos de alambre con los accesorios homologados por FEIN en lugares cubiertos.

### **Instrucciones de seguridad comunes para el trabajo con cepillos, rectificar, pulir, fresar, lijar o tronzar:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, fresar y tronzar.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Esta herramienta eléctrica es apta además para trabajar con cepillos de alambre y para pulir.

Observe todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos que se suministran con el aparato. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede acarrear una electrocución, incendio y/o lesiones graves.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Esta herramienta eléctrica no es apropiada para lijar, pulir, ni para trabajar con cepillos de alambre.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Esta herramienta eléctrica no es apta para lijar. La utilización de la herramienta eléctrica en trabajos para los que no ha sido prevista puede provocar un accidente.

No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse y salir despedidos.

El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica. Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

Los discos de desbaste, cilindros de rectificar y demás accesorios deberán ajustarse exactamente sobre el husillo o en la pinza de sujeción de su herramienta eléctrica. Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones muy fuertes y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

En los discos de desbaste, cilindros de rectificar, útiles de corte y demás accesorios dotados con un vástago de fijación éste deberá alojarse completamente en la pinza o en el mandril de sujeción. Deberá ser mínimo el "voladizo" o tramo sobresaliente del vástago entre muela y pinza de sujeción. Si el vástago no es sujetado correctamente o si el voladizo de la muela es excesivo, el útil puede llegar a aflojarse y salir despedido a alta velocidad.

No utilice útiles dañados. Antes de cada uso inspeccionar el estado de los útiles para ver si los discos de desbaste están desportillados o fisurados, si los cilindros de rectificar están fisurados o muy desgastados, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Ud. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar el aparato en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, los útiles dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

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

**Siempre sujete firmemente la herramienta eléctrica al ponerla en marcha.** Al acelerarse el motor hasta la velocidad máxima puede que el par de reacción haga que se le gire bruscamente la herramienta eléctrica.

**Siempre que sea posible utilice unas mordazas de apriete para fijar la pieza de trabajo. Jamás sujete una pieza de trabajo pequeña con una mano mientras aplica la herramienta eléctrica con la otra.** Al sujetar las piezas de trabajo pequeñas en un dispositivo le quedan a Ud. las manos libres y puede controlar mejor la herramienta eléctrica. Al cortar piezas de trabajo cilíndricas como, espigas de madera, barras o tubos éstas tienden a salir rodando y pueden hacer que el útil se enganche y sea proyectado hacia Ud.

**Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

**Después de haber sustituido un útil o haber realizado ajustes en el aparato, asegúrese de que estén firmemente sujetos la tuerca de fijación de la pinza, el mandril o demás elementos de sujeción.** Los elementos de sujeción flojos pueden desajustarse inesperadamente y hacerle perder el control; los elementos en rotación pueden salir violentamente despedidos.

**No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta.

**Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, por lo que, en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico, ello puede provocarle una descarga eléctrica.

**No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

**No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos.** La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

### **Instrucciones de seguridad adicionales para todas las aplicaciones**

#### **Causas del retroceso y advertencias al respecto**

El retroceso es una reacción brusca que se produce al bloquearse o engancharse el útil en rotación, como un disco de desbaste, banda de lija, cepillo de alambre, etc. Al bloquearse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello hace que una herramienta eléctrica incontrolada sea proyectada desde el punto de bloqueo en sentido opuesto al de rotación del útil.

En el caso, p. ej., de que un disco de desbaste se enganche o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del disco de desbaste que penetra en el material, se enganche, provocando la rotura del disco o el retroceso brusco de la herramienta eléctrica. Dependiendo del sentido de giro y de la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. Ello puede provocar además la rotura de los discos de desbaste.

El retroceso obedece a una aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo si se respetan las medidas preventivas que a continuación se detallan.

**Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia que le permita oponerse a las fuerzas de reacción.** El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

**Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque.** En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atasarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un retroceso del útil.

**No use un disco dentado.** Estos útiles provocan con frecuencia un retroceso brusco de la herramienta eléctrica o una pérdida del control sobre la misma.

**Siempre guíe el útil en la dirección de salida del filo del útil del material (o sea, en igual dirección a la que son expulsadas las virutas).** Si Ud. guía la herramienta eléctrica en sentido incorrecto el útil tenderá a salirse de la pieza de trabajo y la herramienta eléctrica será arrastrada en ese sentido de avance.

**Fije firmemente la pieza de trabajo siempre que use limas rotativas, discos tronzadores, fresas de alta velocidad o fresas de metal duro.** Este tipo de útiles son propensos a engancharse con facilidad con tan sólo ladearlos ligeramente en la ranura y pueden provocar así un retroceso brusco de la máquina. Al engancharse el disco tronzador éste suele romperse. Al engancharse las limas rotativas, fresas de alta velocidad, o fresas de metal duro, puede que el útil se salga de la ranura y le haga perder el control sobre la herramienta eléctrica.

### **Instrucciones de seguridad adicionales para el desbaste y tronzado**

#### **Instrucciones de seguridad particulares para el desbaste y tronzado:**

**Utilice exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica y solamente para la aplicación recomendada. Ejemplo: Jamás emplee las caras de los discos tronzadores para amolar.** Los discos de tronzar han sido concebidos para el arranque de material con la periferia del disco. Si son sometidos a un esfuerzo lateral, ello puede provocar su rotura.

**Para puntas de amolar cónicas y rectas con rosca, solamente emplee mandriles en buen estado del tamaño y longitud correctos y con la cara de asiento sin rebajar.** Los mandriles apropiados reducen el riesgo de una posible rotura.

**Evite que se bloquee el disco tronzador y una presión de aplicación excesiva. No realice cortes demasiado profundos.** Al solicitar excesivamente el disco tronzador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a retroceder bruscamente, o a romperse.



**No coloque su mano delante o detrás del disco tronizador en funcionamiento.** Mientras que al cortar el disco tronizador es guiado en sentido opuesto a su mano, en caso de rechazo, la herramienta eléctrica con el disco en rotación pueden ser impulsados directamente contra Ud.

**Si el disco tronizador se atasca o si tuviese que interrumpir el corte, desconecte el aparato y manténgalo en esa posición, sin moverlo, hasta que el disco se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco diamantado en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un retroceso.** Investigue y subsane la causa del atasco.

**No intente conectar la herramienta eléctrica, estando insertado el disco en la ranura de corte. Una vez fuera de la ranura de corte, espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas, y prosiga entonces el corte con cautela.** En caso contrario el disco podría atascarse, salirse de la ranura de corte, o retroceder bruscamente.

**Soporte placas o piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de retroceso debido a un atasco del disco tronizador.** Las piezas de trabajo grandes tienden a curvarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados del disco, tanto cerca de la línea de corte como en el borde.

**Proceda con especial cautela al realizar “cortes por inmersión” en paredes o superficies de similar naturaleza.** Al ir profundizando el disco tronizador, éste puede rebotar bruscamente al topar con tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

**Instrucciones de seguridad adicionales para el trabajo con cepillos de alambre**  
**Instrucciones de seguridad específicas para el trabajo con cepillos de alambre (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva.** Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.

**Antes de utilizarlos deje funcionar los cepillos a la velocidad de trabajo al menos durante un minuto. Preste atención a que durante este tiempo no se encuentre ninguna persona delante del cepillo o en línea con el mismo.** Durante esta prueba pueden soltarse y salir proyectados fragmentos de alambre.

**No oriente el cepillo de alambre en dirección a su cuerpo.** Al trabajar con estos cepillos pueden salir proyectados a gran velocidad pequeñas partículas o fragmentos de alambre capaces de traspasar la piel.

**Instrucciones de seguridad adicionales**

**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.**

**Asegúrese de que los útiles vayan montados según instrucciones del fabricante. Los útiles montados deberán girar sin rozar en ningún lado.** Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el trabajo y salir despedidos.

**Trate cuidadosamente los útiles y guárdelos según instrucciones del fabricante.** Los útiles dañados pueden fisurarse y desintegrarse durante el trabajo.

**En los útiles dotados con una rosca de fijación, observe que la longitud de la misma sea suficiente para que pueda penetrar hasta el fondo el husillo de la herramienta eléctrica. El útil deberá tener el mismo tipo de rosca de fijación que el husillo.** Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el funcionamiento y causar accidentes.

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

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

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

**Jamás mire a poca distancia hacia la luz de la lámpara de la herramienta eléctrica. Nunca dirija la luz de la lámpara contra los ojos de otras personas que se encuentren cerca.** La radiación que emite la lámpara puede ser dañina para la vista.

**Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.** En caso de un retroceso, el útil podría lesionarle la mano.

**No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al retroceder bruscamente.** Al retroceder bruscamente, la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

**Después de trabajar materiales que contengan yeso: Limpie las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica y del elemento de conexión con aire comprimido seco y exento de aceite.** De lo contrario, se puede llegar a depositar el polvo de yeso en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el elemento de conexión y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al funcionamiento del mecanismo conmutador.

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Evite que queden partes sueltas en la caperuza para pulir, especialmente el cordón de sujeción. Recoja o corte los cabos del cordón de sujeción.** Los cabos sueltos del cordón pueden enredarse con sus dedos o la pieza de trabajo.

**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, enjuague 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. Aténgase a las instrucciones del fabricante.

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

**Evite los golpes/impactos físicos. Los golpes y la penetración de objetos pueden dañar los acumuladores.** Esto puede provocar fugas en el acumulador o que se caliente, eche humo, se incendie o explote.

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

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

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

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

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

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

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

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

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

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

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

Los valores indicados para las vibraciones emitidas son aplicables para el amolado en seco de metal con muelas abrasivas. En aplicaciones de otro tipo, como el fresado con fresas de metal duro, puede que se emitan unas vibraciones diferentes.

### **Manipulación con materiales peligrosos**

Al trabajar con esta herramienta en desbaste de material se genera polvo que puede ser peligroso.

El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contienen, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas.

El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depósito de polvo así como el sobre calentamiento de la

herramienta eléctrica y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

### **Indicaciones para el manejo.**

La **protección contra re arranque** evita que la amoladora recta a batería se vuelva a poner en marcha automáticamente tras un corte de la corriente, p. ej., al cambiar la batería. En ese caso desconecte la herramienta eléctrica, sáquela de la pieza de trabajo e inspeccione el útil. A continuación, vuelva a conectar la herramienta eléctrica. Emplee una pinza de sujeción apropiada para el útil de amolar utilizado.

Inserte hasta el tope en la pinza de sujeción el vástago de sujeción del útil de amolar.

Preste atención a que el vástago de sujeción del útil de amolar no sobresalga más de la medida (a) especificada por el fabricante del mismo (ver página 7).



Guíe la herramienta eléctrica con movimientos de vaivén ejerciendo una presión uniforme para evitar un calentamiento excesivo superficial de la pieza.

Para lograr la potencia óptima solo opere la herramienta eléctrica con acumuladores FEIN ProCORE o con acumuladores ProCORE de los socios AMPShare. Al usar acumuladores de otro tipo puede que se vea restringida la amplitud de funciones.

### **Indicaciones de manejo adicionales.**

La protección contra re arranque evita que la herramienta eléctrica se ponga a funcionar automáticamente al insertar la batería teniendo accionado el interruptor. Si la herramienta eléctrica se desconecta sin haberse accionado el interruptor, desconecte el interruptor de la herramienta eléctrica, desmonte el acumulador, y vuélvalo a montar.

### **Indicador del nivel de carga de la batería recargable (ver página 9).**

El nivel de carga se puede indicar mediante los ledes verdes del indicador del nivel de carga de la batería. Para mostrar el nivel de carga, pulse el botón del indicador del nivel de carga  o .

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


### **Transporte.**

Los acumuladores de iones de litio 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.

 Rogamos tengan en cuenta que las herramientas eléctricas solo deberán ser reparadas, mantenidas y comprobadas por electricistas autorizados, ya que una reparación impropia puede suponer un peligro considerable para el usuario.



En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Sopla con frecuencia desde afuera aire comprimido seco y exento de aceite por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica.

Al trabajar materiales que contengan yeso se puede llegar a depositar su polvo en la carcasa de la herramienta eléctrica y en el elemento de conexión y endurecerse por efecto de la humedad del aire. Esto puede afectar al funcionamiento del mecanismo conmutador. Sopla con frecuencia con aire comprimido seco y exento de aceite el elemento de conmutación, así como el interior de la herramienta eléctrica por las rejillas de refrigeración.

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](http://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](http://www.fein.com).

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

Útiles, pinza de sujeción

### Mantenimiento y limpieza.

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

- No use productos químicos para limpiar el acumulador.

## Garantía.

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

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

## Declaración de conformidad.

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

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

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

Expediente técnico en:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Protección del medio ambiente, eliminación.



**¡No tire las baterías a la basura doméstica!**

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

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

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

**Solo para países de la UE:**

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























## Accesorios disponibles (ver página 7).







Únicamente utilice accesorios originales FEIN. Los accesorios deberán ser los apropiados para el tipo de herramienta eléctrica utilizado.


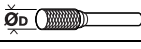




**A** Pinza de sujeción

Tradução do manual de instruções original.

## Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	Símbolo geral de proibição. Esta ação é proibida.
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta elétrica.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	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.
	Remover o acumulador da ferramenta elétrica antes desta etapa de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta elétrica.
	Usar proteção para os olhos durante o trabalho.
	Usar proteção auricular durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Não carregar acumuladores danificados.
	Proteja a bateria do calor, por ex., também de exposição permanente ao sol, fogo, sujidade, água e humidade.
	Uma superfície, que pode ser tocada, é muito quente e por isto perigosa.
	Superfície de prensão
	Ligar
	Desligar
	Informação adicional.
	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.
	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).
 <b>ATENÇÃO</b>	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis

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


Sinal	Unidade internacional	Explicação
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Número de rotações de dimensionamento
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Número de rotações em vazio
$P_1$	W	Consumo de potência
$P_2$	W	Débito de potência
$U$	V	Tensão admissível
$f$	Hz	Frequência
$M...$	mm	Medida, rosca métrica
$\varnothing$	mm	Diâmetro para uma peça redonda
	mm	$\varnothing_D$ =máx. diâmetro do rebolo feito de produto abrasivo ligado
	mm	$\varnothing_D$ =máx. diâmetro da fresa de metal duro
	mm	$\varnothing_D$ =máx. diâmetro de ferramentas de polimento
	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
	kg	Peso da ferramenta elétrica sem acumulador e ferramenta e trabalho
	kg	Peso do acumulador
$L_{pA}$	dB	Nível de pressão acústica
$L_{wA}$	dB	Nível da potência acústica
$L_{pCpeak}$	dB	Máximo nível de pressão acústica
$K...$		Aceleração
$a$	m/s <sup>2</sup>	Valor de emissão de oscilações conforme EN 60745 (soma dos vetores das três direções)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Valor de emissão de oscilações (lixamento de superfície com retificadora reta)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Valor de emissão de oscilações (polir com retificadora reta)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional <b>SI</b> .

## Para a sua segurança.

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

O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque 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 30 054 06 1) 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 respetivas diretivas de proteção de trabalho.

### **Finalidade da ferramenta:**

Retificadora reta manual para lixagem a seco de metal com rebolos pequenos (pinos abrasivos), para fresar metal com fresadoras de metal duro e para separar por retificação.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Esta ferramenta elétrica também é apropriada para o trabalho com escova de arame e para polir, juntamente com os acessórios homologados pela FEIN, num ambiente protegido contra intempéries.

**Indicações de segurança gerais para lixar, trabalhar com escovas de arame, para polir, fresar, lixar com lixa de papel ou separar por retificação:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Esta ferramenta elétrica deve ser usada como lixadeira, como fresadora e como lixadeira de corte.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Esta ferramenta elétrica também se destina ao trabalho com escovas de arame e ao polimento.

Observe todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados fornecidos com o dispositivo. O não cumprimento das instruções abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Esta ferramenta elétrica não é apropriada para lixar com lixa de papel, trabalhar com escova de arame, nem para polir.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Esta ferramenta elétrica não é apropriada para lixar com lixa de papel. As aplicações para as quais a ferramenta elétrica não se destina podem causar riscos e lesões.

Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta elétrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta elétrica, não garante uma aplicação segura.

O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no mínimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta elétrica.

Acessórios que girem mais rápido do que permitido, podem quebrar e serem atirados para longe.

O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta elétrica. Ferramentas de trabalho incorretamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.

**Discos abrasivos, cilindros abrasivos ou outros acessórios devem caber exatamente no veio de retificação da sua ferramenta elétrica.** Ferramentas de trabalho, que não couberem exactamente na admissão da ferramenta elétrica, giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.

**Discos, cilindros, ferramentas de corte ou outros acessórios, montados num espigão, devem ser colocados completamente na pinça de aperto ou no mandril. A “protuberância” ou seja, a parte livre do punção entre o rebolo e a pinça de aperto ou o mandril deve ser mínima.** Se o espigão não for suficientemente tensionado ou se o rebolo tiver uma demasiada saliência, a ferramenta de trabalho pode se soltar e ser atirada para fora com alta velocidade.

Não utilizar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização deverá controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os cilindros abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrição, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de trabalho caírem, deverá verificar se sofreram danos, caso contrário deverá utilizar uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter si próprio e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora da área de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que o aparelho funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.

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

Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de proteção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

**A ferramenta elétrica só deve ser segurada pelas superfícies isoladas do punho quando se estiver executando trabalhos em que a ferramenta de trabalho possa atingir cabos de alimentação ocultos.** O contacto com um cabo elétrico energizado também pode colocar as peças metálicas do aparelho sob tensão e causar um choque elétrico.

**Sempre segurar firmemente a ferramenta elétrica ao ligá-la.** Ao acelerar, até alcançar a plena velocidade, é possível que o momento de reação do motor leve a ferramenta elétrica a se torcer.

**Se possível, deverão ser utilizadas pinças de aperto para fixar a peça a ser trabalhada. Jamais segure uma pequena peça numa mão e a ferramenta elétrica na outra mão ao utilizá-la.** Quando as peças pequenas são fixadas, as duas mãos estão livres para um melhor controlo da ferramenta elétrica. Ao cortar peças redondas, como buchas, material de biela ou tubos, estas têm a tendência de rolar, sendo que a ferramenta de trabalho pode emperrar e ser atirada na direção do operador.

**Jamais depositar a ferramenta elétrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada.** A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta elétrica.

**Depois de mudar ferramentas de trabalho ou configurações no dispositivo, a porca de aperto, o mandril ou os outros elementos de fixação devem ser apertados.** Elementos de fixação, soltos, podem se deslocar repentinamente e levar à perda de controlo; componentes em rotação, que não estejam fixos, podem ser atirados para fora violentamente.

**Não permitir que a ferramenta elétrica funcione enquanto estiver a transportá-la.** A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto acidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

**Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos elétricos.

**Não utilizar a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** Faíscas podem incendiar estes materiais.

**Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos.** A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque elétrico.

**Outras indicações de segurança para todas as aplicações**

**Contra-golpe e respetivas advertências**

Contra-golpe é uma repentina reação devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, uma fita abrasiva, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta forma, a ferramenta elétrica é descontroladamente acelerada no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho.

Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contra-golpe. O disco abrasivo se movimenta então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos quebrem.

Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da ferramenta elétrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir.

**Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe.** O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reação através de medidas de cuidado apropriadas.

**Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada.** A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.

**Não utilizar lâminas de corte dentadas.** Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contra-golpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.

**Sempre conduzir a ferramenta de trabalho no material, na mesma direção em que o gume de corte sai do material (corresponde à direção na qual as aparas são expulsas).** Se a ferramenta elétrica for conduzida na direção errada, a ferramenta de trabalho será expulsa da peça a ser trabalhada, sendo que a borda de corte da ferramenta elétrica será puxada nesta direção de avanço.

**Sempre fixar a peça a ser trabalhada ao utilizar setas rotativas, discos de corte, ferramentas de fresagem de alta velocidade ou ferramentas de fresagem de metal duro.** Já um pequeno emperramento na ranhura faz com que estas ferramentas de trabalho se enganchem e causem um contra-golpe. Quando um disco de corte se engancha, ele normalmente se quebra. Se lâminas de corte de aço, ferramentas de fresagem de alta velocidade ou setas rotativas se engancharem, é possível que a ferramenta de trabalho salte para fora da ranhura e leve a uma falta de controlo sobre a ferramenta elétrica.

**Indicações de segurança adicionais para lixar e para cortar por retificação**  
**Indicações de segurança especiais para lixar e para cortar por retificação:**

**Só utilizar tipos de discos abrasivos exclusivamente recomendados para a sua ferramenta elétrica e só para as possibilidades de emprego homologadas. Exemplo: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte.** Discos de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.



**Para pontas esmeris cónicas e retas, com rosca, só deverá usar espigões não danificados do tamanho e comprimento corretos, sem rebaixamento no ombro.** Espigões apropriados reduzem a possibilidade de uma ruptura.

**Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efetuar cortes extremamente profundos.** Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

**Evitar tocar, com a mão, na área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação.** Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se da sua mão, é possível que no caso de um contragolpe a ferramenta elétrica, junto com o disco em rotação, sejam atiradas diretamente na direção da pessoa a operar o aparelho.

**Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar o aparelho e mantê-lo parado, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe.** Verificar e eliminar a causa do emperramento.

**Não ligar novamente a ferramenta elétrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar.** Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.

**Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte emperrado.** Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados do disco, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.

**Tenha muito cuidado ao efetuar “Cortes de imersão” em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás.** O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos elétricos ou outros objetos.

**Indicações de segurança adicionais para trabalhar com escovas de arame**  
**Advertências especiais de segurança específicas para trabalhar com escovas de arame (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Esteja ciente que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão demasiada.** Pedaços de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.

**Permita que as escovas funcionem, no mínimo um minuto, com velocidade de trabalho antes de serem usadas. Observe que, neste período, nenhuma outra pessoa se encontre na frente ou em linha com a escova.** Durante o o período de pré-funcionamento podem voar pedaços de arame.

**Apontar a escova de arame, em rotação, para longe de si.** Ao trabalhar com estas escovas é possível que pequenas partículas e mínimos pedacinhos de arame voem com alta velocidade e penetrem na pele.

### **Outras indicações 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 ruturas.**

**Assegure-se de que as ferramentas de trabalho sejam montadas de acordo com as instruções do fabricante. É necessário que as ferramentas de trabalho montadas possam girar livremente.** Ferramentas de trabalho incorretamente montadas podem soltar-se durante o trabalho e ser atiradas para longe.

**Tratar os rebolos com cuidado e guardá-los de acordo com as indicações do fabricante.** Rebolos danificados podem rachar e estoirar durante o trabalho.

**Ao utilizar ferramentas de trabalho com adaptador de rosca, observe que a rosca da ferramenta de trabalho seja suficientemente comprida para aceitar o comprimento do veio da ferramenta elétrica. A rosca da ferramenta de trabalho deve corresponder à rosca do fuso.** Ferramentas de trabalho incorretamente montadas podem se soltar durante o funcionamento e causar lesões.

**Não apontar a ferramenta elétrica na sua direção, nem na direção de outras pessoas ou animais.** Há perigo de lesões devido a ferramentas de trabalho afiadas ou quentes.

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

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

**Jamais olhar diretamente na luz da lâmpada da ferramenta elétrica a partir de curtas distâncias. Jamais apontar a luz da lâmpada na direção dos olhos de outras pessoas, que se encontrem nas proximidades.** A radiação produzida pela lâmpada prejudica os olhos.

**Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação.** No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.

**Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta elétrica possa ser movimentada no caso de um contra-golpe.** O contra-golpe força a ferramenta elétrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.

**Após o processamento de materiais que contêm gesso: Limpar as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica e do elemento de comutação com ar comprimido seco e isento de óleo.** Caso contrário, o pó contendo gesso pode se depositar na carcaça da ferramenta elétrica e no elemento de comutação e endurecer devido ao contacto com a humidade do ar. Isto pode levar a efeitos adversos no mecanismo de comutação.

## (AGSZ18-90LBL AS (\*\*))

Não permitir que hajam partes soltas da boina de poliamento, principalmente cordões de fixação. Os cordões de fixação devem ser bem arrumados ou cortados. Cordões de fixação soltos e em rotação podem agarrar os seus dedos ou prender-se na peça a ser trabalhada.

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

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

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

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

Existe risco de incêndio e/ou explosão ao trabalhar e carregar baterias incorretas, danificadas, reparadas ou 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, sujidade, água e humidade. Existe o risco de explosão e curtos-circuitos.



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

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

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

Não mergulhe a bateria em líquidos como água (salgada) ou bebidas. O contacto com líquidos pode danificar a bateria. Isso pode fazer com que a bateria gere calor, fumaça, se 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, superaqueça ou incinere a bateria. O desrespeito pode resultar em queimaduras e incêndio. Siga as instruções do fabricante.

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

Evite golpes/impactos físicos. Impacto e inserção de objetos podem danificar as baterias. Isso pode fazer com que a bateria 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 de sua embalagem original até que ela seja usada.

Retire a bateria apenas com a ferramenta elétrica desligada.

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

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

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

**Respeite as indicações de segurança do manual de instruções dos carregadores dos parceiros FEIN ou AMPShare.**

### Vibração da mão e do braço

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação preliminar da carga de vibrações.

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

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

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

Os valores de emissão de oscilações são indicados para lixar a seco em metal com pinos abrasivos. Outras aplicações, como fresar com fresas de metal duro, podem levar a outros valores de emissão de oscilações.

### Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde.

O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reações alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de proteção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado. Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar

uma explosão. Evite voo de faíscas na direção do contendor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta elétrica e do material a ser lixado, esvaziar o contendor de pó a tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as diretrizes para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

### Instruções de serviço.

O bloqueio contra reaquecimento evita que a retificadora direita sem fio possa voltar a funcionar automaticamente após uma interrupção da alimentação elétrica, por ex. uma troca do acumulador. Neste caso, a ferramenta elétrica deve ser desligada e se deve removê-la da peça de trabalho e verificar a ferramenta de trabalho. Em seguida, a ferramenta elétrica deve ser ligada novamente.

Utilizar uma pinça de aperto apropriada para o rebolo. Introduzir o encadouro de aperto do rebolo completamente na pinça de aperto.

Observar o comprimento máximo permitido da haste saliente (a) do rebolo de acordo com as especificações do fabricante (ver página 7).


Movimentar a ferramenta elétrica, com pressão uniforme, para lá e para cá, para que a superfície da peça a ser trabalhada não se torne excessivamente quente.

Para obter um desempenho ideal, a ferramenta elétrica só deve ser operada com baterias FEIN ProCORE ou baterias ProCORE de parceiros AMPShare. Ao usar outras baterias, a gama de funções pode ser limitada.

### Outras indicações de comando.

O bloqueio de auto-arranque evita que a ferramenta elétrica possa arrancar automaticamente, se o acumulador estiver encaixado e o interruptor estiver desligado. Se a ferramenta elétrica desligar sem ativar o interruptor, desligue o interruptor da ferramenta elétrica, remova e substitua a bateria.

### Indicador de nível de carga na bateria (veja página 9).

O status de carga pode ser indicado pelos LEDs verdes da tela de status de carga na bateria. Pressione o botão indicador do nível da bateria (On) ou  para exibir o nível de carga.

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


### Transporte.


As baterias de íons 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 exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

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

## Manutenção e serviço pós-venda.

 Observe que o reparo, a manutenção e a verificação das ferramentas elétricas só devem ser realizados por electricistas qualificados, pois reparos inadequados podem representar riscos consideráveis para o utilizador.

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

Durante a usinagem, pode-se depositar pó no interior da ferramenta elétrica e no elemento de comutação e endurecer devido ao contacto com a humidade do ar. Isto pode levar a efeitos adversos no mecanismo de comutação. Sobre o interior da ferramenta elétrica, com frequência, através das aberturas de ventilação e do elemento de comutação com ar comprimido seco e isento de óleo.

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 contêm 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](http://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](http://www.fein.com).

**As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:** Ferramentas de trabalho, pinça de aperto

### Manutenção e limpeza.

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

– Não use substâncias químicas para limpar a bateria.

## Garantia legal e garantia.

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

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

## Declaração de conformidade.

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

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

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

Documentação técnica em:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Proteção do meio ambiente, eliminação.

 **Não deite baterias no lixo doméstico!**

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

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

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

**Apenas para países da UE:**

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
























## Seleção de acessórios (veja página 7).







Só utilizar acessórios originais da FEIN. O acessório deve ser destinado para o tipo da ferramenta elétrica.


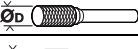




**A** Pinça de fixação

## Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας.

### Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
 Powered by  BOSCH	Το AMPShare είναι το κοινό σύστημα μπαταρίας, που σου επιτρέπει να λειτουργείς πολλά εργαλεία από πολλές επαγγελματικές μάρκες με μία μόνο μπαταρία.
	Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού από μια ενδεχόμενη κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	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.
	Κάποια ακάλυπτη επιφάνεια μπορεί να είναι πολύ καυτή και επομένως επικίνδυνη.
	Επιφάνεια συγκράτησης
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	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.
 Li-Ion	Χαρακτηριστικό ανακύκλωσης: Χαρακτηρίζει ανακυκλώσιμα υλικά

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


Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Ερμηνεία
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Ονομαστικός αριθμός στροφών
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
$P_1$	W	Ονομαστική ισχύς
$P_2$	W	Αποδιδόμενη ισχύς
$U$	V	Ονομαστική τάση
$f$	Hz	Συχνότητα
$M...$	mm	Μέτρο, μετρικό σπείρωμα
$\emptyset$	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
	mm	$\emptyset_D$ =μέγιστη διάμετρος εξαρτήματος λείανσης από συνδεδεμένο λειαντικό μέσο
	mm	$\emptyset_D$ =μέγιστη διάμετρος φρέζας από σκληρομέταλλο
	mm	$\emptyset_D$ =μέγιστη διάμετρος εξαρτήματος λείανσης
	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
	kg	Βάρος του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς μπαταρία και εργαλείο
	kg	Βάρος της μπαταρίας
$L_{pA}$	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
$L_{wA}$	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
$L_{pCpeak}$	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
$K...$		Ανασφάλεια
$a$	m/s <sup>2</sup>	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 60745 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση επιφανειών με ευθύ λειαντήρα)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Τιμή εκπομπής κραδασμών (στίλβωση με ευθύ λειαντήρα)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων SI.

## Για την ασφάλειά σας.

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

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

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

 Να μην χρησιμοποιήσετε το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε επιμελώς και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (Αριθμός εγγράφου 3 41 30 054 06 1). Να διαφυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση, για το φρεζάρισμα μετάλλων με φρέζες από σκληρομέταλλο καθώς για την προστασία της εργασίας.

### Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

Με χέρι οδηγούμενος ευθύς λειαντήρας για την ξηρή λείανση μετάλλων με λειαντικά σώματα μικρού μεγέθους (κονδυλάκια λείανσης), για το φρεζάρισμα μετάλλων με φρέζες από σκληρομέταλλο καθώς για κόψιμο.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται επιπλέον για τον καθαρισμό με μεταλλική βούρτσα και τη λείανση με τα εγκεκριμένα από την FEIN εξαρτήματα σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

### Κοινές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση, εργασίες με συρματοβουρτσες, στίλβωση, φρεζάρισμα, λείανση με σμιριδόχαρτο ή για κοπή:

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται ως λειαντήρας, για φρεζάρισμα και ως μηχανή κοπής με λειαντικούς δίσκους τριβής.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται επιπλέον για βούρτσισμα με συρματοβούρτσα και γυάλισμα.

Λαβείτε υπόψη σας όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα στοιχεία που σας παραδίδονται μαζί με τη συσκευή. Η μη τήρηση των παρακάτω οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και βαριούς τραυματισμούς.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο, βούρτσισμα με συρματοβούρτσα και γυάλισμα.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο. Οι χρήσεις για τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο δεν προορίζεται, μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.

Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.

Ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξαρτήματα που περιστρέφονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την επιτρεπτή μπορεί να καταστραφούν.

Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου που χρησιμοποιείτε πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως στις αντίστοιχες διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να καλυφθούν ή να ελεγχθούν ασφαλώς.

Οι δίσκοι λείανσης, τα κονδυλάκια λείανσης και τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς επάνω στον άξονα λείανσης ή στο τσοκ του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται ισχυρά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου.

Δίσκοι, κονδυλάκια, εργαλεία κοπής ή άλλα εξαρτήματα που είναι συναρμολογημένα σε προέκταση πρέπει να τοποθετούνται τέρμα στο τσοκ ή στο σφιγκτήρα: Το «προεξέχον τμήμα» ή το ελεύθερο κομμάτι της προέκτασης ανάμεσα στο σώμα λείανσης και το τσοκ ή το σφιγκτήρα πρέπει να είναι ελάχιστο. Όταν η προέκταση δεν είναι επαρκώς σφιγμένη ή το σώμα λείανσης προεξέχει πάρα πολύ μπορεί να λυθεί το εργαλείο και να εκσφενδονιστεί με μεγάλη ταχύτητα.

Μην χρησιμοποιήσετε χαλασμένα εργαλεία. Πριν από κάθε χρήση των εργαλείων να βεβαιώνετε ότι δεν παρουσιάζουν: οι δίσκοι λείανσης σπασίματα ή ρωγμές, τα κονδυλάκια ρωγμές, φθορές από τριβή ή συνεχή χρήση και οι συρματοβουρτσες χαλαρά ή σπασμένα σώματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εργαλείο πέσουν στο έδαφος, τότε πρέπει να τα ελέγξετε μήπως έχουν υποστεί κάποια ζημιά ή βλάβη ή χρησιμοποιήστε αμέσως ένα νέο εργαλείο. Μόλις θα έχετε ελέγξει και τοποθετήσει το εργαλείο, απομακρύνετε τον εαυτό σας και τυχόν άλλα παρευρισκόμενα άτομα από το επίπεδο περιστροφής του εργαλείου και αφήστε τη συσκευή να εργαστεί για 1 λεπτό με το μέγιστο αριθμό στροφών. Τυχόν χαλασμένα εργαλεία σπάνε ως επί το πλείστον κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμαζόμενης εργασίας.

Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση

των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που θα εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

**Φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεστε. Κάθε άτομο που μπαίνει στον τομέα που εργάζεστε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία.** Θραύσματα του υπό καταργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.

**Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το χρησιμοποιούμενο εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη γρατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς.** Η επαφή με αγωγό που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει και τα μεταλλικά μέρη της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.

**Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε ασφαλώς όταν το θέτετε σε λειτουργία.** Μέχρι το ηλεκτρικό εργαλείο να αποκτήσει τον πλήρη αριθμό στροφών μπορεί αυτό να περιστραφεί εξαιτίας της αναπτυσσόμενης ροπής αντίδρασης.

**Να χρησιμοποιείτε διατάξεις σύσφιξης για να ακινητοποιήσετε το υπό καταργασία τεμάχιο, αν αυτό είναι εφικτό. Όταν εργάζεστε να μην κρατάτε ποτέ με το ένα χέρι το υπό καταργασία τεμάχιο και με το άλλο το ηλεκτρικό εργαλείο.** Όταν σφίγγετε τα μικρά υπό καταργασία τεμάχια σε διατάξεις σύσφιξης τότε έχετε και τα δυο σας χέρια ελεύθερα και μπορείτε έτσι να ελέγχετε το το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα. Όταν κόβετε στρογγυλά υπό καταργασία τεμάχια όπως ξύλινους πύρους, ραβδοειδή υλικά ή σωλήνες αυτά τείνουν να κυλήσουν οπότε το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να μπλοκάρει και εκσφενδονιστεί ενάντια σας.

**Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το τοποθετημένο εργαλείο πάψει εντελώς να κινείται.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια στην οποία ακουμπήσατε το ηλεκτρικό εργαλείο κι έτσι να χάσετε τον έλεγχό του.

**Μετά την αλλαγή των εργαλείων ή όταν εκτελείτε ρυθμίσεις στην ίδια τη συσκευή να σφίγγετε πάντα καλά τη βίδα του τσοκ, το τσοκ και τα υπόλοιπα στοιχεία σύσφιξης.** Τυχόν χαλαρά στοιχεία σύσφιξης μπορούν να απορυθμιστούν απροσδόκητα και οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου. Μη στερεωμένα, περιστρεφόμενα στοιχεία σύσφιξης μπορεί να εκσφενδονιστούν βίαια.

**Μην αφήσετε ο ηλεκτρικό εργαλείο να εργάζεται όταν το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας μπορεί να τυλιχτούν τυχαίως στο περιστρεφόμενο εργαλείο κι αυτό να τρυπήσει το σώμα σας.

**Να καθαρίζετε τακτικά τις οσχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Η πτερωτή του κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

**Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Ο σπινθηρισμός μπορεί να τα αναφλέξει.

**Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που απαιτούν ψύξη με ψυκτικά υγρά.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

**Συμπληρωματικές υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις**

**Κλότσημα και σχετικές προειδοποιητικές υποδείξεις**

Το κλότσημα είναι μια ξαφνική αντίδραση ως συνέπεια του σφηνώματος ή μπλοκαρίσματος ενός περιστρεφόμενου ηλεκτρικού εργαλείου όπως ενός δίσκου λείανσης, μιας ταινίας λείανσης, μιας σφυρομαχίρας κτλ. Το σφηνώμα ή το μπλοκάρισμα οδηγεί στην απότομη διακοπή της κίνησης του εργαλείου. Γι' αυτό ένα μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο κινείται με αυξανόμενη ταχύτητα με κατεύθυνση αντίθετη εκείνης του εργαλείου.

Όταν π. χ. ένας δίσκος λείανσης σφηνώσει ή μπλοκάρει μέσα στο υπό καταργασία τεμάχιο η κόψη του δίσκου λείανσης που βυθίζεται στο υπό καταργασία τεμάχιο μπορεί να στρεβλώσει και ο δίσκος λείανσης να ξεφύγει ή να προκαλέσει κλότσημα. Ο δίσκος λείανσης κινείται τότε με κατεύθυνση προς ή ενάντια στο χειριστή, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του δίσκου στο σημείο μπλοκαρίσματος. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να σπάσει ο δίσκος λείανσης.

Το κλότσημα αποτελεί συνέπεια ενός εσφαλμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποφευχθεί με τα παρακάτω κατάλληλα προληπτικά μέτρα.

**Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και να παίρνετε με το σώμα και τα μπράτσα σας μια θέση στην οποία θα μπορείτε να ανταπεξέρχεστε σε τυχόν κλοτσήματα.** Με τη βοήθεια κατάλληλων προληπτικών μέτρων ο χειριστής/Η χειρίστρια μπορεί να αντιμετωπίσει τα κλοτσήματα και τις άλλες δυνάμεις αντίδρασης.

**Να εργάζεστε με ιδιαίτερη προσοχή σε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ. Φροντίζετε, το λειαντικό εργαλείο να μην εκτιναχτεί έξω από το υπό καταργασία υλικό και να μη σφηνώσει σ' αυτό.** Το περιστρεφόμενο λειαντικό εργαλείο σφηνώνει εύκολα κατά την εργασία σε γωνίες και σε κοφτερές ακμές ή όταν εκτινάσσεται. Αυτό προκαλεί κλότσημα ή απώλεια του ελέγχου.

**Μην χρησιμοποιείτε διατρήτες πριονόλαμες.** Τα εργαλεία αυτά προκαλούν συχνά κλοτσήματα ή οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.



**Να οδηγείτε το εργαλείο στο υλικό πάντοτε προς την κατεύθυνση των οποίων έχει το εργαλείο όταν βγαίνει από το υλικό (πρόκειται για την κατεύθυνση προς την οποία απορρίπτονται τα γρέζια/τα πριονίδια).** Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται με εσφαλμένη φορά προκαλείται η απότομη έξοδος της κόψης του εργαλείου από το υπό κατεργασία υλικό οδηγώντας έτσι ηλεκτρικό εργαλείο προς αυτήν την κατεύθυνση προώθησης:

**Όταν χρησιμοποιείται περιστρεφόμενες λίμες, δίσκους κοπής, εργαλεία υψηλών ταχυτήτων ή εργαλεία φρεζαρίσματος από σκληρομέταλλο πρέπει να στερεώνετε πάντα καλά το υπό κατεργασία εργαλείο.** Τα εργαλεία σφηνώνουν στην αυλάκωση ακόμη και όταν στρεβλωθούν ελάχιστα, και μπορούν έτσι να προκαλέσουν κλότσημα. Ένας δίσκος κοπής σπάει συνήθως όταν σφηνώσει. Όταν οι περιστρεφόμενες λίμες, οι δίσκοι κοπής, τα εργαλεία υψηλών ταχυτήτων ή τα εργαλεία φρεζαρίσματος από σκληρομέταλλο σφηνώσουν μπορεί να εκτιναχτούν από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου του εργαλείου.

### **Συμπληρωματικές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση κοπή**

#### **Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση κοπή:**

**Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά σώματα λείανσης που έχουν εγκριθεί για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και μόνο για τις προτεινόμενες για το εκάστοτε εργαλείο χρήσεις.** Παράδειγμα: Μην λειάνετε με την κόψη και όχι με την πλευρά του δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την κόψη του δίσκου. Η άσκηση πίεσης στην πλευρά αυτού του λειαντικού σώματος μπορεί να προκαλέσει τη θραύση της.

**Όταν για τα κωνικά και ίσια κονδυλάκια χρησιμοποιείτε προεκτάσεις με σπείρωμα αυτές πρέπει να είναι άθικτες, να έχουν κατάλληλο μήκος και πάχος, χωρίς υποκοπή στη συμβολή.** Οι κατάλληλες προεκτάσεις ελαττώνουν τον κίνδυνο θραύσης.

**Να αποφεύγετε το μπλοκάρωμα του δίσκου κοπής και την άσκηση υψηλής πίεσης. Να μην διεξάγετε υπερβολικά βαθιές κοπές.** Η υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την πίεση σ' αυτόν και την επιδεκτικότητά του σε στρεβλώσεις ή μπλοκαρίσματα και προκαλεί έτσι τον κίνδυνο κλοστήματος του ηλεκτρικού εργαλείου και θραύσης του λειαντικού σώματος.

**Μην βάζετε το χέρι σας μπροστά ή πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής.** Όταν οδηγείτε το δίσκο κοπής μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο απομακρύνοντάς τον από το χέρι σας τότε, σε περίπτωση κλοστήματος, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο μπορεί να εκσφενδονιστεί κατευθείαν επάνω σας.

**Σε περίπτωση που ο δίσκος σφηνώσει ή όταν πρόκειται να διακόψετε την εργασία σας θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας και περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθεί ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής από το σχισμή επειδή μπορεί να προκληθεί κλότσημα. Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος.**

**Μην θέσετε εκ νέου το ηλεκτρικό εργαλείο όσο αυτό βρίσκεται μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Αφήστε το δίσκο κοπής να αποκτήσει τον πλήρη αριθμό στροφών πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή.** Διαφορετικά μπορεί να σφηνώσει και στη συνέχεια να πιναχτεί έξω από το υπό κατεργασία τεμάχιο και να προκαλέσει κλότσημα.

**Να υποστηρίξετε τις πλάκες και τε μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος κλοστήματος λόγω σφηνώματος του δίσκου κοπής.** Μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια μπορεί να λυγίσουν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να υποστηριχτεί και στις δυο πλευρές του δίσκου κοπής, και μάλιστα και κοντά στο δίσκο κοπής και κοντά στο άκρο του.

**Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/κές όταν διεξάγετε «κοπές βυθίσματος» σε υπάχροντες τοίχους και σε άλλους, μη ορατές περιοχές.** Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί, κατά την κοπή αγωγών αερίου ή νερού, ηλεκτρικών γραμμών ή άλλων αντικειμένων, να προκαλέσει κλότσημα.

### **Συμπληρωματικές προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες με συρματόβουρτσες**

#### **Ιδιαίτερες προειδοποιητικές υποδείξεις για εργασίες με συρματόβουρτσες (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Να λαμβάνετε υπόψη σας ότι η συρματόβουρτσα χάνει σύρματα ακόμη και κατά την εκτέλεση συνήθων εργασιών. Μην υπερφορτώνετε τα σύρματα ασκώντας υψηλή πίεση.** Τυχόν εκσφενδονιζόμενα κομμάτια από τα σύρματα μπορούν εύκολα να διαπεράσουν λεπτά ρούχα και/ή το δέρμα σας.

**Πριν αρχίσετε την εργασία σας αφήστε τις βούρτσες να εργαστούν χωρίς φορτίο με την ταχύτητα εργασίας. Κατά τη διάρκεια αυτού του δοκιμαστικού χρόνου να δίνετε προσοχή να μην υπάρχουν άλλα άτομα μπροστά από τη βούρτσα ή στην ίδια γραμμή μ' αυτήν. Κατά τη διάρκεια της κίνησης της βούρτσας μπορεί να εκσφενδονιστούν χαλαρά σύρματα.**

**Να ρυθμίζετε την περιστροφή της συρματόβουρτσας με φορά αντίθετη από τη θέση που βρίσκεστε.** Όταν εργάζεστε με τις βούρτσες αυτές μπορεί να εκσφενδονιστούν με μεγάλη ταχύτητα μικρά σωματίδια και να διεισδύσουν στο δέρμα σας.

### **Άλλες υποδείξεις ασφαλείας**

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

**Να βεβαιώνετε ότι τα εργαλεία είναι συναρμολογημένα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τα συναρμολογημένα εργαλεία πρέπει να μπορούν να περιστρέφονται ελεύθερα.** Λάθος συναρμολογημένα εργαλεία μπορεί, όταν εργάζεστε, να χαλαρώσουν και να εκσφενδονιστούν έξω από το μηχάνημα.

**Να χειρίζεστε επιμελώς τα εξαρτήματα λείανσης και να τα φυλάσσετε/αποθηκεύετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.** Χαλασμένα εξαρτήματα λείανσης μπορεί, όταν εργάζεστε, να ραγίσουν και να σπάσουν.

**Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία με κοκλιωτό στέλεχος/κοκλιωτή υποδοχή να βεβαιώνετε ότι το σπείρωμα του εργαλείου επαρκεί για να βιδωθεί ασφαλώς το σπείρωμα της ατράκτου του ηλεκτρικού εργαλείου. Το σπείρωμα του εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στο σπείρωμα της ατράκτου.** Λάθος συναρμολογημένα εργαλεία μπορεί, όταν εργάζεστε, να χαλαρώσουν και να προκαλέσουν τραυματισμούς.

**Μην κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ούτε επάνω στον εαυτό σας ούτε επάνω σε άλλα άτομα ή ζώα.** Προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού από κοφτερά ή καυτά εξαρτήματα.

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

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

**Μην κοιτάξετε ποτέ κατευθείαν από μικρή απόσταση στο φως της λάμπας του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην κατευθύνετε ποτέ το φως της λάμπας επάνω στα μάτια άλλων, παρευρισκόμενων προσώπων.** Η ακτινοβολία που παράγει το μέσο φωτισμού μπορεί να βλάψει τα μάτια.

**Μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας κοντά στα περιστρεφόμενα εργαλεία.** Σε περίπτωση κλοστήματος το εργαλείο μπορεί να περάσει πάνω από το χέρι σας.

**Μην παίρνετε με το σώμα σας θέσεις προς τις οποίες θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση κλοστήματος.** Κατά το κλόστημα το ηλεκτρικό εργαλείο κινείται ανεξέλεγκτα με κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά περιστροφής του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.

**Μετά την χρήση υλικών που περιέχουν γύψο: Καθαρίστε τα ανοίγματα εξερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και της διάταξης μεταγωγής με στεγνό και απαλλαγμένο από έλαια πεπεσμένο αέρα.** Διαφορετικά η σκόνη που περιέχει γύψο μπορεί να επικαθίσει μέσα στο περίβλημα του ηλεκτρικού εργαλείου και στη διάταξη μεταγωγής και σε συνδυασμό με την υγρασία του αέρα να σκληρύνει. Αυτό μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο μηχανισμό μεταγωγής.

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*)).**

**Να σφίγγετε τα χαλαρά εξαρτήματα της γούνας στίλβωσης, ιδιαίτερα το κορδόνι στερέωσης. Να μαζεύετε ή να κόβετε το κορδόνι στερέωσης.** Ένα χαλαρό, συμπεριστρεφόμενο κορδόνι μπορεί να μπλεχτεί στα δάχτυλά σας ή το υπό κατεργασία τεμάχιο.

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

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

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

- όλα τα προϊόντα του συστήματος FEIN 18V AMPShare
- όλα τα προϊόντα 18V από τους εταιρούς της AMPShare.

**Σε περίπτωση που φορτίσετε ή εργαστείτε με μπαταρίες εσφαμμένες, φθαρμένες, επισκευασμένες ή ανακατασκευασμένες, απομμήσεις και μπαταρίες ξένου κατασκευαστή, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή και έκρηξης.**

**Τηρείτε 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 εταιρούς 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 ακροποιοποίητη 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 κατασβίδι, ή από άσκηση εξωτερικής δύναμης μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί εσωτερικό βραχυκύκλωμα και η μπαταρία να καεί, να καπνίσει, να εκραγεί ή να υπερθερμανθεί.

**Ποτέ μην επισκευάζετε μπαταρίες που έχουν υποστεί βλάβη.** Όλες οι εργασίες συντήρησης των μπαταριών πρέπει να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις.



**Προστατεύστε την μπαταρία από τη θερμότητα, π.χ. από την παρατεταμένη έκθεση στο ηλιακό φως, τη φωτιά, τη βρωμιά, το νερό και την υγρασία.** Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

**Λειτουργείτε και αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -20 °C και +50 °C.** Μην αφήνετε την μπαταρία στο αυτοκίνητο, για παράδειγμα το καλοκαίρι. Σε θερμοκρασίες < 0 °C, η απόδοση μπορεί να μειωθεί ανάλογα με τη συσκευή.

**Φορτίζετε την μπαταρία μόνο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ 0 °C και +35 °C. Φορτίζετε την μπαταρία με σύνδεση USB μόνο με αυτή και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μεταξύ +10 °C και +35 °C.** Η φόρτιση εκτός του θερμοκρασιακού εύρους μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία ή να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

**Να χειρίζεστε τις αποφορτισμένες μπαταρίες με προσοχή. Οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες αποτελούν πηγή κινδύνου επειδή μπορούν να προκαλέσουν πολύ υψηλό ρεύμα βραχυκυκλώματος.** Ακόμη και αν οι μπαταρίες ιόντων λιθίου φαίνονται να βρίσκονται σε κατάσταση αποφόρτισης, δεν αποφορτίζονται ποτέ πλήρως.

**Μην βυθίζετε την μπαταρία σε υγρά, όπως (αλμυρό) νερό ή 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 επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο από την FEIN κέντρο σέρβις.

**Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά. Η χρήση μιας μπαταρίας πρέπει να διακόπτεται άμεσα, εάν παρουσιάσει μη φυσιολογικά χαρακτηριστικά, όπως οσμή, θερμότητα, αποχρωματισμό ή παραμόρφωση.** Η συνεχιζόμενη χρήση μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία θερμότητας, καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

**Μην ανοίγετε, συνθλίβετε, υπερθερμαίνετε ή καίτε την μπαταρία.** Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθούν εγκαύματα και πυρκαγιά. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή.

**Σβήστε τις μπαταρίες ιόντων λιθίου που καίγονται με νερό, άμμο ή κουβέρτα φωτιάς.**

**Αποφεύγετε τα φυσικά χτυπήματα ή τις συγκρούσεις. Τα χτυπήματα και η διείσδυση αντικειμένων μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στις μπαταρίες.** Αυτό μπορεί να προκαλέσει διαρροή, παραγωγή θερμότητας, δημιουργία καπνού, ανάφλεξη ή έκρηξη της μπαταρίας.

**Ποτέ μην φορτίζετε την μπαταρία χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της νύκτας.** Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.

**Βγάλτε την μπαταρία από την αρχική της συσκευασία μόνο όταν πρόκειται να τη χρησιμοποιήσετε.**

**Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο.**

**Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε εργασίες σε αυτό.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Κρατήστε την μπαταρία μακριά από υγρασία και νερό.** Καθαρίστε τις βρώμικες συνδέσεις της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό και καθαρό πανί.

**Αφαιρέστε την μπαταρία κατά τη μεταφορά και αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.**

**Ακολουθήστε τις υποδείξεις ασφαλείας που δίνονται στις οδηγίες λειτουργίας των φορτιστών της FEIN ή των εταιριών της AMPShare.**

### **Κραδασμοί χειριού-μπράτσου**

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρεκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς, η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να

ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας. Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας. Οι τιμές εκπομπής ισχύουν για τη ξηρή λείανση μετάλλων με λειαντικά στοιχεία. Άλλες εφαρμογές, π. χ. φρεζάρισμα με φρέζες από σκληρό μέταλλο μπορεί να οδηγήσουν σε διαφορετικές.

### Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εξάρτημα δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη. Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμιάντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδομοποιίες, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ζυλοπροστατευτικών, Antifouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε δημιουργούμενη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέσετε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα. Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθηρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

### Υποδείξεις χειρισμού.



Ο αποκλεισμός επανεκκίνησης εμποδίζει την αυτόματη επανεκκίνηση του ευθύ λειαντήρα μπαταρίας μετά από διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος, π.χ. μετά την αντικατάσταση της μπαταρίας. Σε μια τέτοια περίπτωση απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, απομακρυνέτε το από το υπό κατεργασία τεμάχιο και ελέγξτε το. Θέστε ακολούθως το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

Να χρησιμοποιείτε τσοκ που ταιριάζουν στο εκάστοτε εξάρτημα λείανσης. Τοποθετήστε το στέλεχος σύσφιξης του εξαρτήματος λείανσης τέρμα στο τσοκ. Τηρείτε το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος προεξέχοντος άξονα (a) του λειαντικού σώματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. (βλέπε σελίδα 7). Κινείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αμφίδρομα ασκώντας ομοιόμορφη πίεση για να μην θερμανθεί υπερβολικά η επιφάνεια του υπό κατεργασία τεμαχίου. Για να επιτύχετε τη βέλτιστη απόδοση, λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο με μπαταρίες FEIN ProCORE ή μπαταρίες ProCORE των συνεργατών της AMPShare. Όταν χρησιμοποιείτε άλλες μπαταρίες, το εύρος των λειτουργιών μπορεί να είναι περιορισμένο.

### Συμπληρωματικές υποδείξεις χειρισμού.

Ο αποκλεισμός αυτοεκκίνησης εμποδίζει την αυτόματη επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας είναι ενεργοποιημένος ο διακόπτης. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιηθεί χωρίς να έχετε ενεργοποιήσει τον διακόπτη, απενεργοποιήστε τον διακόπτη του ηλεκτρικού εργαλείου, αφαιρέστε την μπαταρία και επανατοποθετήστε την.

### Ένδειξη επιπέδου φόρτισης στην μπαταρία (βλέπε σελίδα 9).


Η κατάσταση φόρτισης μπορεί να υποδειχθεί από τις πράσινες λυχνίες LED της ένδειξης κατάστασης φόρτισης στην μπαταρία. Πατήστε το κουμπί για την ένδειξη επιπέδου φόρτισης  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 περιβλήμα είναι άθικτο. Κολλήστε με ταινία τις ανοιχτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία έτσι ώστε να μην μετακινείται στη συσκευασία. Λάβετε επίσης υπόψη σας τυχόν περαιτέρω εθνικούς κανονισμούς.

## Συντήρηση και Service.

**!** Λάβετε υπόψη ότι τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να επισκευάζονται, να συντηρούνται και να επιθεωρούνται μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους, καθώς η ακατάλληλη συντήρηση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.

 **Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα ξηρού πεπιεσμένου αέρα χωρίς λάδια μέσω των σχισμών αερισμού. Κατά την επεξεργασία υλικών που περιέχουν γύψο, μπορεί να επικαθίσει σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου και στη διάταξη μεταγωγής και σε συνδυασμό με την υγρασία του αέρα να σκληρύνει. Αυτό μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο μηχανισμό μεταγωγής. Φυσάτε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου μέσα από τα ανοίγματα εξαερισμού, καθώς και τη διάταξη μεταγωγής με στεγνό και απαλλαγμένο από έλαια πεπιεσμένο αέρα.**

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 διεύθυνση στο διαδικτυο στον ιστότοπο [www.fein.com](http://www.fein.com).

Τα αυτοκόλλητα και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στο μηάνημα 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](http://www.fein.com).

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

### 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 τελειώς 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.
























## Επιλογή εξαρτημάτων (βλέπε σελίδα 7).







Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα από τη FEIN. Το κάθε εξάρτημα πρέπει να προορίζεται για τον αντίστοιχο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου.


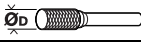




**A** Τσοκ

## Oversættelse af den originale betjeningsvejledning.

## Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.
	Rør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	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.
	Fjern batteriet fra el-værktøjet, før dette arbejdsskridt udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Oplad ikke beskadigede batterier.
 	Beskyt akkumulatorbatteriet mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler, brand, snavs, vand og fugt.
	En overflade er meget varm og derfor farlig.
	Grebsområde
	Tænde
	Slukke
	Ekstra information.
	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).
 <b>ADVARSEL</b>	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
 Li-Ion	Genbrugstegn: Kendetegner materialer, der kan genbruges.

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


Tegn	Enhed international	Forklaring
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Dimen.omdrejn.tal
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Ubelastet omdrejningstal
$P_1$	W	Optagende effekt
$P_2$	W	Afgivende effekt
$U$	V	Dimensioneringsspænding
$f$	Hz	Frekvens
$M...$	mm	Mål, metrisk gevind
$\emptyset$	mm	Diameter på en rund del
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter slibeskive af bundet slibemiddel
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter hårdmetalfærser
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter poleringsværktøjer
	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
	kg	Vægt på maskine uden batteri
	kg	Vægt batteri
$L_{pA}$	dB	Lydtrykniveau
$L_{wA}$	dB	Lydeffektniveau
$L_{pCpeak}$	dB	Top lydtrykniveau
$K...$		Usikkerhed
$a$	m/s <sup>2</sup>	Svingningsemissionsværdi iht. EN 60745 (vektorsum for tre retninger)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Svingningsemissionsværdi (overfladeslibning med ligesliber)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Svingningsemissionsværdi (polering med ligesliber)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem <b>SI</b> .

## For din egen sikkerheds skyld.

**⚠ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsråd og instrukser. I tilfælde af manglende 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 30 054 06 1) nøje igennem og forstået det hele. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

### El-værktøjets formål:

Håndført ligesliber til at tørslibe metal med små slibeskiver (slibestifter), til at fræse metal med hårdmetal-fræsere og til at gennemskære.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette elværktøj er desuden beregnet til at trådbørste og polere med tilbehøret fra FEIN i vejrbeskyttede omgivelser.

**Fælles sikkerhedsråd vedr. slibning, arbejde med trådbørster, polering, fræsning, sandpapirslibning eller gennemskæring:**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dette el-værktøj skal bruges som slibemaskine, til fræsning og som gennemskæringsmaskine.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette el-værktøj er desuden beregnet til at trådbørste og polere.

Følg alle sikkerhedsanvisninger, arbejdsanvisninger, illustrationer og oplysninger, som følger med produktet. Hvis nedenstående anvisninger ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dette el-værktøj er ikke egnet til slibning med sandpapir, trådbørstning og polering.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette el-værktøj er ikke egnet til sandpapirslibning. Anvendelser til formål, som el-værktøjet ikke er beregnet til, er forbundet med fare og kan føre til kvæstelser.

Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten. En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.

Den tilladte hastighed for tilbehøret skal være mindst lige så høj som den max. hastighed, der er angivet på el-værktøjet. Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt eller flyve omkring.

Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal svare til målene på dit el-værktøj. Forkert målt tilbehør kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.

Slibeskiver, slibevalser eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til el-værktøjets slibespindel eller spændetang. Indsatsværktøjet, som ikke passer nøjagtigt til el-værktøjets holder, drejer uregelmæssigt, vibrerer meget kraftigt og kan føre til, at du mister kontrollen.

Skiver, slibecylindere, skæreværktøjer eller andet tilbehør, der er monteret på en dorn, skal sættes helt ind i spændetangen eller spændepatronen. Den „fremspringende del“ eller den fritliggende del på dornen mellem slibeskive og spændetang eller spændepatron skal være minimal. Spændes dornen ikke tilstrækkelig, eller rager slibeskiven for meget frem, kan indsatsværktøjet løse sig og kastes ud med stor hastighed.

**Brug ikke beskadiget indsatsværktøj. Kontroller hver gang før brug indsatsværktøj (f.eks. slibeskiver) for skårede kanter og revner, slibevalser for revner, slid eller kraftig nedslidning, trådbørster for løse eller knækkede tråde. Tabes el-værktøjet eller indsatsværktøjet på gulvet, kontroller da, om det er beskadiget, eller brug et ubeskadiget indsatsværktøj. Når du har kontrolleret og indsat indsatsværktøjet, skal du lade maskinen køre med maksimalt omdrejningstal i et minut; alle personer, inklusiv dig selv, skal opholde sig uden for det roterende indsatsværktøjs fareområde. Et beskadiget indsatsværktøj vil oftest bryde under denne testkørsel.**

**Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigt, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller ånde-drætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.**

**Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækket tilbehør kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.**

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

**Hold altid godt fast i el-værktøjet, når det startes. Når det kører op i fart til fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment føre til, at el-værktøjet foretages.**

**Brug spændetænger til at fiksere emnet, hvis det er muligt. Hold aldrig et lille emne i den ene hånd og el-værktøjet i den anden hånd, mens du bruger det. Når små emner er spændt fast, er begge dine hænder frie, det gør det nemmere at kontrollere el-værktøjet. Når runde emner som f.eks. trædyvler, stangmateriale eller rør skæres over, har disse tendens til at rulle væk, hvorved indsatsværktøjet kan komme til at klemme sig fast og slynge sig ind mod dig.**

**Læg aldrig el-værktøjet til side, før tilbehøret står helt stille. Det roterende tilbehør kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan tabe kontrollen over el-værktøjet.**



**Når indsatsværktøj er blevet skiftet, eller indstillinger foretaget på maskinen, spændes spændetagnøtrikken, spændepatronen eller andre fastgørelseselementer.** Løse fastgørelseselementer kan omstilles uforventet, det kan medføre, at du taber kontrollen over maskinen; ikke fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med stort kraft.

