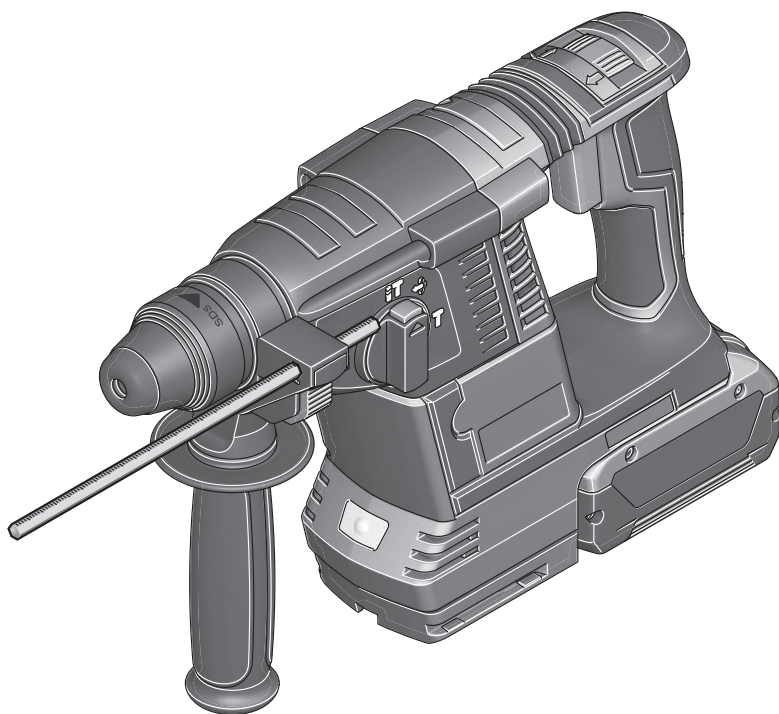
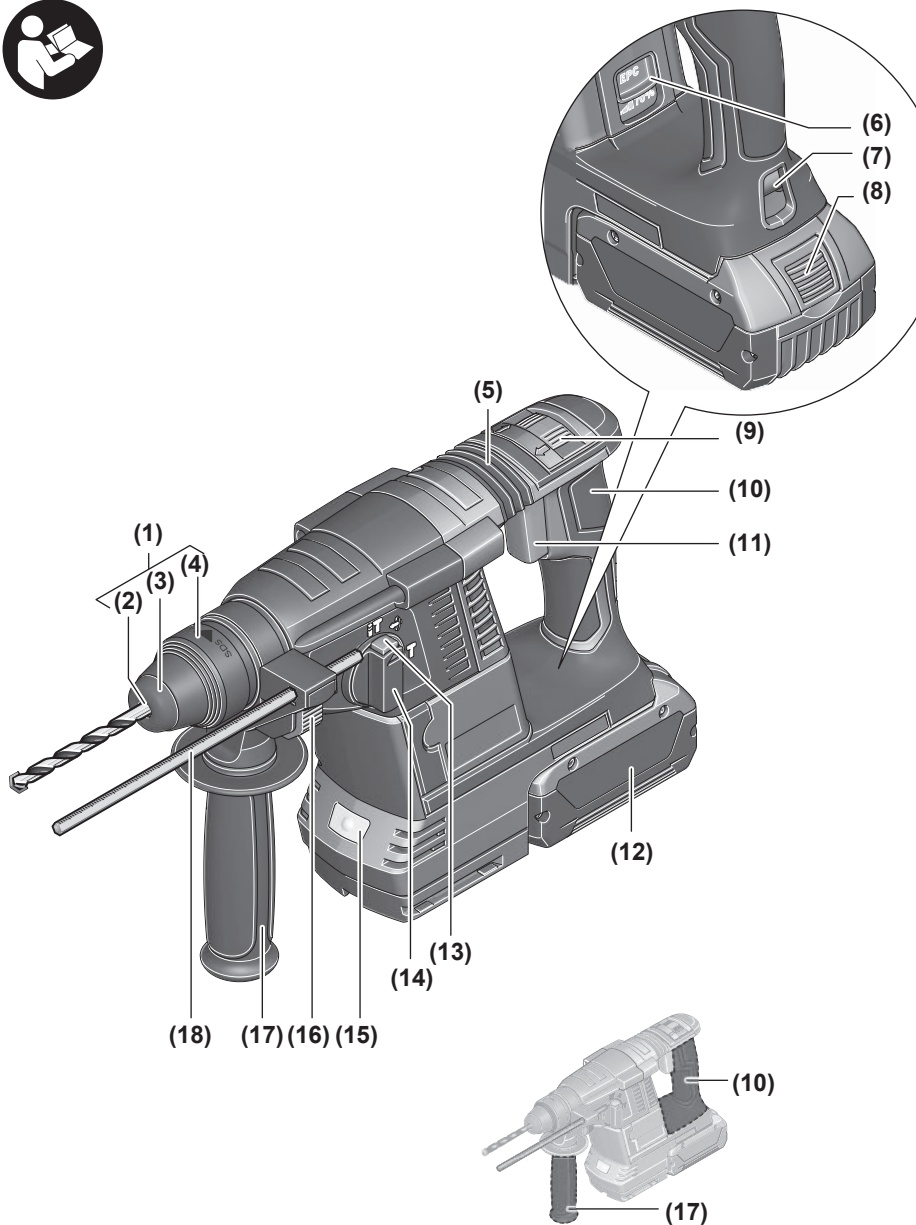