**Lad ikke el-værktøjet køre, mens det bæres.** Dit tøj kan blive fanget ved en tilfældig kontakt med det roterende tilbehør, hvorved tilbehøret kan bore sig ind i din krop.

**Rengør ventilationsåbningerne på dit el-værktøj med regelmæssige mellemrum.** Motorhuset trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

**Brug ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan sætte ild i materialer.

**Brug ikke tilbehør, der transporterer flydende kølemiddel.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

### Yderligere generelle sikkerhedsråd

#### Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Returslag er en pludselig reaktion som følge af et roterende indsatsværktøj, som hakker eller blokerer, f.eks. slibeskive, slibebånd, stålborste osv. Hvis et roterende indsatsværktøj sætter sig fast eller blokerer, vil det føre til abrupt stop. Et el-værktøj, der er ude af kontrol, vil herved accelerere imod indsatsværktøjets omdrejningsretning.

Hvis f.eks. en slibeskive hæfter sig fast i arbejdsemnet eller blokerer, kan kanten af slibeskiven, som dykker ned i arbejdsemnet, hænge fast og herved kaste slibeskiven op eller forårsage et rekylslag. Slibeskiven vil så bevæge sig ind mod brugeren eller væk fra denne, alt efter skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Dette kan eventuelt også føre til, at slibeskiver brækker over.

Tilbageslag skyldes forkert håndtering af el-værktøjet. Tilbageslag kan imødegås ved bestemte sikkerhedsforanstaltninger, som beskrevet nedenfor.

**Hold godt fast i el-værktøjet, og bring din krop og dine arme i en position, som gør dig i stand til at modstå kraftpåvirkningen fra tilbageslag.** Ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger kan brugeren beherske tilbageslags- og reaktionskræfter.

**Arbejd særlig forsigtig i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Det skal forhindres, at tilbehøret slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende tilbehør har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter, eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man taber kontrollen eller tilbageslag.

**Brug ikke nogen tandet savklinge.** Indsatsværktøj af den art vil oftest medføre tilbageslag eller tab af kontrol over el-værktøjet.

**Før altid indsatsværktøjet ind i materialet i den samme retning, som skærekanten forlader materialet (svarer til den samme retning, i hvilken spånerne kastes ud).** Føres el-værktøjet i den forkerte retning, brækker indsatsværktøjets skærekant ud af emnet, hvorved el-værktøjet trækkes i denne fremføringsretning.

**Spænd altid emnet fast, hvis der bruges drejefile, skæreskiver, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetalfræseværktøjer.** Bare en lille skæv placering i noten medfører, at disse indsatsværktøjer sætter sig fast, hvilket igen kan føre til et tilbageslag. Sætter en skæreskive sig fast, brækker den normalt. Sætter drejefile, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetal-fræseværktøjer sig fast, kan værktøjsindsatsen springe ud af noten, hvilket igen kan medføre, at du taber kontrollen over el-værktøjet.

#### Særlige sikkerhedsråd, der gælder for slibning og gennemskæring

#### Særlige sikkerhedsråd, der gælder for slibning og gennemskæring:

**Benyt kun slibeskiver, som er beregnet til brug sammen med el-værktøjet og til de anbefalede formål. Eksempel: Slib aldrig med slibefladen på en skæreskive.** Skæreskiver er beregnet til materialeafrømning med kanten på skiven. En kraftpåvirkning ind på siden af sådanne slibeskiver kan bevirke, at de brister.

**Brug til koniske og lige slibestifter med gevind kun ubeskadigede dorne, der har den rigtige størrelse og længde, uden underskæring på ansatsen.** Egnede dorne reducerer muligheden for brud.

**Undgå, at skæreskiven blokerer og at presse for hårdt. Undgå alt for dybe snit.** Overbelastning af skæreskiven vil øge kraftpåvirkningen og risikoen for, at skiven sætter sig fast eller blokerer, hvilket kan føre til tilbageslag eller brud på slibeskiven.

**Hold dig og din hånd væk fra området foran og bag ved den roterende skæreskive.** Når du bevæger skæreskiven i arbejdsemnet væk fra din hånd, kan el-værktøjet i tilfælde af tilbageslag blive slynget direkte ind mod dig med den roterende skive.

**Hvis skæreskiven kommer i klemme, eller du afbryder arbejdet, skal du slukke maskinen og holde den i ro, indtil skiven står stille. Forsøg aldrig at trække en skæreskive ud af snittet, mens den roterer, da det vil kunne resultere i tilbageslag.** Find årsagen til, at skiven er i klemme, og afhjælp problemet.

**Tænd ikke for el-værktøjet igen, så længe det befinder sig i arbejdsemnet. Lad skæreskiven nå sit fulde omdrejningstal, inden du forsigtigt fortsætter skæreplassen.** Ellers kan skiven hægte sig fast, springe ud af arbejdsemnet eller forårsage tilbageslag.

**Plader og store arbejdsemner skal støttes af for at ned-sætte risikoen for tilbageslag som følge af, at skæreskiven kommer i klemme.** Store arbejdsemner kan bøje ned under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal støttes af på begge sider af skiven, både i nærheden af snittet og ved kanten.

**Vær særlig forsigtig ved „lommensnit“ i vægge eller andre områder, hvor du ikke kan se ind.** Den neddykkende skæreskive kan føre til tilbageslag, når der skæres i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

### **Særlige sikkerhedsråd, der gælder for arbejde med trådbørster**

#### **Særlige sikkerhedsråd vedr. arbejde med trådbørster (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Vær opmærksom på, at trådbørsten også taber trådstykker under almindelig brug. Overbelast ikke trådene med et for stort modtryk.** Vækflyvende trådstykker kan meget let trænge gennem tyndt tøj og/eller huden.

**Lad børster køre i mindst et minut ved arbejdshastighed, før de tages i brug. Sørg for, at personer ikke opholder sig foran eller i samme linje med børsten i denne tid.** I indkøringstiden kan løse trådstykker flyve væk.

**Ret den roterende trådbørste væk fra dig.** Når der arbejdes med disse børster, kan små partikler og meget små trådstykker flyve væk med stor hastighed og trænge gennem huden.

#### **Yderligere sikkerhedsråd**

**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.**

**Kontrollér, at tilbehøret er monteret iht. fabrikantens forskrifter. Det monterede tilbehør skal kunne dreje frit.** Forkert monteret tilbehør kan løsne sig under arbejdet og slynges ud.

**Håndter slibeskiver omhyggeligt og opbevar disse iht. fabrikantens instruktioner.** Beskadigede slibeskiver kan få revner og eksplodere under arbejdet.

**Bruges tilbehør med gevindindsats, skal du være opmærksom på, at gevindet i tilbehøret er langt nok til at optage el-værktøjets spindellængde. Gevindet i tilbehøret skal passe til gevindet på spindlen.** Forkert monteret tilbehør kan løsne sig under brug og føre til kvæstelser.

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

**Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrør.** Kontrollér arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

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

**Ret aldrig blikket ind i el-værktøjets lampelys fra kort afstand. Ret aldrig lampelyset ind i øjnene på andre personer, der befinder sig i nærheden.** Lysstrålen kan være skadeligt for øjet.

**Sørg for at din hånd aldrig kommer i nærheden af det roterende tilbehør.** Tilbehøret kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

**Undgå at din krop befinder sig i det område, hvor el-værktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbehør.** Tilbageslaget driver el-værktøjet i modsat retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

**Efter bearbejdning af gipsholdige materialer: Rengør ventilationsåbningerne på elværktøjet og kontaktelelementet med tør og oliefri trykluft.** Ellers kan gipsholdigt støv aflejre sig i elværktøjets hus og på kontaktelelementet og hærde i forbindelse med luftfugtighed. Det kan føre til en forringelse af kontaktmekanismen.

#### **(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Der må ikke være løse dele på polerhætten – vær især opmærksom på fastgøringsnoren. Stuv fastgøringsnoren sammen eller afkort dem.** Løse, medroterende fastgørelsesnore kan gribe fat i dine fingre eller sætte sig fast i emnet.

#### **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 beskyttelseshandsker for at undgå kontakt med huden. Rengør delene med tørt køkkenpapir eller udskift evt. delene. Udstrømmende dampe kan irritere luftvejene. Lækken-de batterivæske kan forårsage hudirritation eller 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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Sørg for, at akkumulatorbatteriet ikke bliver liggende i bilen f.eks. om sommeren. Ved temperaturer  $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$  kan dette føre til faldende produktydelse.

Lad kun akkumulatorbatteriet ved omgivelsestemperaturer mellem  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Lad kun akkumulatorbatteriet med USB-tilslutning ved omgivelsestemperaturer mellem  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  og  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ . 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 utiligt i gang, kan man blive kvæstet.

Beskyt akkumulatorbatteriet mod fug 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 driftsvejledningerne til opladerne fra FEIN eller fra AMPShare-partnerne.

### Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnfør en måleprocedure, normeret i EN 60745, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøj. Den egner sig desuden til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

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

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

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

Svingningsemissionsværdierne er angivet til tørslibning af metal med slibestifter. Anden form for anvendelse som f.eks. fræsning med hårdmetalfærser kan føre til andre svingningsemissionsværdier.

## Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt.

Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af ekspositionen. Brug en opsningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk.

Træstøv og letmetalstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregn hen imod støvbeholder samt overophedning af el-værktøjet og slibegodset, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

## Betjeningsforskrifter.

**Selvstartspærren** forhindrer, at akku-ligesliberen går i gang af sig selv efter en strømafbrydelse f.eks. i forbindelse med udskiftning af akku. Sluk i dette tilfælde for el-værktøjet, fjern det fra emnet og kontroller tilbehøret. Tænd herefter for el-værktøjet igen.

Brug en spændetang, der passer til slibeskiven.

Stik spændeskaflet på slibeskiven helt ind i spændetangen.

Hold den maks. tilladte udragende skaftlængde (a) på slibeskiven iht. producentens oplysninger (se side 7).

Bevæg el-værktøjet frem og tilbage med det samme tryk, så emnets overflade ikke bliver alt for varmt.



For at nå op på den optimale ydelse må el-værktøjet kun bruges med FEIN ProCORE akkuerne eller ProCORE akkuerne fra AMPShare-Partner. Bruges andre akkuer, kan funktionen være indskrænket.

## Yderligere betjeningsforskrifter.

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

Slukker elværktøjet, uden at kontakten betjenes, sluk da for kontakten til elværktøjet, fjern akkuen og anbring den igen.

## Ladeindikator på akkuen (se side 9).

Ladetilstanden kan vises på akkuen med de grønne LED-lamper på ladeindikatoren. Tryk på tasten til ladeindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden.


Lyser der ingen LED-lampe, når der trykkes på tasten til ladeindikatoren, er akkuen defekt og skal skiftes.



## Transport.

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 faregodseksper, før forsendelsesstykket forberedes. Send kun akkumulatorbatterier, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkumulatorbatteriet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

## Vedligeholdelse og kundeservice.

 Vær opmærksom på, at el-værktøj principielt kun må repareres, vedligeholdes og kontrolleres af uddannede elspecialister, da ukorrekt istandsættelse kan udsætte brugeren for stor fare.

  Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. Blæs hyppigt den indvendige del af el-værktøjet med tør og oliefri trykluft gennem ventilationsåbningerne.

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

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](http://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](http://www.fein.com).

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

Indsatsværktøjer, spændetang

## Vedligeholdelse og rengøring.

Rengør af og til udluftningsåbningerne og tilslutningerne på akkumulatorbatteriet med en blød, ren og tør pensel.

- Rengør ikke akkumulatorbatteriet med kemiske substanser.

## Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres. Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikantens garantierklæring.

Det kan være, at el-værktøjet kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisning.

## Overensstemmelseserklæring.

**CE-erklæringen** gælder kun for lande i den Europæiske Union og EFTA (European Free Trade Association) og kun for produkter, der er beregnet til EU- eller EFTA-markedet. Når produktet er markedsført på EU-markedet, mister UKCA tegnet sin gyldighed.

**UKCA-erklæringen** gælder kun for det britiske marked (England, Wales og Skotland) og kun for produkter, der er beregnet til det britiske marked. Når produktet er markedsført på det britiske marked, mister CE-tegnet sin gyldighed.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

Teknisk materiale hos:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.



**Smid ikke akkumulatorbatterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!**

Emballage, udtjent el-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

Batterier skal være afladet, før de bortskaffes.

Ved ikke fuldstændigt afladene batterier isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

**Kun i EU-lande:**

Iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkumulatorbatterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

## Tilbehørsudvalg (se side 7).







Brug kun originalt tilbehør fra FEIN. Tilbehøret skal være bestemt til el-værktøjets type.


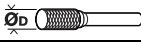
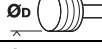



**A** Spændetang

Øversettelse av den originale bruksanvisningen.

## Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.


Symbol, tegn	Forklaring
	Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	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.
	Før dette gjøres må batteriet tas ut av elektroverktøyet. Ellers er det fare for skader ved utilsiktet start av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Ikke lad opp skadede batterier.
	Beskytt det oppladbare batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent solinnstråling, ild, smuss, vann og fuktighet.
	En overflate som kan berøres er svært varm og derfor farlig.
	Gripeflate
	Innkopling
	Utkopling
	Ekstra informasjon.
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
	Bekrefter elektroverktøyet's 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).
	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	Resirkulerings-tegn: Merker resirkulerbare materialer

Symbol, tegn	Forklaring
	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.
	Batteritype
	Type ladeapparat
	Lavt turtall
	Høyt turtall
(Ax - Zx)	Merking for interne formål
(***)	Kan inneholde sifre eller bokstaver

Tegn	Enhet internasjonalt	Forklaring
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Turtall
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Turtall, ubelastet
$P_1$	W	Opptatt effekt
$P_2$	W	Avgitt effekt
$U$	V	Spennning
$f$	Hz	Frekvens
$M...$	mm	Mål, metrisk
$\emptyset$	mm	Diameter til en rund del
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter på slipeskive
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter hardmetallfres
	mm	$\emptyset_D$ =maks. diameter poleringsverktøy
	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
	kg	Vekt av elektroverktøyet uten batteri og innsatsverktøy
	kg	Vekt av batteriet
$L_{pA}$	dB	Lydtrykknivå
$L_{wA}$	dB	Lydeffektnivå
$L_{pCpeak}$	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$		Usikkerhet
$a$	m/s <sup>2</sup>	Vibrasjonsemissjonsverdi iht. EN 60745 (vektorsum fra tre retninger)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Vibrasjonsemissjonsverdi (overflatesliping med rettsliper)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Vibrasjonsemissjonsverdi (polering med rettsliper)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet <b>SI</b> .

## For din egen sikkerhet.

**⚠ ADVARSEL** Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Unnlåttelse 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 30 054 06 1). 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:

Håndførte rettslipere til tørrsliping av metall med små slipelegemer (slipestifter), for fresing av metall med hardmetallfresere og for kappsliping.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette elektroverktøyet er i tillegg bestemt for stålborsting og polering med tilbehør godkjent av FEIN i værbeskyttede omgivelser.

### Felles sikkerhetsinformasjon om sliping, arbeider med stålborster, polering, fresing, sandpapirsliping eller kappsliping:

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dette elektroverktøyet skal benyttes som sliper, for fresing og som kappmaskin.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette elektroverktøyet er i tillegg bestemt for sliping med stålborste og polering

Vær oppmerksom på alle sikkerhetsinformasjoner, anvisninger, fremstillinger og data som du får sammen med verktøyet. Hvis du ikke tar hensyn til de følgende anvisningene, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Dette elektroverktøyet er ikke egnet for sandpapirsliping, sliping med stålborste, polering.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Dette elektroverktøyet er ikke egnet for sandpapirsliping. Anvendelser som elektroverktøyet ikke er bestemt for, kan forårsake fare og skader.

Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet. Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.

Det godkjente turtallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan brette og slynges rundt.

Utvendig diameter og tykkelse på innsatsverktøyet må tilsvare målene som er angitt for bruk i dette elektroverktøyet. Gale innsatsverktøy kan ikke sikres eller kontrolleres tilstrekkelig.

Slipeskiver, slipevalser eller annet tilbehør må passe nøyaktig på slipespindelen eller spennungen til ditt elektroverktøy. Innsatsverktøy som ikke passer nøyaktig i festet på elektroverktøyet, roterer ujevnt, vibrerer meget sterkt og kan føre til tap av kontrollen.

Skiver, slipesylindere, skjæreverktøy eller annet tilbehør som er montert på en dor må settes fullstendig inn i spennungen eller chucken. Den «utstikkende enden» hhv. den fritt liggende delen av doren mellom slipelegeme og spennang eller chuck må være minimal. Hvis doren ikke blir spent tilstrekkelig eller står slipelegemet for langt frem, kan innsatsverktøyet løsne og kastes ut med høy hastighet.

Ikke bruk skadede innsatsverktøy. Kontroller før hver bruk innsatsverktøy som slipeskiver for splintring og riss, slipevalser for riss, slitasje eller sterk nedslifning, stålborster for løse eller brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller innsatsverktøyet har falt ned, kontroller om det er skadet eller bruk et innsatsverktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert og satt inn innsatsverktøyet, opphold deg og personer som er i nærheten utenfor nivået til det roterende innsatsverktøyet og la apparatet gå i ett minutt med maksimalt turtall. Innsatsverktøy som er skadet brister som oftest i denne testtiden.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av type bruk må du bruke visir, øyeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved den aktuelle bruken. Hvis du er utsatt for sterk støv over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

Hold elektroverktøyet bare på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette verktøyet metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

Hold elektroverktøyet alltid godt fast ved start. Ved oppstarting til fullt turtall kan motorens reaksjonsmoment medføre at elektroverktøyet blir vridd.

Bruk hvis mulig spennenger for å feste arbeidsstykket. Hold aldri et lite arbeidsstykke i den ene hånden og elektroverktøyet i den andre mens du bruker det. Ved fastspenning av små arbeidsstykker har du begge hender fri for bedre kontroll av elektroverktøyet. Når du kapper runde arbeidsstykker som treplugger, stangmateriale eller rør tenderer disse til å rulle bort, derved kan innsatsverktøyet gå i klem og slynges mot deg.

Legg aldri elektroverktøyet ned før innsatsverktøyet er stanset helt. Det roterende innsatsverktøyet kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.



**Etter at du har skiftet innsatsverktøy eller innstillinger på apparatet, trekk spennangmutteren, chucken eller andre festeelementer fast til.** Løse festeelementer kan endre posisjonen uventet og medføre at du mister kontrollen; roterende komponenter som ikke er festet slynges voldsomt ut.

**La aldri elektroverktøyet være innkoblet mens du bærer det.** Tøyet ditt kan komme inn i det roterende innsatsverktøyet hvis det tilfeldigvis kommer i kontakt med verktøyet og innsatsverktøyet kan da bore seg inn i kroppen din.

**Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med jevne mellomrom.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en stor oppsamling av metallstøv kan medføre elektrisk fare.

**Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.

**Bruk ikke innsatsverktøy som krever flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektriske støt.

**Ytterligere sikkerhetsinformasjon for alle anvendelser**

### Tilbakeslag og tilsvarende advarsler

Tilbakeslag er den plutselige reaksjonen av et roterende innsatsverktøy som blir hekket fast eller blir blokkert, som slipeskive, slipebånd, stålborste osv. Når innsatsverktøyet blir hekket fast eller blokkert, stoppes dette brått. Et ukontrollert elektroverktøy akselereres derved mot innsatsverktøyet dreieretning.

Hvis f.eks. en slipeskive i verktøyet hektes fast eller blokkerer, kan kanten til slipeskiven som senkes ned i arbeidsstykket bli sittende fast og derved bryte ut slipeskiven eller forårsake et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg da mot betjeningspersonen eller bort fra den, alt etter skivens dreieretning på det blokkerte stedet. Herved kan slipeskivene også brekke.

Et tilbakeslag er følgen av en feil eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan forhindres ved egnede forsiktighetsforanstaltninger som beskrevet nedenfor.

**Hold elektroverktøyet godt fast og få kroppen og armene dine i en posisjon hvor du kan parere tilbakeslagskreftene.** Betjeningspersonen kan ved egnede forsiktighetsforanstaltninger beherske tilbakeslags- og reaksjonskreftene.

**Vær spesielt forsiktig i hjørner, på skarpe kanter osv. Du må forhindre at innsatsverktøy avpelles fra arbeidsstykket eller klemmes fast.** Det roterende innsatsverktøyet har en tendens til å klemmes fast i hjørner, på skarpe kanter eller hvis det avpelles. Dette forårsaker tap av kontroll eller tilbakeslag.

**Ikke bruk et tannet sagblad.** Slike innsatsverktøy forårsaker ofte et tilbakeslag eller tap av kontrollen over elektroverktøyet.

**Før innsatsverktøyet alltid i den samme retningen inn i materialet som skjærekanten forlater materialet med (tilsvarer den samme retningen som spon blir kastet ut med).** Når elektroverktøyet føres i feil retning, bevirker dette at skjærekanten til innsatsverktøyet bryter ut av arbeidsstykket og elektroverktøyet trekkes derved i denne fremføringsretningen.

**Spenn alltid fast arbeidsstykket når du bruker dreiefiler, kappeskiver, høyhastighets freseverktøy eller hardmetall-freseverktøy.** Disse innsatsverktøyene hektes fast allerede når de klemmes lett fast og kan slik forårsake et tilbakeslag. Når en kappeskive hektes fast bryter denne som vanlig. Når dreiefiler, høyhastighets freseverktøy eller hardmetall-freseverktøy hektes fast, kan verktøytinnsatsen sprette ut av sporet og føre til tap av kontrollen over elektroverktøyet.

**Ekstra sikkerhetsinformasjon om sliping og kappsliping**

**Spesiell sikkerhetsinformasjon om sliping og kappsliping:**

**Bruk utelukkende slipelegemene som er godkjent for elektroverktøyet og bare for de anbefalte bruksmuligheter. Eksempel: Slip aldri med sidefaten til en kappeskive.** Kappeskiver er beregnet til vekkksliping av materiale med skivens kant. Kraftinnvirkning fra siden på disse slipelegemer kan knuse disse.

**Bruk for koniske og rette slipestifter med gjenger bare uskadede dorer med riktig størrelse og lengde uten undersnitt på ansatsen.** Egnede dorer reduserer muligheten for et brudd.

**Unngå blokkering av kappeskiven eller for høyt kontakttrykk. Ikke utfør altfor dype kutt.** En overbelastning av kappeskiven øker dens belastning og tilbøyelighet til å bli klemt fast eller blokkering og dermed muligheten til et tilbakeslag eller brudd av slipelegemet.

**Unngå med hånden din området foran og bak den roterende kappeskiven.** Når du beveger kappeskiven i arbeidsstykket bort fra hånden din, kan elektroverktøyet i tilfelle tilbakeslag med den roterende skiven slynges direkte mot deg.

**Hvis kappeskiven klemmes fast eller du avbryter arbeidet, slå av apparatet og hold det rolig til skiven står stille. Forsøk aldri å trekke kappeskiven som fremdeles er i gang ut av kuttet, ellers kan det komme til tilbakeslag.** Finn ut og fjern årsaken for fastklemmingen.

**Ikke slå elektroverktøyet på igjen så lenge det befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven først oppnå dens fulle turtall før du forsiktig fortsetter med kuttet.** Ellers kan skiven hektes fast og sprette ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag.

**Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for et tilbakeslag ved en kappeskive som er klemt fast.** Store arbeidsstykker kan bøyes ned på grunn av den egne vekten. Arbeidsstykket må støttes på begge sider av skiven, og det både i nærheten av delekkuttet og på kanten.

**Vær spesielt forsiktig ved «dykksnitt» i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Kappeskiven som senkes ned kan ved kuttingen i gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre gjenstander forårsake et tilbakeslag.

### **Ekstra sikkerhetsinformasjon om arbeidet med stålborster**

#### **Spesielle advarsler for arbeid med stålborster (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Vær oppmerksom på at stålborsten også ved vanlig bruk mister trådstykker. Ikke overbelast trådene ved for høyt kontaktrykk.** Trådstykker som slynges bort kan svært lett trenge gjennom tynne klær og/eller huden.

**La børstene før bruk gå minst i ett minutt med arbeids-hastighet. Pass på at ingen annen person i denne tiden står foran eller i lik linje med børsten.** Under innkjøringstiden kan løse trådstykker slynges bort.

**Rett den roterende stålborsten bort fra deg.** Ved arbeidet med disse børster kan små partikler og bittesmå trådstykker slynges bort med høy hastighet og trenge gjennom huden.

### **Ytterligere sikkerhetsinformasjoner**

**Ikke bruk skadet elektroverktøy. Kontroller hus og andre komponenter for skader som sprekker eller brudd før hver bruk av elektroverktøyet.**

**Vær sikker på at innsatsverktøyet blir montert i henhold til produsentens anvisninger. Verktøyet må kunne dreies fritt.** Feil montert verktøy kan løsne under arbeid og forårsake skader.

**Bruk slipeskiven forsiktig og oppbevar denne slik produsenten sier.** En skadet slipeskive kan sprenge i løpet av arbeidet.

**Ved bruk av innsatsverktøy med gjengeinnsats må du passe på at gjengene i innsatsverktøyet er lange nok til opptak av elektroverktøyet spindellengde. Gjengene i innsatsverktøyet må passe sammen med gjengene på spindelen.** Galt monterte innsatsverktøy kan løsne i løpet av brukstiden og forårsake skader.

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

**Pass på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør.** Kontroller arbeidsområdet f.eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

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

**Se aldri fra små avstander inn i lampen til elektroverktøyet. Rett lampelyset aldri mot øynene til andre personer som befinner seg i nærheten.** Strålingen som genereres av lampen kan være skadelig for øyet.

**Hold aldri hånden i nærheten av det roterende innsatsverktøyet.** Innsatsverktøyet kan bevege seg over hånden din ved tilbakeslag.

**Unngå at kroppen din befinner seg i området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag.** Tilbakeslaget driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens dreieretning på blokkeringsstedet.

**Etter bearbeiding av materialer som inneholder gips: Rengjør lufteåpningene til elektroverktøyet og til koblingsselementet med tørr og oljefri trykkluft.** Ellers kan gipsholdig støv avleires i elektroverktøyet's hus og på koblingsselementet og herde i forbindelse med luftfuktighet. Det kan medføre innskrenkninger på koblingsmekanismen.

### **(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Unngå løse deler til poleringsshetten, spesielt festesnorene. Stu bort eller forkort festesnorene.** Løse festesnore som dreies med kan gripe fatt i fingrene dine eller sitte fast i arbeidsstykket.

### **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 kompatibel 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-partnere.** Et ladeapparat som er egnet for en bestemt type batteri, kan forårsake brannfare når det blir brukt med andre batterier.

**Batteriet er delvis ladet ved levering.** For å garantere full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før første gangs bruk.

**Oppbevar batteriene utilgjengelig for barn.**

**Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller knuses. Ikke utsett batterier for mekaniske støt.** Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet og det komme ut skadelige damper og væsker. Dampene kan irritere 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 tilgjenstande, kontroller disse delene. Unngå hudkontakt ved å bruke vernehansker. Rengjør delene med tørt husholdnings-papir eller skift ut delene om nødvendig.** Damper som lekker ut kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som lekker ut kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

**Ikke kortslett 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 skrutrekkere 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, antenne 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 instruksjer.

**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, antenne 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 utkople.**

**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.**

### Hånd-arm-vibrasjoner

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøyet med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

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

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkople eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden. Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot vibrasjonsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Vibrasjonsemissionsverdiene er angitt for tørrsliping av metall med slipestifter. Andre typer anvendelser som fresing med hardmetallfres kan føre til andre vibrasjonsemissionsverdier.

### Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Berøring eller innånding av noen typer støv som f.eks. av asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avsuging som passer til støvet som oppstår, bruk personlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbeidelsen av asbestholdig materiale kun til fagfolk.

Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugunstige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipesematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbeidelsesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbeides.

## Bruksinformasjon.

**Gjenstartsperran** forhindrer at den batteridrevne rettsliperen etter et strømbrydd, f.eks. batteriskifte, starter igjen automatisk. Slå elektroverktøyet i dette tilfellet av, fjern det fra arbeidsstykket og kontroller innsatsverktøyet. Slå elektroverktøyet deretter på igjen.

Bruk en spennant som passer til slipeskiven.

Sett skaftet til slipestiften helt inn i spennantgen.

Overhold slipelegemets maksimale godkjente utståen- de skaftlengde (a) i henhold til produsentens angivelser (se side 7).

Beveg elektroverktøyet frem og tilbake med jevnt trykk, slik at arbeidsstykkets overflate ikke blir for varm.



For å oppnå optimal effekt, bruk elektroverktøyet bare med FEIN ProCORE batterier eller ProCORE batterier fra AMPShare-partnere. Ved bruk av andre batterier kan funksjonsomfanget være innskrenket.

### Ytterligere betjeningsinformasjoner.

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

Hvis elektroverktøyet slås av uten at bryteren blir betjent, kople ut elektroverktøyet bryter, ta ut batteriet og sett det inn igjen.

### Ladeindikator på batteriet (Se side 9).

Ladetilstanden kan vises ved ladeindikatoren grønne LED-er på batteriet. Trykk på tasten for ladeindikatoren  eller  for å vise ladetilstanden.

Lysen ingen LED etter at du har trykk 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.

 Vær oppmerksom på at elektroverktøy prinsipielt bare må repareres, vedlikeholdes og kontrolleres av elektrofagfolk, da det ved usakkyndig vedlikehold kunne oppstå alvorlige farer for brukeren.

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

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

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

Ta ved FEIN elektroverktøy og tilbehør som skal repa- reres kontakt med FEIN kundeservice. Adressen finner du i internettet på [www.fein.com](http://www.fein.com).

Skift ut klistermerker og varselhenvisninger på elektro- verktøyet ved aldring og slitasje.

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

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

Innsatsverktøy, spennant

### Vedlikehold og rengjøring.

Rengjør ventilasjonsåpningene og tilkoplingene på batte- riet 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 lovnes- sige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produ- sentens garantierklæring.

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

## Samsvarserklæring.

**CE-erklæringen** gjelder kun for land i Den europeiske unionen og i EFTA [EØS] (European Free Trade Asso- ciation) og kun for produkter som er bestemt for mar- kedet 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 pro- duktet er introdusert på det britiske markedet, mister CE-merket sin gyldighet.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette pro- duktet stemmer overens med de vanlige bestemmel- sene 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.

## Tilbehørutvalg (Se side 7).







Bruk kun originalt FEIN-tilbehør. Tilbehøret må være beregnet for denne elektroverktøy-typen.


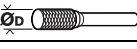




**A** Spenntang

## Översättning av bruksanvisning i original.

### Använda symboler, förkortningar och begrepp.


Symbol, tecken	Förklaring
	Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	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.
	Före detta arbetsmoment ska batteriet tas ur elverktyget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
	Skydda batteriet mot hög värme som t.ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt.
	Berör inte ytan som kan bli mycket het och sålunda farlig.
	Greppområde
	Inkoppling
	Frånkoppling
	Tilläggsinformation.
	Försäkras om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Försäkras 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).
	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Återvinningsmärke: märket anger att materialet är återanvändbart

Symbol, tecken	Förklaring
	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.
	Batterityp
	Typ av laddare
	Lågt varvtal
	Högt varvtal
(Ax - Zx)	Kodbeteckning för interna syften
(**)	Kan innehålla siffror eller bokstäver

Tecken	Internationell enhet	Förklaring
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Märkvarvtal
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Tomgångsvarvtal
$P_1$	W	Upptagen effekt
$P_2$	W	Avgiven effekt
$U$	V	Märkspänning
$f$	Hz	Frekvens
$M...$	mm	Mått, metrisk gänga
$\varnothing$	mm	Diameter för en rund komponent
	mm	$\varnothing_D$ =max. diameter för slipkropp med bundna slipmedel
	mm	$\varnothing_D$ =max. diameter för hårdmetallfräs
	mm	$\varnothing_D$ =max. diameter polereri
	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
	kg	Elverktygets vikt utan batteri och insatsverktyg
	kg	Batteriets vikt
$L_{pA}$	dB	Ljudtrycksnivå
$L_{wA}$	dB	Ljudeffektnivå
$L_{pCpeak}$	dB	Toppljudtrycksnivå
$K...$		Onoggrannhet
$a$	m/s <sup>2</sup>	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 60745 (vektorsumma i tre riktningar)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Vibrationsemissionsvärde (ytslipning med rakslip)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Vibrationsemissionsvärde (polering med rakslip)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet <b>SI</b> .

## För din säkerhet.

**⚠ VARNING** Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

 Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna instruktionsbok samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 054 06 1). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning. Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

### Avsedd användning av elverktyget:

Handhållen raxslip för torrslipning av metall med små slipkroppar (slipstift), för fräsning av metall med hårdmetallfräsar och för kapslip.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Elverktyget är dessutom avsett för stålborstning och polering med av FEIN godkända tillbehör i väderskyddad omgivning.

### Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, arbeten med stålborste, polering, fräsning, slipning med sandpapper eller kapslipning:

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Detta elverktyg kan användas som slipmaskin, till fräsning och som kapslipmaskin.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Detta elverktyg kan dessutom användas för stålborstning och polering.

Beakta alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och data som följer med elverktyget. Om nedanstående anvisningar ignoreras finns risk för elstöt, brand och/eller allvarlig personskada.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Detta elverktyg är inte lämpligt för slipning med slippapper, stålborstning eller polering.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Detta elverktyg är inte lämpat för slipning med slippapper. Om elverktyget används för arbeten det inte är avsett för, kan farliga situationer och personskador uppstå.

Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.

Insatsverktygets tillåtna varvtal måste åtminstone motsvara det på elverktyget angivna högsta varvtalet. Fel-dimensionerade insatsverktyg kan inte på betryggande sätt avskämmas och kontrolleras.

Insatsverktygets yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. Fel-dimensionerade insatsverktyg kan inte på betryggande sätt avskämmas och kontrolleras.

Slipskivor, slipcylindrar och annat tillbehör måste exakt passa på elverktygets slipspindel eller spänntång.

Insatsverktyg som inte exakt passar till elverktygets verktygsfäste roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen över verktyget.

Skivor, slipcylindrar, skärverktyg och annat tillbehör som monterats på en dorn måste monteras fullständigt in i spänntången eller borrchucken. Den ”utskjutande” eller den friliggande delen av dornen mellan slipkropp och spänntång eller borrchuck måste vara minimal. Om dornen inte spänns tillräckligt eller slipkroppens utskjutande del kommer för långt framåt, kan den monterade skivan lossna och slungas ut med hög hastighet.

Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t. ex. slipskivorna med avseende på splitterskador och sprickor, slipcylindrarna med avseende på sprickor eller kraftig nedslitning, stålborstarna med avseende på lösa eller brustna trådar. Om elverktyget eller insatsverktyget skulle falla ned, kontrollera om skada uppstått eller byt till ett oskadat insatsverktyg. Du och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av insatsverktyget stå utanför insatsverktygets rotationsplan och sedan låta elverktyget rotera en minut på högsta varvtal. Skadade insatsverktyg går i de flesta fall sönder vid denna provkörning.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

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

Håll vid start stadigt tag i elverktyget. Vid uppvarvning till högsta hastighet kan motorns reaktionsmoment leda till att elverktyget förvrids.

Använd om möjligt spänntångar för fastspänning av arbetsstycket. Håll aldrig under användning ett litet arbetsstycke i ena handen och verktyget i andra handen. Spänn fast små arbetsstycken så att du med båda händerna bättre kan kontrollera elverktyget. Vid kapning av runda arbetsstycken, som t. ex. träpluggar, stänger eller rör tenderar arbetsstycket till att rulla bort, varvid insatsverktyget kommer i kläm och kan slungas mot dig.

Lägg aldrig bort elverktyget innan insatsverktyget stannat fullständigt. Det roterande insatsverktyget kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns för att du förlorar kontrollen över verktyget.



**Efter byte av insatsverktyg eller inställningar på elverktyget, kontrollera att spännängsmuttern, borrchucken eller andra infästningselement är stadigt åtdragna.**

Lösa infästningselement kan oväntat förskjutas, varvid kontrollen över verktyget förloras och lösa, roterande komponenter kan slängas ut med våldsamt kraft.

**Elverktyget får inte rotera när det bärs.** Kläder kan vid tillfällig kontakt med det roterande insatsverktyget dras in varvid insatsverktyget dras mot din kropp.

**Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar.** Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig anhopning av metalldamm kan orsaka farliga elströmmar.

**Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Risk finns för att gnistor antänder materialet.

**Använd inte insatsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Vatten eller andra kylvätskor kan medföra elstöt.

**Ytterligare säkerhetsanvisningar för alla användningar**

### Varning för bakslag

Ett bakslag är en plötslig reaktion som följd av att ett roterande insatsverktyg som slipskiva, slipband, stålborste osv. hakar upp sig eller blockerar. Detta leder till att roterande insatsverktyg abrupt bromsas upp. Härvid accelererar ett okontrollerat elverktyg mot insatsverktygets rotationsriktning.

Om t. ex. en slipskiva fastnar eller blockerar i arbetsstycket kan slipskivans kant klämmas fast i arbetsstycket och brytas sönder eller orsaka bakslag. Slipskivan rör sig då mot eller från användarens beroende på skivans rotationsriktning vid inklämningsstället. Härvid kan slipskivan även brytas sönder.

Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas med lämpliga skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

**Håll stadigt i elverktyget samt kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter.**

Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder bättre behärska bakslags- och reaktionskrafterna.

**Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att insatsverktyget inte studsar ut från arbetsstycket eller kommer i kläm.** På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar det roterande insatsverktyget att komma i kläm. Detta kan leda till att kontrollen förloras eller att bakslag uppstår.

**Använd inte tandade sågblad.** Sådana insatsverktyg orsakar ofta bakslag eller förlorad kontroll över elverktyget.

**Mata alltid insatsverktyget i samma riktning som skärkanten går ur materialet (motsvarar riktningen för spånutkast).** Om elverktyget matas i fel riktning kommer insatsverktygets skärkant att gå ur arbetsstycket, varvid elverktyget dras mot denna matningsriktning.

**Spänn alltid fast arbetsstycket när roterande filar, kapskivor, höghastighetsfräsverktyg eller hårdmetallfräsverktyg används.** Redan vid en lätt snedställning i spåret kör insatsverktyget fast och kan orsaka bakslag. En kapskiva som kör fast går ofta sönder. Om roterande filar, höghastighetsfräsverktyg eller hårdmetallfräsverktyg kör fast finns risk för att verktygshållaren hoppar ur spåret och kontrollen över elverktyget förloras.

**Tilläggs-säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning**  
**Speciella säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning:**

**Använd endast sådana slipkroppar som är rekommenderade för elverktyget och godkända för användningarna. Exempel: Slipa aldrig med kapskivans sida.**

Kapskivor är avsedda för avverkning med skivans kant. Risk finns för att slipkroppen går sönder vid tryck från sidan.

**Använd för koniska och raka slipstift med gänga endast oskadade dornar i rätt storlek och längd utan under-skärning på skuldran.** Lämpliga dornar reducerar eventuella brott.

**Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den inte utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt.** Om kapskivan överbelastas ökar dess påfrestning och risk finns för att den snedvrids eller blockerar och detta kan sedan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.

**Undvik med handen området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan i arbetsstycket bort från handen kan i händelse av ett bakslag elverktyget med roterande skiva slungas mot din kropp.

**Om kapskivan kommer i kläm eller arbetet avbryts, koppla från elverktyget och håll skivan stilla tills den stannat fullständigt. Försök aldrig dra ut en ännu roterande kapskiva ur skärspåret då detta kan leda till bakslag.** Lokalisera och åtgärda orsaken för inklämning.

**Koppla inte åter på elverktyget när det sitter i arbetsstycket. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den försiktigt förs in i skärspåret för fortsatt kapning.** I annat fall kan skivan haka upp sig, hoppa ur arbetsstycket eller orsaka bakslag.

**För att reducera risken för ett bakslag till följd av inklämd kapskiva ska skivor och andra stora arbetsstycken stödhas.** Stora arbetsstycken kan böjas ut till följd av hög egenvikt. Arbetsstycket måste därför stödhas på skivans båda sidor, både i närheten av skärspåret och vid kanten.

**Var speciellt försiktig vid "instickssnitt" i dolda områden som t. ex. i en färdig vägg.** Där risk finns att den inskärande kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.

## Tilläggs säkerhetsanvisningar för arbeten med stålborstar

### Speciella säkerhetsanvisningar för arbeten med trådborstar (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):

Observera att stålborstarna även under normal användning förlorar trådbitar. Överbelasta inte stålborsten med för högt anliggningsstryck. Utslungade trådbitar kan lätt tränga in genom tunna kläder och/eller i huden.

Låt borstarna rotera med arbetshastighet minst en minut innan de används. Se till att under inkörning inga personer står framför eller i linje med borsten. Under inkörning kan lösa trådbitar slungas ut.

Håll den roterande borsten bort från kroppen. Vid arbeten med dessa borstar kan små partiklar och mycket små trådbitar slungas ut med hög hastighet och tränga in i huden.

### Ytterligare säkerhetsanvisningar

Använd aldrig ett skadat elverktyg. Kontrollera före varje användning av elverktyget att höljät eller andra komponenter inte har skador, som sprickor eller brott.

Kontrollera att insatsverktygen har monterats enligt tillverkarens anvisningar. Monterade insatsverktyg måste kunna rotera fritt. Felaktigt monterade insatsverktyg kan lossa under arbetet och slungas ut.

Hantera slipkropparna aktsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisning. Skadade slipkroppar kan spricka under arbetet.

När insatsverktyg med gänginsats används, bör man se till att gängen i insatsverktyget är tillräckligt lång för att stöda elverktygets spindellängd. Gängen på insatsverktyget måste passa till gängen på spindeln. Felaktigt monterade insatsverktyg kan under drift lossa och förorsaka personskada.

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

Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör. Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

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

Rikta inte på nära håll blicken mot ljuset från elverktygets lampa. Rikta inte lampans ljus mot ögonen på personer som befinner sig i närheten. Lampans strålning kan skada ögat.

Håll alltid handen på betryggande avstånd från det roterande insatsverktyget. Insatsverktyget kan vid ett bakslag gå mot din hand.

Undvik att hålla kroppen inom det område elverktyget vid ett bakslag rör sig. Bakslaget kommer att driva elverktyget i motsatt riktning till slipskivans rörelse vid inklämningsstället.

Efter bearbetning av gipshaltiga material: Rengör elverktygets och kopplingselementets ventilationsöppningar med torr oljefri tryckluft. Annars kan gipshaltigt damm samlas i elverktygets hölje och på kopplingselementet och hårdna i samband med luftfuktighet. Det kan menligt påverka kopplingsmekanismen.

### (AGSZ18-90LBL AS (\*\*))

Se till att inga lösa delar finns på polerhättan t. ex. fastspänningsband. Kläm in eller kapa fastspänningsbanden. Lösa roterande fastspänningsband kan gripa tag i fingren eller dras in i arbetsstycket.

### 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 hälsovärdiga 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 kontaktorna. En kortslutning mellan batterikontaktorna 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 deformering.** 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 brandfil.**

**Undvik fysiska slag/påverkan. Slag och inträngande föremål kan skada batteriet.** Det kan leda till läckage, bildande av hetta eller rök, batteriets tändning eller explosion.

**Lämna aldrig batteriet oövervakat i laddning över natten.** Vid ignorering uppstår under vissa omständigheter brand- och explosionsfara.

**Ta ut batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.**

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

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

**Håll batteriet skyddat mot fukt och vatten.** Rengör batteriets och elverktygets nedsmutsade anslutningar med en torr och ren trasa.

**Avlägsna batteriet vid transport och förvaring av elverktyget.**

**Följ säkerhetsanvisningarna i laddarens bruksanvisningar från FEIN eller AMPShare-Partner.**

### Hand-arm-vibrationer

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

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

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

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

Angivna vibrationsemissionsvärden gäller för slipstift vid torrslipning av metall. All annan användning som t. ex. fräsning med hårdmetallfräsar kan leda till andra vibrationsemissionsvärden.

### Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå.

Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa träslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utsugning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material.

Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av elverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

### Användningsinstruktioner.

**Återstartspärren** hindrar automatisk återstart av den sladdlösa rakslipen efter det strömmen bryts t.ex. vid utbyte av batteri. Koppla i så fall från elverktyget, ta bort det ur arbetsstycket och kontrollera insatsverktyget. Slå därefter åter på elverktyget.

Använd en spännstång som passar slipkroppen.

Stick in slipkroppens spännskafat mot anslag i spännstången.

Upprätthåll maximalt tillåten utstående skaftlängd (a) på slipkroppen enligt tillverkarens uppgifter (se sida 7).

För elverkyttet med jämnt tryck fram och tillbaka så att arbetsstycket yta inte blir för het.



För att uppnå optimal effekt, använd elverkyttet endast med FEIN ProCORE batterier eller AMPShare-Partners ProCORE batterier. Om andra batterier används kan funktionsomfånget vara inskränkt.

### Ytterligare användningsinstruktioner.

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

Om elverkyttet frånkopplar utan aktivering av strömställaren, bör elverkyttets strömställare kopplas från, batteriet avlägsnas och sedan åter placeras tillbaka.

### Laddningsindikator på batteriet (se sidan 9).

Laddningstillståndet kan visas med laddningsindikatorns gröna lysdioder på batteriet. Tryck på knappen för laddningsindikation  eller  för att visa laddningstillståndet.

Om ingen lysdiod tänds när knappen för laddningsindikatorn trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.


### Transport.



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. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

### Underhåll och kundservice.

 Observera att elverkytt principiellt får repareras, underhållas och kontrolleras endast av elektrisk fackpersonal, emedan det genom en osaklig istandsättning kan uppstå betydliga faror för användaren.

  Vid bearbetning av metall kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverkyttets inre. Renblås ofta elverkyttets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.

Vid bearbetning av gipshaltiga material kan damm samlas inne i elverkyttet och på kopplingselementet och hårdna i samband med luftfuktighet. Det kan menligt påverka kopplingsmekanismen. Renblås ofta elverkyttets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.

Produkter som varit i beröring med asbest får inte lämnas till reparation. Disponera med asbest kontaminerade produkter enligt landets gällande instruktioner för hantering av asbesthaltigt avfall.

Ta kontakt med FEIN kundtjänst för FEIN elverkytt och tillbehör som bör repareras. Adressen hittar du i Internet under [www.fein.com](http://www.fein.com).

Förnya dekalerna och varningsanvisningar på elverkyttet vid åldring och slitage.

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

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

Insatsverkytt, spänntångar

### 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-tillverkargaranti-förklaring.

Vid leverans av aktuellt elverkytt 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 elverkytt 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 överlätas till en miljövänlig återanvändning.
















### Tillbehörsurval (se sidan 7).







Använd endast original FEIN-tillbehör. Tillbehöret måste vara godkänt för aktuell typ av elverkytt.


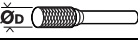




**A** Spänntång

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

## Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.
	Sähkötyökalun pyöriin osiin ei saa koskea.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	AMPShare on yhteinen akkujärjestelmä, jonka avulla voit käyttää monia erimerkkisiä ammattityökaluja vain yhdellä akulla.
	Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökalusta. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava lasella.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.
	Koneen ulkopinta kuumenee voimakkaasti ja voi olla vaaraksi.
	Kahvapinta
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	Lisätietoja.
	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 työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen


Piktogrammit	Selitys
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Karakterisoi kierrätyskelppoisia pakkauksia ja tuotteita, joita tulee kerätä ja hävittää erikseen toisistaan.
	Akkutyypin
	Latauslaitteen malli
	Alhainen kierroslukualue
	Korkea kierroslukualue
(Ax - Zx)	Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten
(***)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Selitys
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Nimelliskierros-luku
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Joutokäyntinopeus
$P_1$	W	Ottoteho
$P_2$	W	Antoteho
$U$	V	Nimellisjännite
$f$	Hz	Taajuus
$M...$	mm	Mitta, metrinen kierre
$\varnothing$	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
	mm	$\varnothing_D$ =maks. halkaisija, sideainepohjaiset hiomatyökalut
	mm	$\varnothing_D$ =maks. halkaisija, kovametallijyrsimet
	mm	$\varnothing_D$ =maks. halkaisija, kiillotustyökalut
	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
	kg	Sähkötyökalun paino ilman akkua ja vaihtotyökalua
	kg	Akun paino
$L_{pA}$	dB	Äänen painetaso
$L_{wA}$	dB	Äänitaso
$L_{pCpeak}$	dB	Äänen painetaso huippuarvo
$K...$		Epävarmuustekijä
$a$	m/s <sup>2</sup>	Tärinäarvo vastaa standardia EN 60745 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Tärinäarvo (suorahiomakoneella pintahionnassa)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Tärinäarvo (suorahiomakoneella kiillotettaessa)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Kansainväliseen SI-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

## Työturvallisuus.

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

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

 Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen sekä oheisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 054 06 1) 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:

Suorahiomakone käsivaraiseen metallin kuivahiontaan pienikokoisilla hiomatyökaluilla (hiomapuikoilla), metallin jyrintään kovametallijyrsimillä sekä katkaisuun laikoilla.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Tämä sähkötyökalu on suunniteltu lisäksi harjaukseen teräsharjalla ja kiillotukseen säältä suojatuissa tiloissa FEIN:in hyväksymillä lisätarvikkeilla.

**Yleispäteviä turvaohjeita hiontaan, teräsharjalla tapahtuvaan työstöön, hiontaan hiekkapaperilla, kiillotukseen, jyrintään ja katkaisuun:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomatyökaluna, jyrinä sekä katkaisutyökaluna.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Työkalu soveltuu lisäksi teräsharjaukseen ja kiillotukseen.

**Noudata kaikkia koneen mukana toimitettuja turva- ja työstöohjeita sekä kuvituksessa ja teknisissä tiedoissa annettuja ohjeita.** Mikäli seuraavia ohjeita laiminlyödään, siitä voi seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava tapaturma.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Tämä sähkötyökalu ei sovellu hiekkapaperilla hiontaan, teräsharjaukseen ja kiillotukseen.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Tämä sähkötyökalu ei sovellu hiekkapaperilla hiontaan. Jos sähkölaitetta käytetään muuhun kuin sille suunniteltuun tarkoitukseen, se voi olla vaaraksi ja aiheuttaa tapaturman.

**Lisälaitteita, joita valmistaja ei ole suunnitellut tai suositellut nimenomaan tähän sähkötyökaluun, ei saa käyttää.** Vaikka muuntuyppinen lisälaitte sopisikin sähkötyökaluun, se ei välttämättä ole turvallinen käyttää.

**Vaihtotyökalun sallitun kierrosluvun tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkökoneelle ilmoitettu suurin kierrosliku.** Vaihtotyökalu, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, voi rikkoutua ja sinkoutua irti koneesta.

**Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja.** Väärin mitoitettuja vaihtotyökaluja ei voida hallita eikä niille ole riittävää suojaa.

**Hiomalaikkojen ja -telojen sekä muiden lisätarvikkeiden on sovittava tarkalleen sähkökoneen kiinnityskaran tai -pihtien mittoihin.** Mikäli vaihtotyökalu ei sovi koneeseen täsmälleen ja pitävästi, työkalu pyörii epätasaisesti ja tärisee voimakkaasti, jolloin koneen hallinnan voi menettää.

**Tuurnaen kiinnitettävien laikkojen, hiomalieriöiden, leikkuutyökalujen sekä muiden lisätarvikkeiden on sovittava tarkalleen koneessa olevaan kiinnityskohtaan (pihdit, pikaistukka). Kiinnitysturnan ulottuma tai sen hiomatyökalun ja pihdin/-istukan väliin vapaaksi jäävä osa on pidettävä aina mahdollisimman pienenä.** Mikäli tuurna ei ole kiinnittynyt pitävästi tai jos hiomatyökalu on liian edessä, vaihtotyökalu saattaa irrota ja singota ilmaan suurella nopeudella.

**Viallisia vaihtotyökaluja ei saa käyttää. Aina ennen koneen käyttöä on tarkastettava vaihtotyökalujen kunto: onko hiomalaikassa säröjä tai halkeamia, hiomateloidessa säröjä tai pahoja kulumia tai teräsharjassa irtonaisia tai katkenneita teräslankoja. Mikäli sähkökone tai siihen kuuluva vaihtotyökalu on päässyt putoamaan, tarkasta ensin, onko se vioittunut. Vaihda tarvittaessa työkalu uuteen. Kun olet tarkastanut vaihtotyökalun kunnan ja se on paikallaan koneessa, katso, ettei työpisteen lähellä ole asiattomia henkilöitä, joille pyörivä sähkötyökalu voisi olla vaaraksi. Anna sitten koneen käydä minuutin ajan korkeimmalla kierrosluvulla. Vioittunut vaihtotyökalu hajoo yleensä em. testausajan kuluessa.**

**Muista henkilökohtaiset suojavarusteet. Käytä työstötilanteesta riippuen kasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölysuojainta, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai erikoisvaatetusta, joka antaa suojan ilmaan sinkoileville hioma- ja materiaalihiukkasilta.** Varsinkin silmät on suojattava eri työstötaivoilla ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta. Pöly- ja hengityssuojainten täytyy pystyä suodattamaan työstössä syntyvä pöly. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa.

**Katso, että muut pysyvät turvallisella etäisyydellä työkohteesta. Kaikkien työkohteessa olevien on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Työkappaleesta tai rikkoutuneesta vaihtotyökalusta irtoavia osia voi sinkoutua kauemmaskin ja vahingoittaa muita varsinaisen työkohteen ulkopuolella olevia.

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

**Pidä sähkötyökalu käynnistysvaiheessa aina tukevassa otteessa.** Kun koneen nopeus nousee täysille kierroksille, moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sen, että kone pyrkii pois otteesta.

**Mikäli mahdollista, pidä työkalua paikallaan pihdeissä. Jos työkalua on pieni, sitä ei koskaan saa pitää toisessa kädessä ja toisessa kädessä käynnissä olevaa sähkökoneita.** Kun pieni työkalua kiinnitetään esim. pihdeillä, molemmat kädet jäävät vapaaksi sähkökoneen käsittelyä varten. Pyöreitä työkaluja leikattaessa, esim. puutulpat, tangot tai putket, ne pyrkivät pyörimään, jolloin koneen työkalu voi juuttua paikalleen ja singota sitten konetta käyttävän päälle.

**Laske kone kädestä vasta sitten, kun vaihtotyökalu on pysähtynyt kokonaan.** Vielä pyörivä vaihtotyökalu saattaa törmätä työtasoon, jolloin koneen hallinnan voi menettää.

**Aina kun koneeseen vaihdetaan uusi työkalu tai siihen tehdään säätöjä, on kiinnityspihtien mutteri, kiinnitystikka tai muut kiinnitysosat kiristettävä lopuksi kunnon.** Löysälle jääneet kiinnitysosat voivat yllättäen irrota, jolloin koneen hallinta menetetään ja irronneet, pyörivät osat voivat singota ilmaan.

**Sähkökone ei koskaan saa olla käynnissä, kun sitä siirrellään ja kannetaan.** Pyörivä työkalu voi huomaamatta tulla liian lähelle kehoa ja tarttua esim. vaatteisiin.

**Puhdista sähkökoneen ilmanvaihtoaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin imee pölyä laitekotelon sisään, mistä suuri määrä metallipölyä voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.

**Sähkökoneen työkohteen ympärillä ei saa olla palavia aineita.** Ne voivat syttyä tuleen kipinöinnin seurauksena.

**Vaihtotyökaluja, jotka vaativat nestemäisen jäähdytysaineen käyttöä, ei saa käyttää tässä koneessa.** Vesi tai muu nestemäinen jäähdytysaine voi aiheuttaa sähköiskun.

### Lisäturvaohjeita muihin sovelluksiin

#### Varoimenpiteet takaiskun varalta

Koneen takaiskun vaara on olemassa silloin, jos pyörivä työkalu, esim. hiomalaikka, hiomanauha, teräsharja tms. vinoutuu tai juuttuu kiinni, mistä aiheutuu se, että pyörivä työkalu pysähtyy äkillisesti. Mikäli sähkökone ei silloin ole hyvässä hallinnassa, se sinkoa pyörimissuuntaa vasten.

Kun esim. hiomalaikka takertaa ja juuttuu kiinni työkalupaleeseen, työkalupaleen sisään jäävä laikan reuna ei enää pääse liikkumaan, jolloin laikka voi murtua tai aiheuttaa koneen takaiskun. Silloin hiomalaikka heilahtaa joko koneen käyttäjään tai tästä poispäin laikan pyörimissuunnasta riippuen. Silloin hiomalaikka voi myös haljeta.

Takaiskun aiheuttaa aina sähkötyökalun vääranlainen käsittely ja käyttö. Sen voi ehkäistä noudattamalla turvaohjeita, jotka on selostettu seuraavassa.

**Pidä sähkökoneita aina tukevassa otteessa ja seiso asennossa, jossa käsivarret saavat mahdolliset takaiskuvoimat hallintaan.** Annettua varoimenpiteitä noudattamalla konetta käyttävä pystyy hallitsemaan takaisku- ja reaktiovoimat.

**Työskentele erityisen varoen nurkkien, terävien kulumien tms. kohdalla, ja katso ettei vaihtotyökalu pääse ponnahtamaan irti työkalupaleesta tai juuttumaan kiinni.** Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni nurkkiin tai teräviin reunoihin. Se johtaa hallinnan menettämiseen tai takaiskuun.

**Hammastettuja sahanteriä ei saa käyttää.** Em. vaihtotyökalu saattaa usein aiheuttaa takaiskun ja sitä tietä sähkökoneen hallinnan menetyksen.

**Vie koneen työkalu kiinni materiaaliin aina samassa suunnassa kuin sen leikkuureuna on irronnut materiaalista (eli samassa suunnassa kuin lastutu aine sinkoa irti materiaalista).** Jos konetta liikutetaan vääran suuntaan, koneen työkalun leikkuureuna rystäytyy irti työkalupaleesta ja voimat vetävät itse konetta kyseiseen syöttösuuntaan.

**Työkalu on kiinnitettävä aina pitävästi, kun työstössä käytetään pyöröviiloja, katkaisulaikkoja tai korkeille nopeuksille suunniteltuja työkaluja.** Jos em. työkalut menevät urassa hiukankin vinoon, ne juuttuvat kiinni ja voivat aiheuttaa koneen takaiskun. Jos katkaisulaikka menee vinoon, se yleensä murtuu kokonaan. Jos pyöröviila, korkealla nopeudella pyörivä muu työkalu tai kovametallijyrin juuttuu kiinni, työkalu voi ponnahtaa pois urasta, jolloin koneen hallinta voidaan menettää.

#### Lisäturvaohjeita hionta- ja katkaisulaikkoja käytettäessä

##### Erityisiä turvaohjeita hiontaan ja katkaisuun:

**Käytä ainoastaan sellaisia hiomatyökaluja, jotka on sallittu ko. sähkökoneessa, ja vain sallittuihin käyttötaroituksiin.** Esimerkki: Hiominen katkaisulaikan sivupinnalla ei ole sallittu. Katkaisulaikat on suunniteltu niin, että materiaalia lastutaan niiden reunalla. Jos hiomatyökalun sivuun kohdistuu voima, työkalu voi murtua.

**Kierteellä varustettujen lieriömäisten ja suorien hiomapaukkojen kanssa on aina käytettävä kunnossa olevaa, oikean kokoista ja -pituista kiinnitystuurna.** Oikein mitoitettu kiinnitystuurna ehkäisee työkalun murtumista.

**Varo, ettei katkaisulaikka pääse juuttumaan; sitä ei myöskään saa painaa liian voimakkaasti työkalupaleesta vasten.** Leikkuusyvyyttä ei myöskään saa olla liian suuri. Jos katkaisulaikka ylikuormittuu, se kuluu ennenaikaisesti ja voi vinoutua tai juuttua kiinni, jolloin on vaarana takaisku tai laikan murtuminen.

**Varo viemästä kättä pyörivän katkaisulaikan eteen tai sen taakse.** Jos katkaisulaikkaa yritetään liikuttaa kädellä irti työkalupaleesta, sähkökone ja sen pyörivä laikka voivat takaiskun sattuessa heilahtaa suoraan konetta käyttävän suuntaan.

**Mikäli katkaisulaikka takertaa tai joudut keskeyttämään työstön, katkaise ensin koneesta virta ja odota sitten, kunnes laikka on pysähtynyt.** Vielä pyörivää katkaisulaikkaa ei pidä koskaan vetää irti leikkauskohdasta, seurauksena voi olla takaisku. Selvitä, mistä syytä työkalu takertaa ja korjaa tilanne.



**Konetta ei saa koskaan käynnistää uudelleen, kun sen työkalu on vielä kiinni työkappaleessa. Anna katkaisulaikan pyöriä, kunnes se on täydessä nopeudessa, ennen kuin viet sen työkappaleeseen leikkauskohtaan.** Muutoin laikka voi mennä vinoon, sinkoutua irti työ-kappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.

**Levyäiset tai suurikokoiset työkappaleet on tuettava, jolloin elimoidaan takaiskun riski tai katkaisulaikan juuttuminen.** Suurikokoiset työkappaleet voivat taipua omasta painostaan. Työkalu on tuettava laikan molemmin puolin sekä katkaisulaikan läheltä että työkappaleen reunasta.

**Erityisen varovainen on oltava upottaessa laikka seinärakenteisiin tai muuhun kohteeseen, joka ei ole selvästi nähtävissä.** Jos katkaisulaikka osuu kaasu- tai vesiputkeen, sähköjohtoon tai muuhun vastaavaan, seurauksena voi olla takaisku.

### Lisäohjeet teräsharjojen käyttöön

**Erityiset varo-ohjeet karkeahiontaan teräsharjalla (AGS218-90LBL AS (\*\*)):**

**On hyvä muistaa, että teräsharjoista irtoaa teräslangan pala ja aina myös normaalissa käytössä. Vältä painamasta harjaa liian voimakkaasti työstettävään pintaan, se rasittaa teräslankoja.** Ilmaan sinkoilevat teräslankapalat voivat lävistää helposti vaateituksen tai ihon.

**Ennen työstön aloittamista harjan on hyvä antaa pyöriä työnopeudella vähintään minuutin ajan. Sinä aikana on katsottava, ettei kukaan liiku harjan pyörimisalueen kohdalla.** Em. totutusajan aikana irtonaiset teräslankakappaleet sinkoavat pois harjasta.

**Pyörivää teräsharjaa ei pidä suunnata itseän päin.**

Teräsharjan pyöriessä siitä voi singota pieniä hiukkasia ja teräslangan pätäkiä suurella nopeudella ja lävistää ihon.

### Lisäturvaohteita

**Älä käytä vioituneita sähkötyökaluja. Tarkista ennen sähkötyökalun jokaista käyttöä, ettei kotelossa tai muissa osissa ole vaurioita, kuten halkemia tai murtumisia.**

**On varmistettava, että työkalut on kiinnitetty valmistajan ohjeita noudattaen. Paikallaan olevien työkalujen on voitava pyöriä vapaasti.** Väärin kiinnitetyt työkalut voivat irrota työstön aikana ja singota pois paikaltaan.

**Käsittele hiomatarvikkeita huolellisesti ja varastoi ne valmistajan antamia ohjeita noudattaen.** Vioittuneessa hiomatarvikkeessa voi olla halkemia, jolloin se halkeaa kappaleiksi työstön aikana.

**Kierrekiinnitteisiä työkaluja käytettäessä on katsottava, että työkalun kierreosa on riittävän pitkä koneen karalle.** Työkalun kierteen on sovitava tarkalleen koneen karan kierteeseen. Väärin kiinnitetty työkalu saattaa irrota kesken työstön ja aiheuttaa tapaturman.

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

**Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesiputkia.** Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohte esim. metallinilmaisimella.

**Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla.** Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara.

**Suoraan sähkötyökalun lampun valoon ei koskaan pidä katsoa pieneltä etäisyydeltä. Lampun valo ei myöskään pidä suunnata suoraan toisten lähellä olevien silmiin.** Lampusta tuleva säteily voi olla vahingollista silmille.

**Varo käsiä, ne eivät saa joutua liian lähelle pyörivää hiomalaikkaa.** Takaiskun sattuessa laikka voi satuttaa käsiä.

**Ota huomioon, mihin suuntaan työkalu liikkuu takaiskun sattuessa.** Takaisku heittää konetta juuttumiskohdasta käsin hiomatyökalun pyörimissuuntaa vasten.

**Kipsipitoisten materiaalien työstämisen jälkeen: Puhdista sähkötyökalun ja kytkentäelementin ilmanvaihtaukot kuivalla ja öljyvapaalla paineilmalla.** Muutoin kipsipitoinen pöly voi kerrostua sähkötyökalun ja kytkentäelementin sisäpinnalle ja kovettua sinne ilmankosteuden seurauksena. Seurauksena voivat olla ongelmat työkalua kytkettäessä.

### (AGS218-90LBL AS (\*\*))

**Kiillotusuujuksen sisään ei saa jättää irtonaisia esineitä, esim. kiinnitysruuvia tms. Narut on kiinnitettävä pitävästi tai katkaistava lyhyeksi.** Irralliset narut pyörivät koneen liikkeen mukana ja voivat tarttua sormiin tai työstettävään kappaleeseen.

### Akkujen käyttö ja käsittely.

**Nämä turvallisuusohjeet koskevat vain 18V-FEIN-litiu-mioni-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 merkittäviä akkuja on olemassa tulipalo- ja/tai räjähdysvaara.**

**Ota huomioon tuotteesi käyttöohjeessa olevat akkusuo-jitukset.** Vain näin menetellen voidaan akkuja ja tuotetta käyttää turvallisesti, ja akkuja suojata vaaralliselta yli-kuormalta.

**Lataa akkuja ainoastaan latauslaitteilla, joita FEIN tai jokin AMPSHare-Partner suosittelee.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle 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 ulottuvilla.

**Akkuja ei saa purkaa, avata tai pienentää. Älä altista akkuja mekaanisille iskuille.** Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, saattaa siitä purkautua vahingollisia höyryjä ja nesteitä. Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.

Jos iho joutuu kosketukseen akkunesteen kanssa, tulee se heti huuhdella runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmään, huuhdtele 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 akkua.** 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 paloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.

**Älä koskaan huolla vaurioituneita akkuja.** Akkujen kaikki huollot tulisi suorittaa valmistaja tai valtuutetut asiakaspalvelupisteet.



**Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta aurongonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta.** On olemassa räjähdys- ja oikosulkuvaara.



**Käytä ja varastoi akkua vain ympäristön lämpötilassa välillä -20 °C ja +50 °C.** Älä esim. jätä akkua kesällä makaamaan autoon. Lämpötilat < 0 °C saattavat laitekohtaisesti johtaa tehonvähennykseen.

**Lataa akkua 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 akkua tai kasvattaa palovauriaa,

**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 akkua nesteisiin, kuten (suola-) veteen tai juomiin. Kosketus nesteisiin voi vaurioittaa akkua.** 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, ylikuumenta tai polta akkua.** 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 akkua ilman valvontaa, yön aikana.** Piittaamattomuus saattaa määrättyissä tilanteissa aiheuttaa palo- ja räjähdysvaaran.

**Poista akku alkupeleistä pakkaustaan vasta, kun se otetaan käyttöön.**

**Poista akku sähkötyökalusta ainoastaan sen ollessa poiskytkettyä.**

**Irrota akku sähkölaitteesta ennen sähkölaitteeseen kohdistuvia töitä.** Jos sähkötyökalu käynnistyy tahattomasti, syntyy loukkaantumisaara

**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.**

**Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä**

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu standardin EN 60745 mukaista vertaustasemetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta. Ilmoitettu tärinäarvo vastaa sähkötyökalun pääasiallisen käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, tärinäarvo saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa tärinäarvo voi nousta selvästi koko työkohteesta. Tärinäarvon tarkaan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstetä materiaalia. Siinä tapauksessa tärinäarvo voi nousta selvästi koko työkohteesta.

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

Ilmoitetut värinätasot pätevät metallipintojen kuivahiontaan karalaidoilla. Muuntotyypisessä käytössä (esim. kovametallijirsiä käytettäessä) värinätaoarvot voivat poiketa tässä ilmoituista.

## Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

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

Tietyn tyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lyijypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoistoaineista, puunsuoja-aineista sekä eliöntorjunta-aineista. Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistomuria sekä henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisen materiaalin työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoidettavaksi.

Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdyksen. Kipinöintiä pölysäiliön läheisyydessä on vältettävä, samoin sähkötyökalun ja hiottavan esineen ylikuumenemista. Pölysäiliö on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

## Työstöohjeita.

**Käynnistyksenesto** estää hiomakoneen käynnistymisen itsestään sähkökatkoksen jälkeen, esim. akun vaihdon jälkeen. Kytke silloin sähkötyökalun pääkytkin pois päältä, nosta kone irti työkappaleesta ja tarkasta vaihtotyökalun kunto. Sen jälkeen sähkökoneen voi taas kytkeä päälle.

Käytä hiomatyökaluun soveltuvaa kiristysholkkia.

Työnnä hiomatyökalun varsi kiristysholkkiiin aivan pohjaan saakka.

Ylläpidä suurinta sallittua hiomatyökalun ulkonevaa varrenpituutta (a) valmistajan ohjeiden mukaisesti (katso sivu 7).

Liikuta sähkötyökalua edestakaisin tasaisesti painaen, niin työstökappaleen pinta ei pääse kuumenemaan liikaa.



Optimaalisen tehon saavuttamiseksi, käytä sähkötyökalua ainoastaan FEIN ProCORE akuilla tai AMPShare-Partnerin ProCORE akuilla. Muita akkuja käytettäessä saattaa toimintalaajuus olla suppeampi.

## Muut toimintaohjeet.

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

Jos sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä ilman katkaisijan käyttöä, tulee sähkötyökalu sammuttaa katkaisijasta, akku poistaa, ja asentaa se uudelleen paikoilleen.

## Akun lataustilan näyttö (ks. sivu 9).

Lataustilan voi osoittaa akussa olevan lataustilan näyttön vihreistä ledeistä. Paina lataustilan näyttön  tai  painiketta lataustilan näyttämiseksi.

Jos lataustilan painiketta painettaessa mikään led ei syty, akku on viallinen ja tulee vaihtaa.


## Kuljetus.


Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjää saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetysten valmistuksessa käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vahingoittumaton. Teippaa avoimet liittimet umpeen ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

## Kunnossapito, huolto.

 Ota huomioon, että ainoastaan sähköalan ammattilaiset saavat periaatteessa korjata, huoltaa ja tarkistaa sähkötyökaluja, koska asiantunnon puutteesta saattaa aiheuttaa huomattavan vaaran käyttäjälle.

 Raskassa käyttöolosuhteissa voi metalleja työstettäessä koneen sisään kerääntyä sähköä johtavaa metallipölyä. Sähkökone on siksi hyvä puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa, öljytöntä paineilmaa koneen ilmvaihtoaukkoihin. Kipsipitoisia materiaaleja työstettäessä voi pölyä kerrostua sähkötyökalun ja kytkentäelementin sisäpintaan ja kovettua sinne ilman kosteuden seurauksena. Tämä voi aiheuttaa ongelmia sähkötyökalua kytkettäessä. Käytä kuivaa ja öljytöntä paineilmaa ja puhalla sitä sähkötyökalun ilmvaihtoaukkojen kautta sisään ja puhdistaa samalla myös kytkentäelementti.

Tuotteita, jotka ovat olleet kosketuksessa asbestiin, ei saa lähettää korjattaviksi. Huolehdi asbestilla saastuneista tuotteista maan voimassa olevien asbestipitoisten 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](http://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](http://www.fein.com).

## Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

Vaihtotyökalut, kiinnityspihdit

## Kunnossapito ja puhdistus.

Puhdista akku 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 takuuohjossa määritämä valmistajakohtainen takuu.

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

## EU-vastaavuus.

**CE-tiedonanto** koskee vain Euroopan unionin ja EFTAn (European Free Trade Association) maita ja vain EU- ja EFTA-markkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen EU-markkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen UKCA-merkinä menettää voimassaolonsa.

**UKCA-tiedonanto** koskee vain 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 tarrauhalla oikosulkujen välttämiseksi.

### Vain EU-maita varten:

Eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan tulee vialliset tai loppuun käytetyt akut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.























## Lisätarvikevalikoima (ks. sivu 7).







Käytä ainoastaan alkuperäisiä FEIN-tarvikkeita. Tarvikkeiden tulee soveltua kyseiseen konetyyppiin.


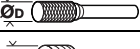




A Kiristysholkki

Az eredeti kezelési útmutató fordítása.

## Felhasznált jelölések, rövidítések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	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.
	Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajcsökkentő fülvédőt.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
	Óvja meg az akkumulátort a forrástól, például a tartós napsugárzástól, a tüztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől.
	Egy megérinthető felület igen forró és ezért veszélyes.
	Fogantyú-felület
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	Kiegészítő információ.
	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 Vámunió (Belarusz, Oroszország, Kirgizisztán, Kazahsztán és Örményország) nemzeti műszaki előírásainak.
	<b>FIGYELMEZTETÉS</b> Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újrahasznosítható anyagokat jelöli

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

Jel	Nemzetközi egység	Magyarázat
$n$	/perc, perc <sup>-1</sup> , rpm, r/perc	Méretezési fordulatszám
$n_0$	/perc, perc <sup>-1</sup> , rpm, r/perc	Üresjárat fordulat
$P_1$	W	Teljesítményfelvétel
$P_2$	W	Leadott teljesítmény
$U$	V	Feszültség
$f$	Hz	Frekvencia
$M...$	mm	Méret, metrikus menet
	mm	Ø <sub>D</sub> =a kötött csiszolóanyagból készült csiszolótest legnagyobb átmérője
	mm	Ø <sub>D</sub> =a keményfém maró legnagyobb átmérője
	mm	Ø <sub>D</sub> =a polírozó szerszámok legnagyobb átmérője
	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint
	kg	Az elektromos kéziszerszám súlya akkumulátor és szerszám nélkül
	kg	Az akkumulátor súlya
$L_{pA}$	dB	Hangnyomás szint
$L_{wA}$	dB	Hangteljesítmény szint
$L_{pCpeak}$	dB	Hangnyomásszint csúcscérték
$K...$		Szórás
$a$	m/s <sup>2</sup>	A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Rezgés kibocsátási érték (felület csiszolása egyenes csiszolóval)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Rezgés kibocsátási érték (csiszolás egyenes csiszolóval)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s <sup>2</sup>	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 az előírásokat.**



Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt

„Általános biztonsági tájékoztató” (dokumentáció száma: 3 41 30 054 06 1). 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 az egyenes csiszoló kézzel vezetett berendezésként fémes anyagok kis méretű csiszolótestekkel (csapos kövek) való száraz csiszolására, fémek keményfém marófejekkel való marására és daraboló csiszolásra szolgál.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Ez az elektromos kéziszerszám a FEIN által ajánlott tartozékokkal használható. Használatát a FEIN főleg belső térben ajánlja.

**Közös biztonsági tájékoztató a csiszolóshoz, a drótkéffel végzett munkákhoz, a polírozáshoz, a maráshoz, és a csiszolópapírral vagy daraboló tárcsával végzett csiszolóshoz:**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Ez az elektromos kéziszerszám csiszológépként, marógépként és daraboló csiszológépként használható.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Ez az elektromos kéziszerszám ezen kívül drótkéféltre és polírozására is szolgál.

Ügyeljen minden biztonsági jelzésre, előírásra, ábrára és adatra, amelyet a kéziszerszámmal együtt megkapott. Ha nem tartja be a következő előírásokat, akkor ez áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Ez az elektromos szerszám nem alkalmas csiszolópapírral való csiszolásra, drótkéffel való keféltre és polírozásra.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Ez az elektromos kéziszerszám csiszolópapírral végzett csiszolásra nem alkalmas. Az elektromos kéziszerszám számára elő nem irányzott alkalmazások veszélyeztetésekhez és személyi sérülésekhez vezethetnek.

**Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámmal nem irányzott elő és nem javasolt.** Az a tény, hogy a tartozékot rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

A szerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.

A szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámon megadott méreteknél. A hibásan méretezett szerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni, vagy irányítani.

A csiszolókorongoknak, csiszolóhengereknek vagy más tartozékoknak pontosan rá kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám csiszolótengeleire, illetve pontosan bele kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám szorítópatronjába. Azok a szerszámok, amelyek nem illeszkednek bele pontosan az elektromos kéziszerszám befogó egységébe, egyenetlenül forognak, erősen rezgésbe jönnek és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

A tüképre szerelt korongoknak, csiszolóhengereknek, vágószerszámoknak vagy más tartozékoknak teljesen be kell tolna lenniük a szorítópatronba vagy a befogótokmányba. A „kiálló résznek”, illetve a tüske szabad része hosszának a csiszolótest és a szorítópatron vagy befogótokmány között minimálisnak kell lennie. Ha a tüske nincs elég szorosan befogva, vagy a csiszolótest kiálló része túl nagy, a felszerelt szerszám kilazulhat és nagy sebességgel kivághódhat.

Ne használjon megrongálódott szerszámokat. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a szerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszolóhenger, nincsenek-e a drótkéfében kilazult, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a szerszám leesik, vizsgálja felül, nem rongálódott-e meg, vagy használjon egy hibátlan kéziszerszámot. Miután ellenőrizte, majd behelyezte a készülékbe a szerszámot, tartózkodjon Ön és minden más a közelben található személy is a forgó szerszám síkján kívül és járassa egy percig a kéziszerszámot a legnagyobb fordulatszámmal. A megrongálódott szerszámok ez alatt a próbaidő alatt általában már széttörnek.

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

Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a szét tört szerszámok a közvetlen munkaterületen kívülre repülhetnek és személyi sérüléseket okozhatnak.

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

**Indításkor mindig tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** A teljes fordulatszámra való felfutás közben a motor reakciós nyomatóka az elektromos kéziszerszámot elfordíthatja.

**Ha lehetséges, fogja be egy befogópatronba a munkadarabot. Sohase tartson egy kis méretű munkadarabot az egyik és az elektromos kéziszerszámot a másik kezében, miközben azt használja.** A kis méretű munkadarabok befogásával mindkét keze szabadon marad az elektromos kéziszerszám könnyebb irányítására. Körkeresztmetszetű munkadarabok, mint például facsapok, rudak, vagy csövek darabolásakor ezek elgurulhatnak, ennek a következtében a szerszám beékelődhet és a kezelő teste felé kivágódhat.

**Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a szerszám teljesen leáll.** A forgásban lévő szerszám megérinthesi a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

**A szerszámok kicserélése vagy a készüléken végzett más beállítási munkák után gondoskodjon arról, hogy a befogópatron menete, a befogótokmány vagy bármely más rögzítőelem szorosan meg legyen húzva.** A laza rögzítőelemek váratlanul eltolódhatnak és lehetetlenné tehetik az elektromos kéziszerszám irányítását; a rögzítetlen, forgó alkatrészek pedig nagy erővel kivágódhatnak.

**Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a testéhez tartja.** A forgó szerszám egy véletlen érintkezés során bekaphatja a ruháját és a szerszám belefűródhat a testébe.

**Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos kéziszerszáma szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a házba, és nagyobb mennyiségű fémpor felhalmozódása áramütéshez vezethet.

**Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében.** A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.

**Ne használjon olyan szerszámokat, amelyek alkalmazásához folyékony hűtőanyagra van szükség.** Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása áramütéshez vezethet.

**További biztonsági előírások minden alkalmazáshoz**

**Visszarúgás és megfelelő figyelmeztető tájékoztatók**

A visszarúgás a beékelődött vagy leblokkoló forgó szerszám, például csiszolókorong, csiszoló szalag, drótkéfe stb. hirtelen reakciója. A beékelődés vagy leblokkolás a forgó szerszám hirtelen leállításához vezet. Ez az irányítatlan elektromos kéziszerszámot a betétszerszámmal a forgási irányával szembeni irányban felgyorsítja.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik, vagy leblokkol a megmunkálásra kerülő munkadarabban, a csiszolókorongnak a munkadarabra bemeülő éle leáll és így a csiszolókorong kiugorhat vagy egy visszarúgást okozhat. A csiszolótárcsa ekkor a tárcsának a leblokkolási pontban fennálló forgásirányától függően a kezelő személy felé, vagy attól távolodva mozog. A csiszolókorongok ilyenkor el is törhetnek. Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám hibás vagy helytelen használatának következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet akadályozni.

**Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot, és hozza a testét és a karját olyan helyzetbe, amelyben fel tudja venni a visszarúgó erőket.** A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett.

**A sarkok és élek közelében különösen óvatosan dolgozzon, akadályozza meg, hogy a szerszám lepattanjon a munkadarabról, vagy beékelődjön a munkadarabba.** A forgó szerszám a sarkoknál, éléknél és lepattanás esetén könnyen beékelődik. Ez a készülék feletti uralom elvesztéséhez, vagy egy visszarúgáshoz vezet.

**Ne használjon fogazott fűrészlapot.** Az ilyen szerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

**Mindig abban az irányban vezesse bele szerszámot az anyagba, amelyben a vágóél kilép az anyagból (ez megfelel a forgácsok kirepülési irányának).** Ha az elektromos kéziszerszámot a helytelen irányban vezeti, akkor a szerszám vágóéle kipattanhat a munkadarabról és az ekkor fellépő erő az elektromos kéziszerszámot ebben az eltolási irányban elhúzza.

**Forgó reszelők, vágókorongok, nagy sebességű maró szerszámok vagy keményfém betétes maró szerszámok használatához mindig szorosan fogja be a munkadarabot.** Ezek a szerszámok már a horonyba való kisebb mértékű beékelődés esetén is megakadhatnak és visszarúgáshoz vezethetnek. Ha egy vágókorong beékelődik, az általában el is törik. Ha forgó reszelők, nagy sebességű maró szerszámok, vagy keményfém betétes maró szerszámok beékelődnek, a szerszámot kipattanhat a horonyból és ez az elektromos kéziszerszámot irányíthatatlanná teszi.



## **Kiegészítő biztonsági előírások a csiszoláshoz és a daraboló csiszoláshoz**

### **Különleges biztonsági előírások a csiszoláshoz és a daraboló csiszoláshoz:**

Csak az Ön elektromos kéziszerszámahoz javasolt típusú csiszolótesteket használjon, és ezeket csak a javasolt alkalmazási lehetőségekre használja. Példa: **Sohase csiszoljon egy darabolótárcsa oldalsó felületével.** A darabolótárcsák arra vannak méretezve, hogy az anyagot a tárcsa élével munkálják le. Az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erő a csiszolótest töréséhez vezethet.

**A menetes kúpos és egyenes csapos kövekhez csak helyes nagyságú és hosszúságú, hibátlan tuskéket használjon, anélkül, hogy a vállrésznél alászúrás jönne létre.** A megfelelő tuskék csökkentik a törés lehetőségét.

**Kerülje el a darabolótárcsa leblokkolását, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a készülékre. Ne végezzen túl mély vágást.** A túlterhelés megnöveli a darabolótárcsa igénybevételét és beékelődési vagy leblokkolási hajlamát és visszarugáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

**Kerülje el a kezével a forgó darabolótárcsa előtti és mögötti tartományt.** Ha a vágókorongot a munkadarabban a kezétől eltávolodva mozgatja, akkor az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal visszarugás esetén közvetlenül Ön felé pattan.

**Ha a darabolótárcsa beékelődik, vagy ha Ön megszokja a munkát, kapcsolja ki a vágóképet és tartsa azt nyugodtan, amíg a tárcsa teljesen leáll. Sohase próbálja meg kihúzni a még forgó darabolótárcsát a vágásból, mert ez visszarugáshoz vezethet.** Határozza meg és hártsa el a beékelődés okát.

**Addig ne kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot, amíg az még benne van a munkadarabban. Várja meg, amíg a vágókorong eléri a teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatná a vágást.** A korong ellenkező esetben beékelődhet, kiugorhat a munkadarabból, vagy visszarugáshoz vezethet.

**Támassza fel a lemezeket vagy nagyobb munkadarabokat, vagy csökkentse egy beékelődő vágókorong következtében fellépő visszarugás kockázatát.** A nagyobb munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot a korong mindkét oldalán, és mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél alá kell támasztani.

**Ha egy meglévő falban, vagy más be nem látható területen hoz létre „táska alakú beszúrást”, járjon el különös óvatossággal.** Az anyagba behatoló vágókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyba ütközhet, amelyek visszarugást okozhatnak.

## **Kiegészítő figyelmeztetések és tájékoztató a drótkéfével végzett munkákhoz**

### **Külön figyelmeztetések és tájékoztató a drótkéfével végzett munkákhoz (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Vegye tekintetbe, hogy a drótkéféből a normális használat közben is kirepülnek egyes drótdarabok. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótokat.** A kirepülő drótdarabok igen könnyen áthatolhatnak a vékonyabb ruhadarabokon vagy az emberi bőrön.

**A keféket a munka megkezdése előtt legalább egy percig járassa a normális munkavégzési sebességgel. Ügyeljen arra, hogy ezen idő közben senki se álljon a kefe előtt vagy a kefével egy vonalban.** A bejárati idő közben laza drótdarabok repülhetnek ki.

**A forgó drótkéfé a testétől távolodó irányba tartsa.** A kefékkel való munkavégzés során kisebb részecskék és parányi drótdarabok nagy sebességgel kirepülhetnek és még a bőrén is áthatolhatnak.

### **További biztonsági tájékoztató**

**Ne használjon megrongálódott elektromos kéziszerszámokat. Az elektromos kéziszerszám minden egyes használat előtt ellenőrizze a házat és a többi komponenset, nincsenek-e megrongálódva, például nem található-e rajtuk repedések vagy törések.**

**Győződjön meg arról, hogy a szerszámok a gyártó előírásainak megfelelően vannak-e felszerelve. A felszerelt szerszámoknak szabadon kell forogniuk.** A helytelenül felszerelt szerszámok a munka során leválhatnak és kirepülhetnek.

**Óvatosan kezelje és a gyártó előírásainak megfelelően tárolja a csiszolótesteket.** A megrongálódott csiszolótestekben repedések keletkezhetnek és azok a munka során szétterhetnek.

**A menetes betéttel ellátott szerszámoknál győződjön meg arról, hogy elég hosszú menet áll-e a szerszámban rendelkezésre ahhoz, hogy az az elektromos kéziszerszám orsójának teljes hosszát felvegye. A szerszám menetének meg kell felelnie a tengely menetének.** A helytelenül felszerelt szerszámok a munka során leválhatnak és sérüléseket okozhatnak.

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

**Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetésekre, gáz- és vízcsövekre.** Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

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

**Sohase nézzen bele közelről az elektromos kéziszerszám lámpája által kibocsátott fénybe. Sohase irányítsa a lámpa fényét a közelben tartózkodó más személyek szemébe.** A lámpa által kibocsátott sugárzás káros lehet a szemre.

### Sohase vigye a kezét a forgó szerszám közelébe.

A szerszám egy visszarúgás esetén a kezéhez érhet.

### Kerülje el a testével azt a tartományt, ahová egy visszarúgás az elektromos kéziszerszámot mozgatja.

A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a csiszolókorongnak a leblokkolási pontban fennálló forgásirányával ellentétes irányba hajtja.

### Gipszet tartalmazó anyagok megmunkálása után:

**Tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám és a kapcsolóelem szellőző nyílásait száraz és olajmentes préslevegővel.** A gipszet tartalmazó por ellenkező esetben lerakódhat az elektromos kéziszerszám házában és a kapcsolóelemben és a levegő nedvességtartalmával vegyülve kikeményedhet. Ez befolyással lehet a kapcsoló mechanizmus működésére.

### (AGSZ18-90LBL AS (\*\*))

**Ne tegye lehetővé, hogy a polírozóburán laza részek, mindenekelőtt rögzítő zsinórok legyenek. Megfelelően rögzítse, vagy rövidítse le a rögzítő zsinórokat.** A géppel együtt forgó laza rögzítő zsinórok bekapathatják a kezelő ujjait, vagy beakadhatnak a munkadarabba.

### 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, utánzatokkal 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 akkumulátor mechanikus lökéseknek.

Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűlen 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 irrodai 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 elszennyeződésektől, a víztől és a nedvességtől.**  
 Ellenkező esetben robbanás- és tűzveszély áll fenn.

**Az akkumulátort csak -20 °C és +50 °C közötti környezeti hőmérséklet mellett üzemeltesse.** Ezért például nyáron ne hagyja az autóban az akkumulátort. < 0 °C alatti hőmérsékletek esetén a készülék típusától függően teljesítménykorlátozás léphet fel.

**Az akkumulátort csak 0 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett töltsse. az USB-csatlakozóval ellátott akkumulátorokat +10 °C és +35 °C közötti környezeti hőmérsékletek mellett csak ezen az USB-csatlakozón keresztül töltsse.** A megengedett hőmérséklettartományon kívüli töltés az akkumulátort megrongálhatja vagy megnövelheti a tűzveszélyt.

**A kisült akkumulátorokat óvatosan kezelje. Az akkumulátorok veszélyforrást jelentenek, mert igen magas rövidzárlati áramot hozhatnak létre.** A 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 szivárgásokhoz, 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.**

### **Kéz-kar vibráció**

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. Az érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecsülésére is alkalmazható.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő szerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti.

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

A megadott rezgés kibocsátási értékek fémek csapos kövekkel való száraz csiszolására vonatkoznak. Más alkalmazások, mint például a keményfém marókkal végzett marás, ettől eltérő rezgés kibocsátási értékekhez vezethetnek.

### **A veszélyes porfajták kezelése**

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

Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes fafajták, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festék oldószerek, favedőszerek, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergiás reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A porok belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ. Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízza szakemberekre.

Fa és könnyűfém porok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keverékei bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el az elektromos kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

## Kezelési tájékoztató.

Az **újrindítási védelem** meggátolja, hogy az akkumulátoros egyenes csiszoló magától ismét elinduljon, ha a tápfeszültség üzem közben például az akkumulátor kicserélése miatt megszakadt. Ebben az esetben kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, távolítsa el a munkadarabból és ellenőrizze a szerszámot. Ezután kapcsolja be ismét az elektromos kéziszerszámot.

Csak a csiszolótesthez megfelelő befogópatront használjon.

Dugja be ütközésig a csiszolótest befogószárát a befogópatronba.

Tartsa be a csiszolótest legnagyobb kiálló szárhosszára (a) vonatkozó gyártói előírást (lásd a 7).

Az elektromos kéziszerszámot állandó nyomással mozgassa ide-oda, nehogy a munkadarab felülete túlságosan felhevüljön.



Az optimális teljesítmény eléréséhez az elektromos kéziszerszámot csak FEIN ProCORE akkumulátorokkal vagy az AMPShare-partnerek ProCORE akkumulátoraival üzemeltesse. Más akkumulátorok használata esetén a funkciók terjedelme korlátozott lehet.

### További kezelési tájékoztató.

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

Ha az elektromos kéziszerszám a kapcsoló működtetése nélkül kikapcsol, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszám kapcsolóját, távolítsa el, majd ismét tegye be az akkumulátort.

### Az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző (lásd a 9 oldalon).

A feltöltési szintet az akkumulátoron elhelyezett feltöltési kijelző zöld LED-jeivel lehet kijelezni. A töltési szint kijelzéséhez nyomja be a  vagy a  gombot.

Ha a nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni..


### Szállítás.


A 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 megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldjön el akkumulátorokat, ha a házuk nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieken esetleg túlmenő helyi előírásokat.

## Üzembentartás és vevőszolgálat.

 Kérjük vegye figyelembe, hogy az elektromos kéziszerszámokat alapvetően csak villamos szakemberek javíthatják, tarthatják karban és ellenőrizhetik, mivel a szakszerűlen javítás a felhasználóra igen veszélyes lehet.

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

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

Az olyan termékeket, amelyek azbeszttel kerültek érintkezésbe, nem szabad javításra leadni. Az azbeszttel szennyezett termékeket az adott országban érvényes, az azbeszttel tartalmazó hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A javításra szoruló FEIN elektromos kéziszerszámokkal és tartozékokkal forduljon a FEIN Vevőszolgálathoz. A címet a [www.fein.com](http://www.fein.com) címen találhatja meg.

Ha elhalványul, vagy elkopik, tegyen fel új figyelmeztető címkéket az elektromos kéziszerszámra.

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

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

Szerszámok, befogópatron

### Karbantartás és tisztítás.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését és csatlakozóit egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

– Az akkumulátor tisztításához vegyi anyagokat ne használjon.

### Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban hatályos törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

Az elektromos kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen kezelési útmutatóban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

## Megfelelőségi nyilatkozat

A **CE-nyilatkozat** csak az Európai Unió és az EFTA (Európai Szabadkereskedelmi Társulás) országaira és csak azokra a termékekre érvényes, amelyek az EU- vagy EFTA-piac számára kerültek gyártásra. A terméknek az EU-piacon való forgalombahozatala után az UKCA-jel érvényét veszti.

Az **UKCA-nyilatkozat** csak a brit piacra (Angliára, Walesre és Skóciára) és csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a brit piac számára kerültek gyártásra. A terméknek a brit piacon való forgalombahozatala után a CE-jel érvényét veszti.

A FEIN egyedüli felelőséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:  
C. & E. Fein GmbH  
Hans-Fein-Straße 81  
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Környezetvédelem, hulladékkezelés.

 **Ne dobja ki az akkumulátorokat a háztartási szemétkébe!**

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

Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő ártalmatlanításra.

Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén elővigyázatosságból, rövidzárlatok megakadályozására a csatlakozókat szigetelőszalaggal szigetelje le.

### **Csak az EU-tagországok számára:**

A 2006/66/EK irányelv értelmében a meghibásodott vagy elhasznált akkumulátorokat külön kell összegyűjteni és a környezeti előírásoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.























## A tartozék kiválasztása (lásd a 7oldalon).







Csak eredeti FEIN gyártmányú tartozékokat használjon. A tartozéknak az adott elektromos kéziszerszám típusához kell szolgálnia.


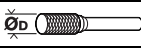




### **A Befogópatron**

## Překlad původního návodu k obsluze.

## Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	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.
	Před tímto pracovním krokem odstraňte z elektronářadí akumulátor. Jinak existuje nebezpečí poranění dané neúmyslným rozběhem elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
	Chraňte akumulátor před teplem, např. i před dlouhodobým slunečním zářením, před ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí.
	Dotyková plocha je velmi horká a tím nebezpečná.
	Oblast uchopení
	Zapnutí
	Vypnutí
	Doplňková informace.
	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).
	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály

Symbol, značka	Vysvětlení
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.
	Označuje recyklovatelné obaly a výrobky, které se musejí navzájem odděleně sbírat a likvidovat.
	Typ akumulátoru
	Typ nabíječky
	Malý počet otáček
	Velký počet otáček
(Ax - Zx)	Označení pro interní účely
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena

Značka	Jednotka mezinárodní	Vysvětlení
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Jmenovitý počet otáček
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Otáčky naprázdno
$P_T$	W	Příkon
$P_2$	W	Výkon
$U$	V	Jmenovité napětí
$f$	Hz	Frekvence
$M_{...}$	mm	Rozměr, metrický závit
$\varnothing$	mm	Průměr kulatého dílu
	mm	$\varnothing_D$ = max. průměr brusného kotouče
	mm	$\varnothing_D$ = max. průměr frézy z tvrdokovu
	mm	$\varnothing_D$ = max. průměr leštícího nástroje
	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
	kg	Hmotnost elektronářadí bez akumulátoru a pracovního nástroje
	kg	Hmotnost akumulátoru
$L_{pA}$	dB	Hladina akustického tlaku
$L_{wA}$	dB	Hladina akustického výkonu
$L_{pCpeak}$	dB	Špičková hladina akustického tlaku
$K_{...}$		Nepřesnost
$a$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací podle EN 60745 (vektorový součet tří os)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací (broušení povrchu přímou bruskou)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emise vibrací (leštění přímou bruskou)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek 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 nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též příloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 054 06 1). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

### **Určení elektronářadí:**

Ruční přímá bruska pro broušení kovů za sucha pomocí malých brusných těles (brusných kolíků), pro frézování kovů pomocí tvrdokovových fréz a pro oddělování. AGSZ18-90LBL AS (\*\*): toto elektronářadí je navíc určeno ke kartáčování drátěnými kartáči a leštění pomocí firmou FEIN schváleného příslušenství v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

### **Společná bezpečnostní upozornění pro broušení, práci s drátěnými kartáči, leštění, frézování, broušení brusným papírem nebo oddělování:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** toto elektronářadí se používá jako bruska, k frézování a jako oddělovací bruska.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** toto elektronářadí je navíc určeno ke kartáčování drátěnými kartáči a leštění.

**Dbejte všech bezpečnostních upozornění, pokynů, vyobrazení a údajů, jež jste se strojem obdrželi.** Pokud nebudete dbát následujících pokynů, pak může dojít k zásahu elektrickým proudem, k požáru a / nebo k těžkým zraněním.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** toto elektronářadí není vhodné k broušení brusným papírem, kartáčování drátěnými kartáči, leštění.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** toto elektronářadí není vhodné k broušení brusným papírem. Aplikace, pro které není elektronářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a zranění.

**Nepoužívejte žádné příslušenství, které není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno.** Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

**Dovolený počet otáček nasazovacího nástroje musí být minimálně tak vysoký, jako na elektronářadí uvedeny nejvyšší počet otáček.** Příslušenství, jež se otáčí rychleji než je dovoleno, se může rozlomit a rozletět.

**Vnější rozměr a tloušťka nasazovacího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí.** Špatně dimenzované nasazovací nástroje nemohou být dostatečně stíněny nebo kontrolovány.

**Brusné kotouče, brusné válečky či jiné příslušenství musí přesně lícovat na brusné vřetenlo nebo upínací kleštinu Vašeho elektronářadí.** Pracovní nástroje, které přesně nelicují do upínání elektronářadí, se nerovnoměrně točí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

**Na trn montované kotouče, brusné válečky, brusné nástroje nebo další příslušenství, musejí být zcela vloženy do upínací kleštiny nebo upínacího pouzdra. „Přesah“ resp. volně uložená část trnu mezi brusným tělesem a upínací kleštinou nebo upínacím pouzdem musí být minimální.** Nebude-li trn dostatečně upnutý nebo bude-li brusné těleso příliš daleko vyčnívat, může se pracovní nástroj uvolnit a může být vysokou rychlostí odmrštěn.

**Nepoužívejte žádné poškozené pracovní nástroje. Zkontrolujte před každým použitím pracovní nástroje jako brusné kotouče na odštěpky a trhliny, brusné válečky na trhliny, ořet nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí či pracovní nástroj z výšky, zkontrolujte, zda není poškozený nebo použijte nepoškozený pracovní nástroj. Pokud jste pracovní nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a v blízkosti nacházející se osoby mimo rovinu rotujícího pracovního nástroje a nechte stroj běžet jednu minutu s nejvyššími otáčkami.** Poškozené pracovní nástroje většinou v této době testování prasknou.

**Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělisky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.**

**Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení.** Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

**Pokud provádíte práce, u nichž může pracovní nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může uvést pod napětí i kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

**Držte elektronářadí při startu vždy dobře a pevně.** Při náběhu na plný počet otáček může reakční moment motoru vést k tomu, že se elektronářadí přetočí.



**Pokud je to možné, použijte pro fixaci obrobku upínací kleště. Nikdy během použití nedržte malý obrobek v jedné ruce a elektronářadí v druhé.** Pevným upnutím malého obrobku máte obě ruce volné pro lepší kontrolu elektronářadí. Při oddělování kulatých obrobků jako kolíků, tyčového materiálu nebo trubek mají tyto sklony k odvalování, čímž se může pracovní nástroj sevřít a na Vás vymrštit.

**Nikdy neodkládejte elektronářadí dřívě, než se nasazovací nástroj dostal zcela do stavu klidu.** Otáčející se nasazovací nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

**Po výměně pracovního nástroje nebo po nastavení stroje pevně utáhněte matici upínací kleštiny, upínací pouzdro či jiné upevňovací prvky.** Uvolnění upevňovacích prvků se mohou nečekaně přestavit a vést ke ztrátě kontroly, neupevněné rotující komponenty se silou odmrští.

**Nenechte elektronářadí běžet po dobu, co jej nesete.** Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícím se nasazovacím nástrojem zachycen a nasazovací nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

**Čistěte pravidelně větrací otvory Vašeho elektronářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická rizika.

**Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

**Nepoužívejte žádné nasazovací nástroje, které vyžadují kapalně chladící prostředky.** Použití vody nebo jiných kapalných chladících prostředků může vést k úderu elektrickým proudem.

**Další bezpečnostní upozornění pro všechny aplikace**

**Zpětný ráz a odpovídající varovná upozornění**

Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého nebo zablokovaného otáčejícího se pracovního nástroje, jako je brusný kotouč, brusný pás, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k nenadálému zastavení rotujícího pracovního nástroje. Tím nekontrolované elektronářadí akceleruje proti směru otáčení pracovního nástroje.

Pokud se např. brusný kotouč v obrobku zasekne nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, zakousnout a tím brusný kotouč vyломit nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče na místě zablokování. Při tom mohou brusné kotouče i prasknout.

Zpětný ráz je důsledek nesprávného nebo chybného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následně popsáno.

**Držte elektronářadí dobře a pevně a uveďte své tělo a paže do polohy, ve které můžete zachytit síly zpětného rázu.** Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními síly zpětného rázu a reakčního síly zvládnout.

**Zvlášť opatrně pracujte v místech rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby se nasazovací nástroj odrazil od obrobku a vzpříčil.** Rotující nasazovací nástroj je u rohů, ostrých hran a pokud se odrazí náhlny na vzpříčení se. Toto způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

**Nepoužívejte žádný ozubený pilový kotouč.** Takoveto pracovní nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektronářadím.

**Pracovní nástroj vedte do materiálu vždy ve stejném směru, v kterém řezná hrana opouští materiál (odpovídá stejnému směru, v kterém odletají piliny či třísky).** Vedení elektronářadí v nesprávném směru způsobí vytrhávání břitu pracovního nástroje z obrobku, čímž bude elektronářadí taženo do tohoto směru posuvu.

**Obrobek při používání rotačních pilníků, dělicích kotoučů, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů vždy pevně upněte.** Již při nepatrném zpříčení v drážce se tyto pracovní nástroje zaseknou a mohou způsobit zpětný ráz. Při zaseknutí dělicího kotouče obvykle tento praskne. Při zaseknutí rotačních pilníků, vysokorychlostních frézovacích nástrojů nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů může nástroj vyskočit z drážky a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

**Doplňující bezpečnostní upozornění k broušení a oddělování**

**Zvláštní bezpečnostní upozornění k broušení a oddělování:**

**Používejte výhradně pro Vaše elektronářadí schválená brusná tělesa a pouze pro doporučené možnosti využití. Příklad: nikdy nebruste boční plochou dělicího kotouče.** Dělicí kotouče jsou určeny pro úběr materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlomit.

**Pro kuželové a přímé brusné kolíky se závitem používejte pouze nepoškozené trny správné velikosti a délky, bez vybrání na osazení.** Vhodné trny snižují možnost prasknutí.

**Zabraňte zablokování dělicího kotouče nebo příliš vysokému přítlaku. Neprovádějte žádné příliš hluboké řezy.** Přetížení dělicího kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke zpříčení nebo zablokování a tím možnost zpětného rázu či prasknutí brusného tělesa.

**Vyhýbejte se svými rukama oblastí před a za rotujícím dělicím kotoučem.** Pokud pohybný dělicím kotoučem v obrobku od Vaší ruky, může být v případě zpětného rázu elektronářadí vymrštnuto otáčejícím se kotoučem přímo na Vás.

**Pokud se dělicí kotouč sevře nebo vy přeruší práci, stroj vypněte a podržte jej v klidu, než se kotouč zastaví. Nikdy se nepokoušejte ještě běžící dělicí kotouč vytáhnout z řezu, jinak může následovat zpětný ráz.** Zjistěte a odstraňte příčinu sevření.

**Elektronářadí opět nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Nechte dělicí kotouč nejprve dosáhnout plného počtu otáček, než budete opatrně pokračovat v řezu.** V opačném případě se může kotouč zaseknout, vyskočit z obrobku či způsobit zpětný ráz.

**Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se snížilo riziko zpětného rázu dané sevřením děličného kotouče.** Velké obrobky se mohou svou vlastní hmotností prohnut. Obrobek se musí podepřít na obou stranách kotouče a sice jak v blízkosti děličného kotouče, tak i na okraji.

**Budte zvláště opatrní při „zanořovacích řezech“ do stávajících stěn či jiných skrytých oblastí.** Zanořující se dělič kotouč může při zařazení do plynových či vodovodních potrubí, elektrických vedení nebo dalších objektů způsobit zpětný ráz.

**Doplňující bezpečnostní upozornění k práci s drátěnými kartáči**

**Zvláštní varovná upozornění k práci s drátěnými kartáči (AGS218-90LBL AS (\*\*)):**

**Mějte na paměti, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu. Nepřetěžujte dráty příliš vysokým přítlakem.** Odletající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a / nebo pokožku.

**Nechte kartáče před použitím nejméně jednu minutu běžet s pracovní rychlostí. Dbejte na to, aby v této době nestála žádná osoba před nebo ve stejné linii s kartáčem.** Během doby záběhu mohou odletovat uvolněné kousky drátu.

**Rotující drátěný kartáč směřujte pryč od sebe.** Při práci s těmito kartáči mohou s vysokou rychlostí odletovat malé částice a nepatrné kousky drátu a tím proniknout skrz pokožku.

**Další bezpečnostní upozornění**

**Nepoužívejte žádné poškozené elektronářadí. Před každým použitím elektronářadí zkontrolujte poškození tělesa a ostatních komponentů, zda nemají trhliny nebo praskliny.**

**Presvědčete se, že jsou pracovní nástroje namontované podle pokynů výrobce. Namontované pracovní nástroje se musejí volně otáčet.** Chybně namontované pracovní nástroje se mohou při práci uvolnit a mohou být odmrštěny.

**Zacházejte s brusnými tělesy pečlivě a uskladňujte je podle pokynů výrobce.** Poškozená brusná tělesa mohou mít trhliny a mohou při práci prasknout.

**Při použití pracovních nástrojů se závitovou vložkou dbejte na to, aby byl závit na pracovních nástroji dostatečně dlouhý pro upnutí celé délky vřetení elektronářadí. Závit v pracovním nástroji musí lícovat se závitem na vřetení.** Chybně namontované pracovní nástroje se mohou během provozu uvolnit a způsobit poranění.

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

**Dbejte na skrytě položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí.** Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

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

**Nikdy se z malé vzdálenosti nedívejte do světla svítilny elektronářadí. Nikdy nemířte světlem svítilny na oči jiných osob, jež se nacházejí v blízkosti.** Záření, které je vytvářeno osvětlovacím prostředkem, může být pro oči škodlivé.

**Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti otáčejících se nasazovacích nástrojů.** Nasazovací nástroj se při zpětném rázu může pohybovat přes Vaši ruku.

**Vyhýbejte se Vaším tělem oblastí, kam se bude elektronářadí při zpětném rázu pohybovat.** Zpětný ráz vhná elektrické nástroje do místě zablokování do opačného směru k pohybu brusného kotouče.

**Po opravování materiálů s obsahem sádry: vyčistěte větrací otvory elektronářadí a spínacího prvku pomocí suchého tlakového vzduchu bez obsahu oleje.**

V opačném případě se může v tělese elektronářadí a na spínacím prvku usazovat sádrový prach a ve spojené se vzdušnou vlhkostí ztuhnout. To může vést k narušování spínacího mechanismu.

**(AGS218-90LBL AS (\*\*))**

**Nedopusťte žádné volné části lešticího čepce, zejména upevňovacích šňůr. Upevňovací šňůry urovnejte nebo zkratke.** Volné, otáčející se upevňovací šňůry mohou zachytit Vaše prsty nebo se zamotat do obrobku.

**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, opravenými 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 doporučené 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 nabíječe zcela nabíjete.

**Akumulátory uschovávejte mimo dosah dětí.**

**Akumulátory se nesmějí rozebírat, otvírat nebo rozbíjet. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům.** Při poškození a nesprávném používání akumulátorů mohou unikat škodlivé výpary a kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

Jestliže přijde pokožka do kontaktu s kapalinou akumulátoru, ihned ji opláchněte velkým množstvím vody. Pokud kapalina akumulátoru vnikne do očí, opláchněte je čistou vodou a neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc!

Pokud kapalina akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte zasažené části. Noste ochranné rukavice, abyste se vyvarovali kontaktu pokožky. Díly očistěte suchými papírovými utěrkami nebo díly případně vyměňte. Unikající výpary mohou dráždit dýchací cesty. Unikající kapalina akumulátoru může vést k podrážděním pokožky nebo k popáleninám.

**Akumulátor nezkratujte. Nepoužívaný akumulátor udržujte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby a jiné malé kovové předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek spálení uhy nebo požár.

**Díky ostrým předmětům, jako např. hřebík nebo šroubovák, nebo působením vnější síly se může akumulátor poškodit.** Může dojít k vnitřnímu zkratu a akumulátor může hořet, kouřit, explodovat nebo se přehřát.

**Poškozené akumulátory nikdy neopravujte.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět výrobce nebo autorizované zákaznické servisy.



**Chraňte akumulátor před teplem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotou, vodou a vlhkostí.** Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



**Akumulátor provozujte a skladujte pouze při teplotě okolí mezi -20 °C a +50 °C.** Nenechávejte akumulátor např. v létě ležet v autě. Při teplotách < 0 °C může dojít specificky podle zařízení k omezením výkonu.

**Akumulátor nabíjejte pouze při teplotě okolí mezi 0 °C a +35 °C. Akumulátor nabíjejte pouze pomocí přípojky USB při teplotě okolí mezi +10 °C a +35 °C.** Nabíjení mimo teplotní rozsah může poškodit akumulátor nebo zvýšit nebezpečí požáru.

**S vybitými akumulátory zacházejte opatrně. Akumulátory představují zdroj nebezpečí, poněvadž mohou zapříčinit velmi vysoký zkratový proud.** I když se zdánlivě nacházejí Li-ion akumulátory ve vybitém stavu, nikdy se zcela nevybijí.

**Akumulátor nikdy neponořujte do kapalin jako jsou (slaná) vody nebo nápoje. Kontakt s kapalinami může akumulátor poškodit.** To může vést k vývinu tepla, kouře, ke vznícení nebo výbuchu akumulátoru. Akumulátor dále nepoužívejte a obraťte se na firmou FEIN autorizovaný zákaznický servis.

**Nepoužívejte žádný poškozený akumulátor. Používání akumulátoru se musí okamžitě zastavit, pokud vykazujete nenormální vlastnosti, jako např. vývin zápachu, tepla, zbarvení nebo deformace.** Při pokračujícím provozu může akumulátor vyvíjet teplo a kouř, vznítit se nebo explodovat.

**Akumulátor neotvírejte, nedrťte, nepřehřívejte ani nespalujte.** Při nedbání hrozí nebezpečí popálení a požáru. Uposlechněte pokynů výrobce.

**Hořící Li-ion akumulátory uhasťte vodou, pískem nebo hasicí dekou.**

**Vyhnete se fyzickým úderům/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.**

### Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změněna podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů. Hodnoty emise vibrací jsou udány pro broušení kovu za sucha pomocí brusných kolíků. Jiné aplikace, jako např. frézování pomocí fréz z tvrdokovu, mohou vést k jiným hodnotám emise vibrací.

**Zacházení s nebezpečným prachem**  
Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálů s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částecek křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpuštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné

pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávání materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům. Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektronářadí a broušeného materiálu, nádoby na prach včas vyprazdňujte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávání a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

## Pokyny k obsluze.

**Blokování znovuzoběhu** zabraňuje, aby se akumulátorová přímá bruska po přerušení proudu, např. po výměně akumulátoru znovu samočinně rozběhla. V tom případě elektronářadí vypněte, odstraňte z obrobku a zkontrolujte pracovní nástroj. Následně elektronářadí opět zapněte. Používejte upínací kleštinu lícující k brusnému tělesu. Upínací stopku brusného tělesa nastrčte až na doraz do upínací kleštiny.

Dodržujte maximální přípustnou vyčnívající délku stopky (a) brusného tělesa podle údajů výrobce (viz strana 7).



Pohybujte elektronářadím s neměnným tlakem sem a tam, aby nebyl povrch obrobku příliš horký.

Pro dosažení optimálního výkonu provozujte elektronářadí pouze s akumulátory FEIN ProCORE nebo s akumulátory ProCORE partnerů AMPShare. Při používání jiných akumulátorů může být omezený funkční rozsah.

### Další upozornění k obsluze.

Blokování samovolného rozběhu elektronářadí zabraňuje, aby se elektronářadí znovu samo rozběhlo, když se nastrčí akumulátor při zapnutém spínači. Pokud se elektronářadí vypne bez ovládní spínače, spínač elektronářadí vypněte, odstraňte akumulátor a opět jej nasadte.

### Ukazatel stavu nabití na akumulátoru (viz strana 9).

Stav nabití lze zobrazit pomocí zelených LED ukazatele stavu nabití na akumulátoru. Stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití  nebo , aby se stav nabití zobrazil.

Pokud se po stisku tlačítka ukazatele stavu nabití nerozsvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.


## Přeprava.



Akumulátory Li-ion podléhají požadavkům legislativy pro nebezpečné zboží. Uživatel může akumulátory bez dalších opatření přepravovat na cestách.

Při zasilání třetími osobami (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba dbát speciálních požadavků na balení a označení. Při přípravě zásilky zde musí být přizván odborník na nebezpečné zboží.

Akumulátory zasílejte jen tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte a akumulátor zabalte tak, aby se v balení nemohl pohybovat. Respektujte prosím i případné navazující národní předpisy.

## Údržba a servis.

 Respektujte prosím, že elektronářadí směř zásadně opravovat, provádět údržbu a zkoušet pouze odborníci v oboru elektro, poněvadž nesprávnou opravou mohou vzniknout závažná ohrožení obsluhy.

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

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

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](http://www.fein.com).

Při vyblednutí nebo opotřebením obnovte samolepky a varovná upozornění na elektronářadí.

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

**Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:** pracovní nástroje, upínací kleštinu

### 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.























## Výběr příslušenství (viz strana 7).







Používejte pouze originální příslušenství FEIN. Příslušenství musí být určeno pro daný typ elektronářadí.

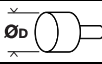
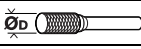




**A** Upínací kleština

## Preklad originálneho návodu na použitie.

### Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	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.
	Pred týmto pracovným úkonom vyberte z ručného elektrického náradia akumulátor. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Chráňte akumulátor pred vysokými teplotami, napr. aj pred stálym slnečným žiarením, ohňom, nečistotami, vodou a vlhkosťou.
	Na dotyk prístupná povrchová plocha je veľmi horúca, a preto je nebezpečná.
	Uchopovacia časť náradia
	Zapnúť
	Vypnúť
	Dodatočná informácia.
	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).
	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály

Symbol, značka	Vysvetlenie
	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.
	Typ akumulátora
	Typ nabíjačky
	Nízky počet obrátok
	Vysoký počet obrátok
(Ax - Zx)	Označenie na interné účely
(**)	môže obsahovať čísllice alebo písmená

Značka	Medzinárodná jednotka	Vysvetlenie
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Kalkulovaný počet obrátok
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Počet voľnobežných obrátok
$P_1$	W	Príkon
$P_2$	W	Výkon
$U$	V	Menovité napätie
$f$	Hz	Frekvencia
$M_{...}$	mm	Rozmer, metrický závit
$\varnothing$	mm	Priemer okrúhlejš súčiastky
	mm	$\varnothing_D$ = max. priemer brúsneho nástroja z viazaného brúsneho prostriedku
	mm	$\varnothing_D$ = max. priemer frézy zo spekaného karbidu
	mm	$\varnothing_D$ = max. priemer leštiacich nástrojov
	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
	kg	Hmotnosť ručného elektrického náradia bez akumulátora a pracovného nástroja
	kg	Hmotnosť akumulátora
$L_{pA}$	dB	Hladina zvukového tlaku
$L_{wA}$	dB	Hladina akustického tlaku
$L_{pCpeak}$	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K_{...}$		Nepresnosť merania
$a$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 60745 (súčet vektorov troch smerov)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emisie vibrácií (brúsenie povrchov priamou brúskou)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Hodnota emisie vibrácií (leštenie priamou brúskou)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek <b>SI</b> .

## Pre Vašu bezpečnosť.



**POZOR** Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcim 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 30 054 06 1) 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:

Ručná priama brúska na leštenie kovov pomocou malých brúsnych nástrojov (brúsnych tyčiek) nasucho, na frézovanie kovov pomocou fréz zo spekaného karbidu a na rezanie.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Toto ručné elektrické náradie je okrem toho určené na kefovanie drôtenou kefou a na leštenie v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho podnebia a počasia pomocou príslušenstva schváleného firmou FEIN.

**Spoločné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenou kefou, leštenie, frézovanie, brúsenie brúsnyim papierom a rezanie:**

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Toto ručné elektrické náradie sa smie používať ako brúska, ďalej na frézovanie a na rezanie rezacím kotúčom.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Toto ručné elektrické náradie je okrem toho určené na kefovanie drôtenými kefami a na leštenie.

**Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny a upozornenie, vyobrazenia a údaje, ktoré ste s náradím dostali.** Keby ste nerespektovali nasledujúce pokyny, mohlo by to viesť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo spôsobiť vážne poranenia osôb.

AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*): Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie pomocou brúsneho papiera, na kefovanie drôtenými kefami ani na leštenie.

AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Toto ručné elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie pomocou brúsneho papiera.

Používanie tohto ručného elektrického náradia na účel, pre ktorý nie je určené, môže byť veľmi nebezpečné a zapríčiniť poranenia.

**Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie.** Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné používanie.

**Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, by sa mohlo rozlámať a rozletieť po celom priestore pracoviska.

**Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na ručnom elektrickom náradí.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nemôžu byť dostatočne odclonené a kontrolované.

**Brúsne kotúče, brúsne valčeky alebo iné príslušenstvo sa musia presne hodiť na brúsne vreteno alebo do upínacieho mechanizmu Vášho ručného elektrického náradia.** Tie pracovné nástroje, ktoré presne nepasujú do upínacieho mechanizmu Vášho ručného elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, veľmi intenzívne vibrujú a môžu mať za následok stratu kontroly nad náradím.

**Kotúče, brúsne valčeky alebo rezacie nástroje alebo iné príslušenstvo namontované na vreteno treba presne vložiť do upínacej klieštiny alebo do skľučovadla.**

„Presah“ resp. volná časť stopky medzi brúsnym telesom a upínacím mechanizmom (klieštinou) smie byť minimálny. Keď nie je stopka dostatočne upnutá, alebo keď sa brúsne teleso nachádza príďaleko, môže sa brúsny nástroj uvoľniť a náradie ho môže vysokou rýchlosťou vymrštiť.

**Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím skontrolujte pracovné nástroje, ako sú brúsne kotúče, či nemajú odreniny alebo trhliny, či nie sú opotrebovaním poškodené alebo nadmierne opotrebované, či na drôtených kefách nie sú uvoľnené alebo polámané drôty. Keď Vám ručné elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadne na zem, skontrolujte či nie je pracovný nástroj poškodený, alebo použité nepoškodený pracovný nástroj. Keď máte v náradí vložený pracovný nástroj na testovanie, dajte pozor na to, aby boli osoby, ktorá sa nachádzajú v blízkosti, mimo roviny rotujúceho pracovného nástroja a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu na maximálne obrátky.** Poškodené pracovné nástroje sa vo väčšine prípadov počas tejto testovacej doby zlomia.

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

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

**Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami.** Úlomky



obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.

**Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukoväti, ak pracujete v prostredí, kde by mohol pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia.** Kontakt s vodičom, ktorý je pod napätím, by mohol dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a vyvolať zásah elektrickým prúdom.

**Pri spúšťaní ručné elektrické náradie vždy dobre držte.** Pri rozbiehaní na maximálne obrátky môže reakčný moment motora spôsobiť skrútenie ručného elektrického náradia.

**Na upínanie obrobkov používajte podľa možnosti zvierky. Nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a používané ručné elektrické náradie v druhej ruke.** Keď malý obrobok upnete, budete mať obe ruky voľné na lepšiu kontrolu ručného elektrického náradia. Pri rezaní okrúhlych obrobkov, ako sú drevené kolíky, tyčový materiál alebo rúry, majú tieto obrobky sklon odkotúľať sa, čo môže spôsobiť zablokovanie ručného elektrického náradia a jeho vymrštenie smerom k Vám.

**Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, ako sa pracovný nástroj úplne zastaví.** Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

**Po výmene pracovného nástroja alebo nastavení náradia upínaciu klieštinu, skľučovadlo alebo iné upínacie prvky vždy dobre utiahnite.** Voľné upevňovacie prvky sa môžu nečakane prestaviť a viesť k strate kontroly nad náradím; rotujúce komponenty by sa mohli obrovskou silou vymrštiť.

**Nikdy nemajte ručné elektrické náradie zapnuté vtedy, keď ho prenášate na iné miesto.** Pri náhodnom kontakte Vašich vlasov alebo Vášho oblečenia s rotujúcim pracovným nástrojom by sa Vám pracovný nástroj mohol zavrátať do tela.

**Pravidelne čistite vetracie otvory svojho ručného elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕhaje do telesa náradia prach a veľké nahromadenie kovového prachu by mohlo spôsobiť vznik nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

**Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.

**Nepoužívajte žiadne také pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladenie kvapalinou.** Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok zásah elektrickým prúdom.

**Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky druhy používania**

**Spätný ráz a príslušné výstražné upozornenia**

Spätný ráz je náhla reakcia následkom zaseknutého alebo zablokovaného pracovného nástroja ako napr. brúsneho kotúča, brúsneho pásu, drôtenej kefy a pod. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k prudkému zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Tým dôjde

k nekontrolovanému zrýchleniu ručného elektrického náradia proti smeru rotácie pracovného nástroja. Keď sa napr. zasekne alebo zablokuje brúsny kotúč v obrobku, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá je zapichnutá v obrobku, vzpriečiť a tým sa môže brúsny kotúč vylomiť alebo spôsobiť spätý ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo smerom od nej podľa toho, akým smerom sa otáčal kotúč na mieste zablokovania. V takomto prípade sa môžu brúsne kotúče aj zlomiť. Spätný ráz je následok chybného alebo nie celkom správneho používania ručného elektrického náradia. Pomocou vhodných preventívnych opatrení, popísaných v nasledujúcim texte, mu možno zabrániť.

**Ručné elektrické náradie držte vždy pevne a telo a ruky majte v takej polohe, aby ste mohli sily spätného rázu dostatočne stlmiť.** Obsluhujúca osoba môže pomocou vhodných preventívnych opatrení sily spätného rázu a reakčné sily zvládnuť.

**Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte tomu, aby obrobok vymrštil pracovný nástroj proti Vám, alebo aby sa v ňom pracovný nástroj zablokoval.** Rotujúci pracovný nástroj má sklon zablokovať sa v rohoch, na ostrých hranách alebo vtedy, keď je vyhodnený. To spôsobí stratu kontroly nad náradím alebo jeho spätý ráz.

**Nepoužívajte žiaden ozubený pilový list.** Takého pracovné nástroje spôsobujú často spätý ráz alebo stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

**Zavádzajte pracovný nástroj do materiálu vždy v rovnakom smere, v ktorom rezná hrana nástroja materiál opúšťa (zodpovedá smeru vyhadzovania triesok).** Vedenie ručného elektrického náradia nesprávnym smerom spôsobí vyskočenie reznej hrany pracovného nástroja z obrobku, následkom čoho je ručné elektrické náradie ťahané v smere tohto posuvu.

**Pri používaní rotačných pilníkov, rezacích kotúčov a vysokorychlostných frézovacích nástrojov alebo frézovacích nástrojov zo spekaného karbidu obrobok vždy dobre upevnite.** Už malé zahranenie spôsobí zaseknutie týchto pracovných nástrojov v drážke a môže viesť k spätnému rázu. Pri zaseknutí rezacieho kotúča sa tento obvyčajne zlomí. Pri zaseknutí rotačného pilníka, vysokorychlostných frézovacích nástrojov alebo frézovacích nástrojov zo spekaného karbidu môže pracovný nástroj vyskočiť z drážky a viesť k strate kontroly nad ručným elektrickým náradím.

**Dodatočné bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie rezacím kotúčom**  
**Osobitné bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie rezacím kotúčom:**

**Používajte len brúsne nástroje schválené pre Vaše ručné elektrické náradie, a výlučne pre odporúčanú oblasť používania. Príklad: Nikdy nebrúste bočnou hranou rezacieho kotúča.** Rezacie kotúče sú určené na úber materiálu hranou kotúča (na rezanie). Bočné pôsobenie sily na tieto brúsne telesá ich môže zlomiť.

**Pre kuželovité a rovné brúsne tyčinky používajte len nepoškodené stopky primeranej veľkosti a dĺžky, bez pridriavacích výstupkov.** Vhodné stopky znižujú možnosť zlomenia.

**Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča a príliš veľkému prítlaku.** Nevykonávajte žiadne nadmieru hlboké rezy. Preťaženie rezacieho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a sklon k zahraneniu alebo zablokovaniu, a tým aj možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho telesa.

**Nikdy nedávajte ruku pred ani za rotujúci rezací kotúč.** Ak by ste rukou posúvali rezací kotúč v obrobku, v prípade spätného rázu ručného elektrického náradia s rotujúcim kotúčom môže sa rezací kotúč vymrštiť priamo na Vás.

**Ak sa rezací kotúč zablokuje, alebo keď prerušíte prácu, náradie vypnite a pokojne vyčkajte, kým sa kotúč úplne zastaví. Nepokúšajte sa vyberať z rezu kotúč, ktorý ešte rotuje, inak by mohol nasledovať spätný ráz.** Zistíte a odstránite príčinu každého zablokovania.

**Nezapínajte ručné elektrické náradie znova dovtedy, kým sa nachádza v obrobku. Počkajte, až dosiahne rezací kotúč maximálny počet obrátok, až potom opatrne pokračujte v rezaní.** V opačnom prípade sa môže rezací kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobka alebo spôsobiť spätný ráz.

**Platne alebo veľké obrobky podoprite, aby ste znížili riziko zaseknutia rezacieho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu zohnúť po vlastnou váhou. Takýto obrobok musí byť podopretý na oboch stranách rezacieho kotúča, a to aj v blízkosti rezu aj pri hrane.

**Mimoriadne opatrní buďte pri „rezaní zapichnutím“ do staršej steny alebo do iného neviditeľného priestoru.** Rezací kotúč môže pri rezaní zapichnutím zarezáť do plynového potrubia, elektrického vedenia alebo do iných objektov a spôsobiť výbuch, skrat a spätný ráz.

**Pridavné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami**  
**Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami (AGS18-90LBL AS (\*\*)):**

**Pamätajte na to, že drôtené kefy strácajú kúsky drôtu aj pri normálnom používaní. Nepreťažujte drôty prívelkým prítlakom.** Odletujúce kúsky drôtu môžu veľmi ľahko preniknúť tenkým oblečením a/alebo vniknúť do pokožky.

**Pred použitím nechajte kefy vždy najmenej jednu minútu bežať normálnou pracovnou rýchlosťou. A dávajte pozor na to, aby sa v tom čase žiadna osoba nenachádzala v rovine rotácie kefy.** Počas tohto zabehávania môžu odlietať uvoľnené kúsky drôtu.

**Rotujúcu drôtenú kefu smerujte preč od seba.** Pri práci s týmito kefami môžu vysokou rýchlosťou odletovať drobné čiastočky a malé kúsky drôtu a vniknúť do pokožky.

**Ďalšie bezpečnostné pokyny**

**Nepoužívajte poškodené elektrické náradie. Skontrolujte pred každým použitím teleso a ostatné komponenty elektrického náradia, či nevykazujú poškodenia, ako napr. trhliny alebo lomy.**

**Presvedčte sa vždy, či sú pracovné nástroje namontované podľa pokynov výrobcu. Namontovaný pracovný nástroj sa musí dať rukou voľne otáčať.** Nesprávne namontované pracovné nástroje sa môžu pri práci uvoľniť a môžu byť vymrštené.

**S brúsnyimi nástrojmi manipulujte opatrne a uschovávajte ich podľa pokynov výrobcu.** Poškodené brúsne nástroje môžu dostať trhliny a počas práce sa môžu roztrhnúť.

**Pri používaní pracovných nástrojov s vložkou so závitom sa presvedčte o tom, či je závit v pracovnom nástroji dosť dlhý na to, aby doň vošla celá dĺžka vretena ručného elektrického náradia. Závit pracovného nástroja sa musí zhodovať so závitom vretena náradia.** Pracovné nástroje, ktoré boli namontované nesprávne, sa môžu počas prevádzky uvoľniť a spôsobiť poranenie osôb.

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

**Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia.** Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

**Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky.** Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom.

**Nikdy nepozerať z malej vzdialenosti do svetla pracovnej lampy ručného elektrického náradia. Nikdy nesmerujte svetlo lampy do očí iných osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.** Žiarenie, ktoré vydáva lampa, môže spôsobiť poškodenie zraku.

**Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho pracovného nástroja.** Pri spätnom ráze by Vám mohol pracovný nástroj zasiahnuť ruku.

**Nemajte telo v priestore, do ktorého by sa mohlo ručné elektrické náradie v prípade spätného rázu vymrštiť.** Spätný ráz vymršti ručné elektrické náradie proti smeru pohybu brúsneho kotúča na mieste blokovania.

**Po obrábaní materiálov, ktoré obsahujú sadru: Vyčistíte vetracie otvory ručného elektrického náradia a spínacieho elementu pomocou stlačeného vzduchu, ktorý neobsahuje olej.** V opačnom prípade sa môže v telese ručného elektrického náradia a na spínacom elemente usadzovať prach obsahujúci asfalt, ktorý môže v spojení s vlhkosťou vzduchu stvrdnúť. To môže negatívne ovplyvniť spínací mechanizmus.

**(AGS18-90LBL AS (\*\*))**

**Nenechávajte voľne žiadne súčiastky leštiaceho návleku, predovšetkým upevňovacie šnúrky.** Voľné rotujúce upevňovacie šnúrky by Vám mohli zachytiť prsty, alebo by sa mohli zachytiť v obrobku.

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

**Tieto bezpečnostné pokyny platia iba pre akumulátory 18V-FEIN-Li-Ion-AMPSHare.**

**Používajte akumulátor iba v produktoch partnerov AMPShare.** 18V-akumulátory s označením AMPShare sú úplne kompatibilné s nasledujúcimi produktmi:

- všetky produkty systému FEIN-18V-AMPShare,
- všetky 18V-produkty od partnerov AMPShare.

**Pri práci s nesprávnymi, poškodenými, opravenými alebo upravenými akumulátormi, ako aj pri ich nabíjaní hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo nebezpečenstvo výbuchu.**

**Dodržiavajte pokyny týkajúce sa akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na použitie vášho produktu.** Iba tak dokážete bezpečne prevádzkovať akumulátor, ako aj produkt a akumulátory budú chránené pred nebezpečným preťažením.

**Nabíjajte akumulátory iba nabíjačkami, ktoré sú odporúčané spoločnosťou FEIN alebo jedným z partnerov AMPShare.** V prípade nabíjačky, ktorá je určená pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, ak ju použijete s inými akumulátormi.

**Akumulátor sa dodáva čiastočne nabitý.** Na dosiahnutie plného výkonu akumulátora je potrebné, aby ste akumulátor pred prvým použitím úplne 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 poprípade 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, mincí, kľúčov, klinec, 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. klinec, 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 teplote okolia medzi -20 °C a +50 °C.** Nenechávajte ležať akumulátor v aute, napr. v lete. Pri teplotách <0 °C môže dôjsť v závislosti od daného zariadenia k obmedzeniu výkonu.

**Nabíjajte akumulátor iba pri teplotách okolia medzi 0 °C a +35 °C. Nabíjajte akumulátor s prípojkou USB iba cez túto prípojku a pri teplotách okolia medzi +10 °C a +35 °C.** Nabíjanie mimo tohto teplotného rozsahu môže poškodiť akumulátor alebo zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.

**Zaochádzajte s nabitými akumulátormi opatrne. Akumulátory predstavujú zdroj nebezpečenstva, pretože môžu spôsobiť veľmi vysoký skratový prúd.** Aj keď sa lítiovo-iónové akumulátory nachádzajú v zdanlivo vybitom stave, nikdy nie sú úplne vybité.

**Neponárajte akumulátor do kvapalin, 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 netesnosť, 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 prácami na elektrickom náradí odoberte z elektrického náradia akumulátor.** Ak sa elektrické náradie neúmyselne spustí, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

**Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.** Čistite znečistené prípojky akumulátora a elektrického náradia suchou a čistou utierkou.

## Pri preprave a uschovaní elektrického náradia z neho vyberte akumulátor.

### Riadte sa bezpečnostnými pokynmi v návodoch na použitie nabíjačiek od spoločnosti FEIN alebo od partnerov AMPShare.

### Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.

Uvedená hladina zaťaženia vibráciami reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie využíva na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi, alebo ak sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď je náradie síce zapnuté a beží, ale v skutočnosti nepracuje. Táto okolnosť môže výrazne redukovat zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: Údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Hodnoty emisie vibrácií uvádzame pre brúsenie kovu nasucho pomocou brúsnych tyčiek. Iné druhy použitia náradia, ako napr. frézovanie pomocou fréz zo spekaného karbidu, môžu dávať iné hodnoty emisie vibrácií.

### Zaobchádzanie so zdravím škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý. Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov. Drevený prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu

spôsobiť výbuch. Vyhybajte sa tomu, aby prúd iskier smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúseneho materiálu, zatiaľ čo vyprázdňujete zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

## Návod na používanie.

**Mechanizmus blokovania nekontrolovaného rozbehu** zabraňuje tomu, aby sa akumulátorová priama brúska po prerušení prúdu opäť sama od seba rozbehla potom, napríklad po výmene akumulátora. V takomto prípade ručné elektrické náradie vypnite, odtriahnite ho od obrobka a skontrolujte pracovný nástroj. Potom ručné elektrické náradie znova zapnite.

Používajte len také upínacie klieštiny, ktoré sa hodia k vybranému brúsneho nástroju.

Upínaciu stopku brúsneho nástroja zasuňte do upínacej klieštiny až na doraz.

Dodržte maximálne prípustnú dĺžku drieku (a) brúsneho telesa zodpovedajúco údajom des výrobcu (pozri stranu 7).



Pohybuje ručným elektrickým náradím rovnomerným tlakom sem a tam, aby sa povrchová plocha obrobka neprehriala.

Aby ste dosiahli optimálny výkon, prevádzkujte elektrické náradie iba s akumulátormi FEIN ProCORE alebo s akumulátormi ProCORE partnerov AMPShare. Pri použití iných akumulátorov môže byť obmedzený rozsah funkcií.

### Ďalšie pokyny na obsluhu.

Mechanizmus blokovania nekontrolovaného rozbehu zabraňuje tomu, aby sa ručné elektrické náradie samo od seba rozbehlo v prípade, že sa doňho zasunie akumulátor a vypínač náradia zostal v zapnutom stave. Keď sa elektrické náradie vypne bez použitia spínača, vypnite spínač elektrického náradia, odstráňte akumulátor a znova ho namontujte.

### Ukazovateľ stavu nabitia na akumulátore (pozri strana 9).

Stav nabitia možno zobrazíť zelenými LED na ukazovateli stavu nabitia na akumulátore. Stlačte tlačidlo ukazovateľa stavu nabitia  alebo  na zobrazenie stavu nabitia.

Ak po stlačení tlačidla ukazovateľa stavu nabitia nesvieti žiadna LED, je akumulátor poškodený a musíte ho vymeniť.


## Preprava.



Lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám predpisov/zákona o nebezpečných veciach. Akumulátory môže používateľ prepravovať po ceste bez splnenia ďalších podmienok.

Pri preprave tretími stranami (napr.: letecká doprava alebo špedícia) treba dodržiavať osobitné požiadavky týkajúce sa obalov a označenia. V tomto prípade si pri príprave zásielkového kusa musíte prizvať experta na nebezpečné veci.

Zasielajte akumulátory iba vtedy, keď sú ich telesá nepoškodené. Prelepte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v obale nehýbal. Taktiež, prosím, rešpektujte prípadné obširnejšie národné predpisy.

## Údržba a autorizované servisné stredisko.

 Venujte, prosím, pozornosť tomu, že elektrické náradie smú opravovať, udržiavať a kontrolovať iba odborní elektrikári, pretože neodbornou opravou a údržbou môžu pre používateľa vzniknúť závažné ohrozenia.

  Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usadzovať jemný dobre vodivý prach. Vnútorň priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

Pri obrábaní materiálov obsahujúcich sadru sa môže usadzovať v telese ručného elektrického náradia prach obsahujúci asfalt a v spojení s vlhkosťou vzduchu stvrdnúť. To môže negatívne ovplyvniť spínací mechanizmus. Vnútorň priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej. Produkty, ktoré boli v kontakte s azbestom, sa nesmú dávať do opravy. Produkty kontaminované azbestom treba dať na likvidáciu podľa predpisov pre likvidáciu odpadu obsahujúceho azbest, ktoré platia vo Vašej krajine.

Obráťte sa, prosím, s elektrickým náradím a príslušenstvom od spoločnosti FEIN, ktoré vyžaduje opravu, na váš servis pre zákazníkov spoločnosti FEIN. Adresu nájdete na internetovej adrese [www.fein.com](http://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](http://www.fein.com).

### V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

Pracovné nástroje, upínacia klieština

### 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 Návoде 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 Návoда 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 zaisolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

### Iba pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2006/66/ES sa poškodené alebo použité akumulátory musia zbierať oddelene a priviesť do ekologického procesu opätovného použitia.

## Výber príslušenstva (pozri strana 7).























Používajte len originálne príslušenstvo značky FEIN.







Používané príslušenstvo musí byť schválené pre konkrétny typ ručného elektrického náradia.







**A** Upínacia klieština

## Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

### Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objasnienie
	Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	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.
	Przed przystąpieniem do tych czynności należy usunąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
	Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.
	Powierzchnia jest bardzo gorąca. a co za tym idzie – niebezpieczna.
	Zakres chwytania
	Włączanie
	Wyłączanie
	Informacja dodatkowa.
	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).
	<b>OSTRZEŻENIE</b> Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetworstwa

Symbol, znak	Objaśnienie
	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.
	Rodzaj akumulatora
	Typ ładowarki
	Niska prędkość obrotowa
	Wysoka prędkość obrotowa
(Ax - Zx)	Oznakowanie do celów wewnętrznych
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu

Znak	Jednostka międzynarodowa	Objaśnienie
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Prędkość obrotowa obliczeniowa
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia
$P_1$	W	Moc pobierana
$P_2$	W	Moc wyjściowa
$U$	V	Napięcie pomiarowe
$f$	Hz	Częstotliwość
$M_{...}$	mm	Miara, gwint metryczny
$\varnothing$	mm	Średnica okrągłego elementu
	mm	$\varnothing_D$ =maks. średnica tarczy szlifierskiej z łączonego spoiwem materiału ściernego
	mm	$\varnothing_D$ =maks. średnica frezu z węglików spiekanych
	mm	$\varnothing_D$ =maks. średnica talerza polerskiego
	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
	kg	Waga elektronarzędzia bez akumulatora i narzędzia roboczego
	kg	Waga akumulatora
$L_{pA}$	dB	Poziom hałasu
$L_{wA}$	dB	Poziom mocy akustycznej
$L_{pCpeak}$	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
$K_{...}$		Niepewność
$a$	m/s <sup>2</sup>	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 60745
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchniowe szlifierką prostą)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Wartość emisji drgań (polerowanie szlifierką prostą)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar <b>SI</b> .

## Dla własnego bezpieczeństwa.

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**



Nie należy używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, jak również załączonych „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa“ (numer 3 41 30 054 06 1). Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając elektronarzędzie. Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

### Przeznaczenie elektronarzędzia:

Ręcznie prowadzone szlifieryki proste przeznaczone do suchego szlifowania powierzchni metalowych małymi ściernicami (ściernicami trzpieniowymi), do frezowania powierzchni metalowych frezami z węglików spiekanych i do przecinania ściernicowego. AGSZ18-90LBL AS (\*\*): Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone zostało dodatkowo do obróbki szczotkami drucianymi i polerowania w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonego przez firmę FEIN osprzętu.

**Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, obróbki szczotkami drucianymi, polerowania, frezowania, szlifowania papierem ściernym lub cięcia ściernicowego:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Niniejsze elektronarzędzie może służyć do szlifowania, do frezowania oraz jako szlifieryko-przecinarka.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Niniejsze elektronarzędzie zostało też dodatkowo przewidziane do szczotkowania i polerowania

Należy stosować się do wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji oraz danych technicznych, otrzymanych wraz z niniejszym urządzeniem. Konsekwencją niestosowania się do poniższych zaleceń może być porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** Niniejsze elektronarzędzie nie jest dostosowane do szlifowania papierem ściernym oraz do polerowania.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** Niniejsze elektronarzędzie nie może być wykorzystywane do szlifowania papierem ściernym. Zastosowanie elektronarzędzia do innej, niż przewidziana czynności roboczej, może spowodować różnorakie zagrożenia i obrażenia ciała.

**Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia.** Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.

**Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.

**Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego muszą odpowiadać wymiarom elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach nie mogą być wystarczająco osłonięte lub kontrolowane.

**Tarcze szlifierskie, rolki szlifierskie i pozostały osprzęt muszą dokładnie pasować na wrzeciono lub na zacisk posiadanego elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

**Tarcze szlifierskie, ściernice cylindryczne, narzędzia tnące lub inne narzędzia robocze, które zostały zamontowane na trzpieniu, należy całkowicie wsunąć do zacisku lub uchwytu wiertarskiego. Należy zwrócić uwagę, aby ograniczyć do minimum wystającą część trzpienia względnie część trzpienia znajdującą się między ściernicą a zaciskiem.** Jeżeli trzpień nie zostanie dostatecznie napięty lub tarcza wystaje zbyt daleko, osadzone narzędzie robocze może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą prędkością.

**W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych narzędzi roboczych.** Narzędzia robocze należy kontrolować przed każdym użyciem, np. tarcze szlifierskie pod kątem odprysków i pęknięć, rolki szlifierskie pod kątem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod kątem luźnych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu, lub użyć inne, nieuszkodzone narzędzie robocze. Po sprawdzeniu i zamocowaniu narzędzia roboczego, należy uruchomić elektronarzędzie i pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach, zwracając przy tym uwagę, aby użytkownik i inne osoby postronne znajdowały się poza strefą zasięgu obracającego się narzędzia roboczego. Uszkodzone narzędzia robocze łamią się zwykle w czasie tego testu.

**Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ściernego i obrabianego materiału.** Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, może doprowadzić do utraty słuchu.



**Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego.** Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

**Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Pod wpływem kontaktu z przewodem znajdującym się pod napięciem, metalowe części elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem, co spowoduje porażenie prądem osoby obsługującej elektronarzędzie.

**Podczas rozruchu elektronarzędzie należy mocno trzymać.** Podczas rozbiegu do pełnej prędkości obrotowej, momenty odrzutu silnika mogą spowodować przekreślenie się elektronarzędzia w dłoń.

**W razie możliwości należy stosować zaciski, aby unieruchomić obrabiany element. Nie wolno trzymać obrabianych elementów niewielkich rozmiarów w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej podczas pracy.** Unieruchomienie małych elementów w imadle zwolni obie ręce dla lepszej kontroli nad elektronarzędziem. Podczas przecinania okrągłych elementów, takich jak kofki drewniane, pręty lub rury, może zaistnieć sytuacja, że elementy te, potoczą się w nieprzewidywanym kierunku, spowodują blokadę narzędzia roboczego, które w konsekwencji może zostać odrzucone w kierunku operatora.

**Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia przed całkowitym zatrzymaniem się narzędzia roboczego.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

**Po dokonaniu wymiany narzędzi roboczych lub po zmianie nastaw w urządzeniu, należy mocno dociągnąć nakrętkę zacisku, uchwyt wiertarski i pozostałe elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przesunąć i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem. Niezamocowane części obrotowe mogą zostać odrzucone z dużą siłą.

**Nie wolno przenosić elektronarzędzia, znajdującego się w ruchu.** Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem roboczym może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia roboczego w ciało osoby obsługującej.

**Należy regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

**Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować ich zapłon.

**Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

## **Dalsze wskazówki bezpieczeństwa dotyczące wszystkich zastosowań**

### **Odrzut i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa**

Odrzut jest nagłą reakcją narzędzia na zablokowanie lub zawadzenie obracającego się narzędzia roboczego, takiego jak tarcza szlifierska, taśma szlifierska, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia roboczego. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to szarpnięte w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

Gdy przykładowo tarcza szlifierska zaczyna się lub zakleszcza w obrabianym przedmiocie, jej zanurzona w obrabianym przedmiocie krawędź może się zablokować i spowodować wypadnięcie lub odrzut. Ruch tarczy szlifierskiej (w kierunku osoby obsługującej czy od niej) uzależniony jest wtedy od jej kierunku obrotu w miejscu zablokowania. Tarcze szlifierskie są przy tym narażone na złamanie.

Odrzut jest następstwem niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego zastosowania elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

**Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie sił odrzutu.** Osoba obsługująca urządzenie może opanować siły szarpnięcia i odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

**Szczególnie ostrożnie należy obrabiać narożniki, ostre krawędzie itd. Należy zapobiegać temu, by narzędzia robocze zostały odbite lub by się one zablokowały.** Obracające się narzędzie robocze jest bardziej podatne na zakleszczenie przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy zostanie odbite. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.

**Nie należy stosować tarcz zębatych.** Narzędzia robocze tego rodzaju często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

**Narzędzie robocze należy wsuwać w materiał zawsze z tego samego kierunku, z którego krawędź narzędzia wychodzi z materiału (odpowiada temu samemu kierunkowi, w jaki wyrzucane są opiłki).**

Wprowadzenie elektronarzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje wyskoczenie krawędzi tnącej narzędzia roboczego z obrabianego elementu, co spowoduje pociągnięcie elektronarzędzia w tym samym kierunku.

**Do obróbki przy użyciu pilników, tarcz tnących, narzędzi do frezowania przy wysokiej prędkości lub frezów z węglików spiekanych, obrabiany element należy zawsze dobrze zamocować.** Nawet lekkie przechylenie się takiego narzędzia roboczego w rowku może spowodować jego zablokowanie się, a zarazem odrzut. Zablokowana tarcza tnąca ulega zwykle złamaniu.

Zablokowanie się pilnika, frezu do szybkiej obróbki lub frezu z węglików spiekanych może spowodować wyskoczenie narzędzia roboczego z rowka i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

### **Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecinania ściernicą** **Szczególne przepisy bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i przecinania ściernicą:**

Należy stosować tylko przeznaczone dla danego typu elektronarzędzia ściernice, używając je wyłącznie do zalecanych rodzajów zadań. Na przykład: Nigdy nie należy używać bocznej powierzchni tarczy tnącej do szlifowania. Tarcze tnące przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Wpływ sił bocznych może spowodować złamanie takiej ściernicy.

**Dla trzpieni szlifierskich stożkowych i prostych z gwintem należy stosować wyłącznie ciernie o właściwej wielkości i długości, bez podcięcia na osadzeniu.** Zastosowanie cierni przewidzianych do tego celu zmniejszają prawdopodobieństwo złamania się.

Należy unikać zablokowania się tarczy tnącej, a także zbyt dużej siły nacisku. Nie należy wykonywać zbyt głębokich cięć. Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej obciążenie i podatność na zakleszczenie się lub zablokowanie, a zatem możliwość odrzutu lub złamania się ściernicy.

Nie należy zbliżać rąk do obracającej się tarczy tnącej – niebezpieczny jest zarówno zakres za tarczą jak i przed nią. Podczas przesuwania tarczy tnącej w obrabianym przedmiocie w kierunku od siebie, elektronarzędzie może w razie odrzutu odskoczyć wraz z obracającą się tarczą dokładnie w kierunku operatora.

W przypadku zakleszczenia się tarczy tnącej w materiale lub w razie konieczności przerwania pracy, urządzenie należy wyłączyć i poczekać, aż tarcza się zatrzyma. W żadnym przypadku nie wolno próbować wyjąć obracającej się tarczy tnącej z obrabianego elementu – może to spowodować odrzut. Należy znaleźć i usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.

Nie należy włączać elektronarzędzia tak długo, jak długo znajduje się ono w obrabianym materiale. Przed przystąpieniem do ostrożnego cięcia należy najpierw odczekać, aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość obrotową. W przeciwnym wypadku tarcza może się zablokować, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu i spowodować odrzut.

Płyty lub duże elementy przeznaczone do obróbki należy podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko odrzutu spowodowane zablokowaną tarczą tnącą. Duże elementy mogą ugąć się pod własnym ciężarem. Obrabiany element należy podeprzeć z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu przecięcia, jak również od strony jego krawędzi.

**Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania „cięć wglębnych“ w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** Wglębiająca się tarcza tnąca może spowodować odrzut narzędzia po natrafieniu na przewody gazowe, wodociągowe, przewody elektryczne lub inne przedmioty.

### **Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa dotyczące obróbki szczotkami drucianymi** **Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy z użyciem szczotek drucianych (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

Należy wziąć pod uwagę, że nawet przy normalnym użytkowaniu szczotka traci kawałeczki drutu. Nie należy przeciążać drutów przez zbyt silny nacisk. Unoszące się w powietrzu kawałki drutów mogą z łatwością przebić się przez cienkie ubranie i/lub skórę.

Przed przystąpieniem do pracy należy uruchomić elektronarzędzie, aby szczotki obracały się przez co najmniej minutę z normalną prędkością roboczą. Należy zwrócić uwagę, aby w tym czasie nikt nie stał przed szczotką lub w tej samej linii, co szczotka. Podczas rozbiegu elektronarzędzia mogą uwolnić się i rozprysnąć kawałki drutu.

Nie wolno też kierować obracającą się szczotką drucianą w swoim kierunku. Podczas obróbki szczotkami drucianymi małe kawałeczki drutu mogą zostać odrzucone z dużą prędkością i wbić się w skórę.

### **Pozostałe wskazówki 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.

Upewnij się, że narzędzia robocze zostały zamontowane zgodnie z zaleceniami producenta. Zamontowane narzędzie musi się swobodnie obracać. Niewłaściwie zamontowane narzędzia robocze mogą się uwolnić podczas pracy i zostać z dużą siłą wyrzucone.

Należy ostrożnie obchodzić się ze ściernicami i przechowywać je zgodnie z zaleceniami producenta. Na uszkodzonej ściernicy mogą pojawić się pęknięcia i tarcza może się złamać podczas pracy i rozprysnąć.

Podczas pracy z narzędziami roboczymi, wyposażonymi w gwintowaną podkładkę należy zwrócić uwagę na to, by gwint w narzędziu roboczym był wystarczająco długi na przyjęcie długości wrzeciona elektronarzędzia. Gwint w narzędziu roboczym musi pasować do gwintu na wrzecionie. Niewłaściwie zamontowane narzędzia robocze mogą się obsunąć podczas użytkowania elektronarzędzia i spowodować obrażenia.

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

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

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

**Nie wolno patrzeć z bliska w światło lampy elektronarzędzia. Nie wolno w żadnym wypadku świecić lampą w oczy osób, które znajdują się w pobliżu.** Promieniowanie wytwarzane przez źródło światła może uszkodzić wzrok.

**Nie należy nigdy trzymać rąk w pobliżu obracających się narzędzi roboczych.** Narzędzie robocze może wskutek odrzutu zranić rękę.

**Należy trzymać się z dala od strefy zasięgu, w której poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu.** Na skutek odrzutu, elektronarzędzie przemieszcza się w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

**Po obróbce materiałów zawierających gips należy: przedmuchać otwory wentylacyjne elektronarzędzia i oczyścić element przełącznikowy za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.** W przeciwnym wypadku pył gipsowy może nagromadzić się w obudowie elektronarzędzia i na elemencie przełącznikowym i stwardnieć pod wpływem wilgotnego powietrza. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu sterującego.

#### (AGS18-90LBL AS (\*\*))

**Nie wolno dopuszczać do tego, by któraś z części pokrywy polerskiej, w szczególności sznury mocujące, zwisała luźno. Należy schować lub odpowiednio skręcić sznury mocujące.** Luźne, obracające się wraz z tarczą sznury mogą zahaczyć o palce operatora lub zaczepić się o obrabiany element.

#### 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 przerzabianymi akumulatorami, a także z podrobkami 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 unikać niebezpiecznych dla akumulatora przeciążeń.

**Akumulatory należy ładować wyłącznie w ładowarkach zalecanych przez FEIN lub jedną z firm partnerskich AMPShare.** Ładowanie akumulatorów innych, niż te, które zostały dla danej ładowarki przewidziane, może spowodować zagrożenie pożarowe.

**W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo.** Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

**Akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

**Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed czynnikami mechanicznymi.** Uszkodzenie akumulatora lub zastosowanie go w sposób niezgodny z przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych oparów lub wycieku niebezpiecznych substancji. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może spowodować podrażnienia skóry lub oparzenia.

**W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu ze skórą, należy natychmiast opłukać dane miejsce dużą ilością wody. W razie kontaktu wyciekającego elektrolitu z oczami, należy przemyć oczy czystą wodą i niezwłocznie skonsultować się z lekarzem!**

**Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy urządzenia, należy je skontrolować. Należy unikać bezpośredniego kontaktu przez zastosowanie rękawic ochronnych. Zamoczone elementy należy oczyścić suchym ręcznikiem papierowym lub w razie potrzeby wymienić.** Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

**Nie należy dopuszczać do zwarcia w akumulatorze. Nieużytkowany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub doprowadzić do pożaru.

**Ostre przedmioty, takie jak na przykład gwoździe lub śrubokręty, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może dojść do wewnętrznego zwarcia i spowodować, iż akumulator przegrzeje się, zacznie się palić, dymić lub eksplodować.

**Nie należy konserwować uszkodzonych akumulatorów.** Eventualne konserwacje akumulatorów przeprowadzać może wyłącznie producent lub upoważnione punkty serwisowe.



**Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, jak również przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem,**



**zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia i wybuchu.

**Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -20 °C a +50 °C.** Akumulatora nie należy na przykład pozostawiać latem w samochodzie. W temperaturze < 0 °C może nastąpić charakterystyczny dla urządzenia spadek wydajności.

**Ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między -0 °C a +35 °C.** Akumulator z portem USB należy ładować tylko przez ten port i tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między +10 °C a +35 °C. Ładowanie w temperaturze leżącej poza zalecanym zakresem może spowodować nieodwracalne uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

**Z rozładowanymi akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie.** Akumulatory mogą stanowić źródło zagrożenia, gdyż mogą one spowodować wysoki prąd zwarcia. Nawet gdy akumulatory litowo-jonowe znajdują się w rozładowanym stanie, nie są one rozładowane całkowicie.

**Nie należy zanurzać akumulatorów w cieczach, np. w wodzie (roztworze solnym) lub napojach. Kontakt z płynem może uszkodzić akumulator.** Akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć dymić, zapalić się lub eksplodować. W takim wypadku należy przerwać użytkowanie akumulatora i skontaktować się z autoryzowanym serwisem firmy FEIN.

**W żadnym wypadku nie należy używać uszkodzonych akumulatorów. W razie zauważenia nietypowych zachowań lub właściwości akumulatora, jak na przykład wystąpienie nieprzyjemnego zapachu, wysokich temperatur, nietypowych odbarwień lub zniekształceń, jego użytkowanie należy natychmiast przerwać.** Podczas dalszej eksploatacji akumulator może rozgrzać się do wysokich temperatur, zacząć się dymić, zapalić się lub wybuchnąć

**Nie wolno otwierać akumulatora, zgniatą go, dopuszczać do jego przegrzania ani spalać.** Nieprzestrzeganie tych zaleceń grozi oparzeniami lub pożarem. Należy stosować się do wskazówek i zaleceń producenta.

**Płonące akumulatory litowo-jonowe można gasić wodą, piaskiem lub kocem gaśniczym.**

**Należy unikać uderzeń/oddziaływania mechanicznego. Uderzenia lub przebiecie ostrymi przedmiotami mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Akumulator może zacząć przeciekać, rozgrzać się do wysokich temperatur, dymić, zapalić 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.**

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

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy. Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub, gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Wartości emisji drgań podane zostały do szlifowania metali na sucho przy użyciu ściernic trzpieniowych. Zastosowania innego rodzaju (na przykład frezowanie za pomocą frezów z węglików spiekanych) mogą spowodować inne wartości emisji drgań.

### **Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami**

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.

Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z powłok zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząstek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie

o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.

W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówek producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

## Wskazówki dotyczące obsługi.

Jeżeli dopływ prądu zostanie przerwany, np. wskutek wymiany akumulatora, **blokada ponownego rozruchu** zapobiegnie samoczynnemu uruchomieniu się akumulatorowej szlifierki prostej. W takim przypadku należy wyłączyć elektronarzędzie, wyjąć je z obrabianego materiału i skontrolować narzędzie robocze. Następnie można ponownie włączyć elektronarzędzie.

Należy stosować zacisk pasujący do ściernicy.

Trzpień mocujący (chwyt) ściernicy wsunąć do oporu do zacisku.

Podana przez producenta maksymalnie dopuszczalna długość chwytu (a) ściernicy nie może zostać przekroczona (zob. str. 7).

Elektronarzędzie należy przesuwając w tę i z powrotem stosując równomierny docisk. W ten sposób można zapobiec nadmiernej rozgrzaniu się powierzchni.



Aby uzyskać optymalne wyniki pracy, elektronarzędzie należy stosować wyłącznie przy użyciu akumulatorów ProCORE firmy FEIN lub akumulatorów ProCORE pochodzących od partnerów AMPShare. Zastosowanie innych akumulatorów może mieć negatywny wpływ na zakres funkcji elektronarzędzia.

### Dalsze wskazówki obsługi.

Jeżeli akumulator zostałby włożony przy włączonym elektronarzędziu, blokada samorozruchu zapobiegnie samoczynnemu uruchomieniu się elektronarzędzia.

Gdy elektronarzędzie wyłączy się bez uruchomienia wyłącznika, należy wyłączyć je wyłącznikiem, wyjąć akumulator, a następnie ponownie osadzić.

### Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na akumulatorze (zob. str. 9).

Stan naładowania akumulatora sygnalizowany jest przez zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora. Wcisnąć przycisk wskaźnika naładowania akumulatora  lub , aby wyświetlić stan naładowania akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika naładowania akumulatora żadna dioda LED się nie świeci, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.


## Transport.



Akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odslonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

## Konserwacja i serwisowanie.

 Należy wziąć pod uwagę, że napraw, konserwacji i kontroli okresowych elektronarzędzia mogą dokonywać jedynie wykwalifikowani elektrycy, gdyż nieprawidłowo przeprowadzona naprawa może skutkować poważnym zagrożeniem dla użytkownika.

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

Podczas obróbki materiałów zawierających gips pył gipsowy może nagromadzić się w obudowie elektronarzędzia i na elemencie przełącznikowym i stwardnieć pod wpływem wilgotnego powietrza. Może to spowodować uszkodzenie mechanizmu sterującego. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) oraz oczyścić element przełącznikowy za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Produktów, który miał 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](http://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](http://www.fein.com).

### W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:

Narzędzia robocze, zacisk

## Konserwacja i pielęgnacja

Od czasu do czasu należy czyścić otwory wentylacyjne i styki akumulatora miękkim, czystym i suchym pędzelkiem.

- Do czyszczenia akumulatorów nie należy stosować żadnych chemicznych substancji

## Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.

W zakres dostawy nabytego elektronarzędzia może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

## Oświadczenie o zgodności.

**Oświadczenie CE** dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej oraz Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku UE lub EFTA. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek EU, znak UKCA traci ważność.

**Oświadczenie UKCA (UK Conformity Assessed)** dotyczy tylko Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii i Szkocji) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku Wielkiej Brytanii. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek brytyjski, znak CE traci ważność.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna:

C. & E. Fein GmbH

Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

## Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

 **Nie wolno wyrzucać akumulatorów do odpadów z gospodarstwa domowego!**

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.

Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

### Dotyczy tylko krajów UE:

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Dyrektywy 2002/66/WE uszkodzone bądź zużyte akumulatory należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania/przetworzenia zgodnego z zasadami ochrony środowiska.























## Wybór osprzętu (zob. str. 7).







Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt firmy FEIN. Osprzęt musi być przeznaczony dla danego typu elektronarzędzia.


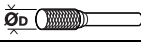




**A** Zacisk

Prevod originalnega navodila za obratovanje.

## Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	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.
	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.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
	Akumulator zaščitite pred vročino, npr. zaradi trajne izpostavljenosti soncu, ognju, umazaniji, vodi in vlagi.
	Dotična površina je zelo vroča in zaradi tega zelo nevarna.
	Področje držala
	Vklop
	Izklop
	Dodatna informacija.
	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.

Simbol, znaki	Razlaga
	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.
	Tip akumulatorske baterije
	Tip polnilne naprave
	Majhno število vrtljajev
	Veliko število vrtljajev
(Ax - Zx)	Oznaka za interne namene
(**)	lahko vsebuje številke ali črke

Znaki	Mednarodna enota	Razlaga
$n$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Dimenzionirano število vrtljajev
$n_0$	/min, min <sup>-1</sup> , rpm, r/min	Število vrtljajev pri prostem teku
$P_1$	W	Zmogljivost motorja
$P_2$	W	Oddajanje moči
$U$	V	Naznačena napetost
$f$	Hz	Frekvenca
$M...$	mm	Mera, metrični navoj
$\varnothing$	mm	Premer okroglega dela
	mm	$\varnothing_D$ =maks. premer brusilnega telesa iz vezanega brusilnega sredstva
	mm	$\varnothing_D$ =maks. premer rezkarja iz trde kovine
	mm	$\varnothing_D$ =maks. premer polirnih orodij
	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01
	kg	Teža električnega orodja brez akumulatorske baterije in vstavnega orodja
	kg	Teža akumulatorske baterije
$L_{pA}$	dB	Nivo hrupa
$L_{wA}$	dB	Moč hrupa
$L_{pCpeak}$	dB	Najvišji nivo hrupa
$K...$		Negotovost
$a$	m/s <sup>2</sup>	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 60745 (vektorska vsota treh smeri)
$a_{h,SG}$	m/s <sup>2</sup>	Emisijska vrednost vibracij (površinsko brušenje s premim brusilnikom)
$a_{h,P}$	m/s <sup>2</sup>	Emisijska vrednost vibracij (poliranje s premim brusilnikom)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s <sup>2</sup>	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava <b>SI</b> .



## Za vašo varnost.

**⚠ OPOZORILO** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

**Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.**



Tega električnega orodja ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za uporabo ter priloženih „Splošnih varnostnih opozoril“ (številka spisa 3 41 30 054 06 1) in jih v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi električnega orodja.

Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

### Namembnost električnega orodja:

Ročno voden premi brusilnik za suho brušenje kovine z majhnimi brusilnimi sredstvi (brusilnimi čepi) za rezkanje kovine z rezkanji iz trde kovine in za rezanje. AGSZ18-90LBL AS (\*\*): To električno orodje so dodatno namenjena delo z žičnato krtačo in poliranje v vremensko zaščitenem okolju s priborom, ki je odobren s strani FEIN.

**Skupna varnostna navodila za brušenje, za delo z žičnatimi krtačami, poliranje, rezkanje, brušenje s smirkovim papirjem ali rezanje:**

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** To električno orodje se uporablja kot brus, za rezkanje in kot rezalni brusilnik.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** To električno orodje je dodatno primerno za delo z žičnatimi krtačami in poliranje.

Upoštevajte vsa varnostna navodila, napotke, prikaze in podatke, ki ste jih prejeli skupaj z napravo. V primeru neupoštevanja napotkov v nadaljevanju, lahko to posledično povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

**AGSZ18-280BL AS (\*\*), AGSZ18-280LBL AS (\*\*):** To električno orodje ni primerno za brušenje s smirkovim papirjem in delo z žičnatimi krtačami.

**AGSZ18-90LBL AS (\*\*):** To električno orodje ni primerno za brušenje s smirkovim papirjem. Uporaba, ki ni predvidena za električno orodje, lahko povzroči ogrožanje in poškodbe.

**Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec za to orodje ni specialno predvidel in katerega uporabe ne priporoča.** Zgolj dejstvo, da lahko nek pribor pritrdite na Vaše električno orodje, še ne zagotavlja varne uporabe.

**Dovoljeno število vrtljajev vsadnega orodja mora biti najmanj tako visoko kot maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.

**Zunanji premer in debelina vsadnega orodja morata ustrezati meram Vašega električnega orodja.** Napačno dimenzionirani vsadni orodji ne boste mogli dovolj dobro zavarovati ali nadzorovati.

**Brusilne plošče, brusilni valji ali drugi pribor se morajo natančno prilagati na brusilno vreteno ali vpenjalne klešče vašega električnega orodja.** Vstavna orodja, ki se ne prilagajo natančno na prijemalo električnega orodja, se vrtijo neenakomerno, močno vibrirajo in lahko vodijo k izgubi nadzora nad orodjem.

**Na trn montirane plošče, brusilni cilindri, rezalna orodja ali drug pribor morajo biti v celoti vstavljeni v vpenjalne klešče ali v vpenjalno glavo.** „Presežni del“ oz. prosto ležeči del trna med brusilnim telesom in vpenjalnimi kleščami ali vpenjalno glavo mora biti karseda majhen. Če trna ne boste dovolj močno vpeli ali če je brusilno telo preveč spredaj, se lahko vstavno orodje razrahlja in se z veliko hitrostjo izvrže ven.

**Ne uporabljajte poškodovanih vstavnih orodij. Pred vsako uporabo preverite vstavna orodja kot npr. brusilne plošče na odlusčenja in razpoke, brusilne valje na razpoke, obrabo ali močno izrabo, žičnate krtače na razrahljane ali odlomljene žice. Če vam električno orodje ali njegovo vstavno orodje pade na tla, preverite, ali je poškodovano ali pa uporabite nepoškodovano vstavno orodje. Ko ste vstavno orodje pregledali in vstavili, se vi in druge osebe ne smete več nahajati na neposrednem območju rotirajočega vstavnega orodja. Pustite, da se naprava vrti eno minuto dolgo z najvišjim številom vrtljajev.** Večinoma se poškodovana vstavna orodja med tem testnim časom zlomijo.

**Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne slušnice, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

**Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

**Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to posledično povzroči električni udar.

**Električno orodje morate pri zagonu trdno držati v roki.** Pri pospeševanju na polno število vrtljajev lahko reakcijski moment motorja vodi do tega, da se električno orodje zasuka.

**Če je možno, uporabite vpenjalne klešče za fiksiranje obdelovanca. Nikoli ne držite majnega obdelovanca v eni roki in električno orodje v drugi roki, medtem ko ga uporabljate.** Z vpetjem majhnih obdelovancev imate lahko roki prosti za boljše kontrolo električnega orodja. Pri rezanju okroglih obdelovancev, kot na primer lesnih moznikov, drogov ali cevi, so slednji nagnjeni k temu, da se skotalijo stran, zaradi česar se lahko vstavno orodje vprime in se sune v smeri k vam.

**Ne odlagajte električnega orodja, dokler se vsadno orodje popolnoma ne ustavi.** Vrteče se vsadno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

**Po menjavi vstavnih orodij ali nastavitvev na napravi morate matico vpenjalnih klešč, vpenjalno glavo ali druge pritrditvene elemente trdno vpeti.** Razrahljani pritrjevalni elementi se lahko nepričakovano premaknejo in povzročijo izgubo kontrole; nepritrjene, rotirajoče komponente se s silo vržejo ven.

**Električno orodje naj medtem, ko ga prenašate naokrog, ne deluje.** Vrteče se vsadno orodje lahko zaradi naključnega kontakta zagrabi Vaše oblačilo in se zavrtja v Vaše telo.

**Prezračevalne reže Vašega električnega orodja morate redno čistiti.** Ventilator motorja povleče v ohišje prah in velika količina nabranega prahu je lahko vzrok za električno nevarnost.

**Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih materialov.** Ti materiali se lahko zaradi iskrenja vnamejo.

**Ne uporabljajte vsadnih orodij, ki za hlajenje potrebujejo tekočino.** Uporaba vode ali drugih tekočin lahko povzroči električni udar.

## **Druga varnostna navodila za vse uporabe**

### **Povratni udarec in ustrezna opozorila**

Udarec nazaj je nepričakovana reakcija zaradi vstavnega orodja (brusilna plošča, brusilni trak, žičnata krtača itd.), ki se je v tem primeru pri vrtenju zataknilo ali zablokiralo. Zataknitev ali blokiranje vodi do nenadne ustavitve rotirajočega vstavnega orodja. S tem se pospeši nekontrolirano električno orodje v nasprotni smeri vrtenja vstavnega orodja.

Če se npr. brusilna plošča v obdelovancu zablokira, se lahko rob brusilne plošče, ki prodre v obdelovanec, zatakne in to lahko povzroči odtrganje brusilne plošče ali pa udarec nazaj. Brusilna plošča se nato pomakne v smeri od uporabnika ali pa od njega stran, glede na smer vrtenja plošče na mestu blokade. V tem primeru se lahko brusilne plošče tudi zlomijo.

Udarec nazaj je posledica nepravilne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju.

**Trdno pridržite električno orodje ter telo in roke pomaknite v pozicijo, s katero lahko prestežete protiudarne sile.** Uporabnik lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi nadzoruje protiudarne in reakcijske sile.

**Posebno previdno delajte v kotih, na ostrih robovih in podobnih površinah. Preprečite, da bi vsadna orodja odskočila od obdelovanca in se zagozdila.** Vrteče se vsadno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali če odskoči, zlahka zagozdi. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.

**Ne uporabljajte nazobčanega žaginega lista.** Takšna vstavna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

**Vodite vstavno orodje vedno v tisto smer v material, kjer rezalni rob zapusti material (ustreza isti smeri, v kateri se odvzrejo ostružki).** Če pomikate električno orodje v napačno smer, to povzroči pobeg rezalnega roba vstavnega orodja iz obdelovanca, kar povzroči poteg električnega orodja v to smer pomika.

**Pri uporabi pil, rezalnih plošč, rezkalnih orodij z visoko hitrostjo ali rezkalnih orodij iz karbidne trdine, morate obdelovanec vedno trdno vpeti.** Že pri neznatni zataknitvi utora vstavnega orodja lahko ta vstavna orodja povzročijo udarec nazaj. Pri zataknitvi rezalne plošče se slednja običajno zlomi. Pri zataknitvi pil iz karbidne trdine, rezkalnih orodij z visoko hitrostjo ali rezkalnih orodij iz karbidne trdine lahko vstavno orodje skoči iz utora in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.

### **Dodatna varnostna navodila oz. opozorila za brušenje in rezanje**

#### **Posebna varnostna navodila oz. opozorila za brušenje in rezanje:**

**Uporabite izključno brusilna telesa, ki so dopustna za vaše električno orodje in samo za priporočene možnosti uporabe. Primer: Nikoli ne brusite s stransko površino rezalne plošče.** Rezalne plošče so namenjene odstranjevanju materiala s svojim robnikom. S stranskim delovanjem sile na brusilna telesa bi jih lahko zlomili.

**Za konične in ravne brusilne čepe z navojem uporabite samo nepoškodovane trne ustrezne velikosti in dolžine, brez neravnin na naslonkih.** Ustrezni trni zmanjšajo možnost loma.

#### **Preprečite blokado rezalne plošče ali premočno pritiskanje. Ne izvajajte pregloboke reze.**

Preobremenitev rezalne plošče poveča njeno obremenjenost in dovzetnost za zataknitev ali blokado in s tem možnost udarca nazaj ali lom brusilnega telesa.

**Z rokami se izogibajte območju pred in za rotirajočo rezalno ploščo.** Če premikate rezalno ploščo v orodju v smeri v stran od vaše roke, se lahko v primeru povratnega udarca električno orodje z vrtečo ploščo zaluča direktno v vašo smer.

**Če rezalna plošča obtiči ali če prekinete delo, izklopite napravo in jo mirno pridržite, dokler se plošča ne ustavi. Nikoli ne poskušajte potegniti rezalno ploščo med premikanjem iz reza, saj lahko pride do povratnega udarca nazaj.** Ugotovite in odstranite vzrok za obtičanje.

**Nikoli se električno orodje še nahaja v obdelovancu, ga nikoli ne smete ponovno vklopiti. Pustite, da rezalne plošče najprej dosežejo polno število vrtljajev, preden boste previdno nadaljevali z rezom.** V nasprotnem primeru bi se lahko plošča zataknila, skočila iz obdelovanca ali pa povzročila povratni udarec.

**Podprite plošče ali velike obdelovance, da bi zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko upognejo pod lastno težo. Obdelovanec morate na obeh straneh rezalnih plošč podpreti in sicer tako v bližini rezalnega reza, kot tudi ob robu.

**Bodite še posebej previdni pri „potopnih rezih“ v obstoječe stene ali območja, ki jih ne vidite.** Pri potopu rezalne plošče lahko pri rezu v plinske ali vodovodne napeljave, električne napeljave ali druge objekte povzročite povratni udarec.

**Dodatna varnostna navodila za delo z žičnatimi krtačami**

**Posebna opozorila za delo z žičnimi ščetkami (AGSZ18-90LBL AS (\*\*)):**

**Upošteвайте, da žičnata krtača tudi med običajno uporabo izgublja kose žice. Ne preobremenjujte žic s prevelikim pritiskanjem.** Kosi žice, ki letijo v stran, lahko zelo enostavno prodrejo skozi tanko oblačilo in/ali kožo.

**Krtače morajo pred začetkom dela teči najmanj eno minuto z delovno hitrostjo. Pazite na to, da med tem časom druga oseba ne bo stala pred ali v enaki liniji s krtačo.** Med časom tem časom ogrevanja lahko kosi žice letijo naokrog.

**Rotirajočo žičnato krtačo usmerite v stran od sebe.** Pri delu s temi krtačami lahko majhni delci in najmanjši kosi žice z veliko hitrostjo letijo naokoli in prodrejo skozi kožo.

**Nadaljna 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.**

**Prepričajte se, da so vsotavna orodja montirana v skladu z navodili izdelovalca. Montirana vsotavna orodja se morajo prosto vrteti.** Napačno montirana vsotavna orodja se lahko pri delu razrahljajo in vržejo ven.

**Z brusinimi telesi rokujte skrbno in jih shranjujte v skladu z navodili izdelovalca.** Poškodovana brusilna telesa lahko dobijo razpoke in se pri delu razpočijo.

**Pazite pri uporabi vsotavnih orodij z navojnim vstavkom na to, da je navoj v vsotavnem orodju dovolj dolg, da lahko sprejme dolžino vretena električnega orodja. Navoj v vsotavnem orodju se mora ujemati z navojem na vretenu.** Napačno montirana vsotavna orodja se lahko pri delu razrahljajo in povzročijo poškodbe.

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

**Pazite na skrite električne vodnike, plinski in vodovodni cevovod.** Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje npr. z lokatorjem kovine.

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

**Nikoli ne glejte od blizu v luč svetilke električnega orodja. Nikoli ne usmerjajte luč svetilke v oči drugih oseb, ki se nahajajo v bližini.** Žarčenje svetilnega sredstva je lahko za oči škodljivo.

**Nikoli z roko ne segajte v bližino vrtečih se vsadnih orodij.** V primeru povratnega udarca se lahko orodje premakne čez Vašo roko.

**Ne približujte telesa področju, v katerega se lahko v primeru povratnega udarca premakne električno orodje.** Povratni udarec potisne električno orodje v smer, ki je nasprotna smeri premikanja brusilnega koluta na mestu blokiranja.

**Po obdelavi mavčnih materialov: Očistite prežračevalne odprtine električnega orodja in stikalnega elementa s suhim stisnjenim zrakom brez vsebnosti olja.** V nasprotnem primeru se lahko mavčni prah usede v ohišju in na stikalnem elementu električnega orodja ter se v povezavi z zračno vlago strdi. To lahko vodi do poškodovanja stikalnega mehanizma.

**(AGSZ18-90LBL AS (\*\*))**

**Ne dovolite razrahljanja delov polirnega pokrova, še posebej pritrilnih vrvic. Pritrilne vrvice spravite ali jih skrajšajte.** Razrahljane vrvice ali vrvice, ki se vrtijo pri delu, bi lahko zgrabile prste ali pa se zapletle v obdelovancu.

**Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.**

**Ti varnostni napotki veljajo samo za litijve 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 ponarejenjih in akumulatorji tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali nevarnost eksplozije.**

**Upoštevajte napotke za akumulator priporočila za akumulatorje v navodilih za obratovanje izdelka.** Le tako je mogoče brez nevarnosti uporabljati akumulator in izdelek und akumulatorji so zaščiteni pred preobremenitvijo.

**Polnite akumulatorje samo s polnilci, ki jih je priporočil FEIN ali eden od partnerjev AMPShare.** Pri polnilnikih, ki so primerni za določeno vrsto akumulatorjev, obstaja nevarnost požara, če jih uporabljate z drugimi akumulatorji.

**Akumulator je dostavljen delno napolnjen.** Za zagotavljanje polne zmogljivosti akumulatorjev je treba pred prvo uporabo akumulator popolnoma napolniti s polnilnikom.

**Shranite akumulatorje izven dosega otrok.**

**Akumulatorjev ne smete razstaviti, odpirati ali jih razdrobiti.** Akumulatorjev ne izpostavljajte mehanskim udarcem. Pri poškodbah ali nepravilni uporabi akumulatorjev lahko pride do izstopa hlapiv 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, kovance, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratak stik med priključki akumulatorja lahko povzroči opekline ali požar.

**Akumulator se lahko poškoduje zaradi ostrih predmetov kot so npr. žebelji ali izvijači ali zunanji vplivi sile.** Lahko pride do notranjega kratkega stika in akumulator lahko gori, oddaja dim, eksplodira ali se pregreje.

**Nikoli ne servisirajte poškodovanih akumulatorjev.** Vsa vzdrževanja akumulatorja naj izvaja samo proizvajalec ali pooblaščen serviser.



**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 pijace. 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.**

## Vibracije rok

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami. Naveden nivo vibracij reprezentira glavne uporabe električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in sicer teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vpljivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segregiranje rok, organizacija delovnih postopkov.

Emisijske vrednosti vibracij so navedene za suho brušenje kovin z brusilnimi čepi. Duge uporabe, kot npr. rezkanje z rezkarji iz trde kovine, lahko vodijo do drugih emisijskih vrednosti vibracij.

## Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni.

Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in materialov, ki vsebujejo azbest, svinečnega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kameninskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za plovila lahko pri osebah povzročijo alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od ekspozicije. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest prepustite le strokovnjakom. Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vnamejo ali povzročijo eksplozijo. Preprečite iskenje v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje električnega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahov, upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

## Navodila za uporabo.

**Blokada ponovnega zagona** prepreči, da bi akumulatorski premi brusilnik po prekinitvi toka, npr. pri menjavi akumulatorske baterije, samostojno zagnal. V tem primeru morate izklopiti električno orodje, ga oddaljiti od obdelovanca in preveriti vstavno orodje. Nato ponovno vklopite električno orodje.

Uporabite vpenjalne kleščice, ki ustrezajo brusilnemu telesu.

Vtaknite vpenjalno steblo brusilnega telesa do prislonu v vpenjalne kleščice.

Upoštevajte maksimalno dopustno štrlečo dolžina stebila (a) brusilnega vretena ustrezno s podatki proizvajalca (glejte stran 7).

Premikajte električno orodje z enakomernim pritiskom sem ter tja, tako da se površina obdelovanca ne bo preveč segrela.



Da bi dosegli optimalno zmogljivost, obratujte električno orodje samo z akumulatorske baterije FEIN ProCORE ali akumulatorske baterije ProCORE partnerjev AMPShare. Pri uporabi drugih akumulatorskih baterij se lahko zmanjša obseg delovanja.

## Druga navodila za uporabo.

**Blokada samodejnega vklopa** prepreči, da bi električno orodje ponovno samostojno pričelo obratovati v primeru, da pri vklopljenem stikalni vtaknete akumulatorsko baterijo.

Če se ugasne električno orodje brez uporabe stikala, izklopite stikalo električnega orodja, odstranite akumulator in ga ponovno namestite.

## Prikazovalnik stanja polnitve na akumulatorju (glejte stran 9).

Stanje polnitve je mogoče prikazati s zelenimi LED-diodami prikazovalnika stanje polnitve na akumulatorju. 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.

 Upoštevajte, da lahko električna orodja popravljajo, servisirajo in pregledujejo samo usposobljeni električarji, saj lahko neustrezna popravila predstavljajo veliko nevarnosti za uporabnika.

  Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihavate prezračevalne zarezne s suhim in neoljnatim stisnjenim zrakom.

Pri obdelavi mavčnih materialov se lahko mavčni prah usede v notranjosti električnega orodja in na stikalnem elementu ter se v povezavi z zračno vlago strdi. To lahko vodi do poškodovanja stikalnega mehanizma. Pogosto izpihavajte notranjost električnega orodja skozi prezračevalne odprtine in stikalni element s suhim stisnjenim zrakom brez vsebnosti olja.

Izdelkov, ki so prišli v stik z azbestom, ne smete vročiti v popravilo. Izdelke, ki so prišli v stik z azbestom morate odstraniti v skladu z ustreznimi veljavnimi nacionalnimi predpisi za odstranjevanje odpadkov z vsebnostjo azbesta.

Če potrebujete popravilo električnega orodja in pribora FEIN, se obrnite na službo za pomoč strankam FEIN. Naslov najdete na internetu pod naslovom [www.fein.com](http://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](http://www.fein.com).

**Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate:** Električna orodja, vpenjalne kleščice

### **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 ETEE. Po dajanju izdelka v promet na trg Evropske unije, izgubi znak UKCA svojo veljavnost.

**Izjava UKCA** velja samo za britanski trg (Anglijo, Wales in Škotsko) in samo za izdelke, ki so namenjeni za britanski trg. Po dajanju izdelka v promet na britanski trg izgubi oznaka CE svojo veljavnost.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:

C. & E. Fein GmbH  
Hans-Fein-Straße 81

73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

### **Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.**



**Akumulatorja ne odvrzite med gospodinjske odpadke!**

Embalaže, odpadna električnega orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.

Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.

**Samo za države EU:**

V skladu z evropsko direktivo 2006/66/ES je treba pokvarjene ali rabljene akumulatorje zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.

### **Izbor pribora (glejte stran 7).**

Uporabite le originalni pribor podjetja FEIN. Pribor mora biti namenjen za tip električnega orodja.

**A** Vpenjalne klešč



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 60745-1:2009 + Cor.:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-23:2013  
 EN 55014-1:2017 + A11:2020  
 EN 55014-1:2021  
 EN 55014-2:2021  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997  
 EN 63000:2018  
 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU

i. V. S. Böhm  
 Director of Quality  
 Management

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 03.01.2023

i. V. Dr. M. Hergesell  
 Director of Product  
 Development



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 60745-1:2009 + Cor.:2009 + A11:2010  
 EN 60745-2-23:2013  
 EN 55014-1:2017 + A11:2020  
 EN 55014-1:2021  
 EN 55014-2:2021  
 EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997  
 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, 03.01.2023

i. V. Dr. M. Hergesell  
 Director of Product  
 Development

C. & E. Fein GmbH  
 Hans-Fein-Straße 81  
 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany  
[www.fein.com](http://www.fein.com)

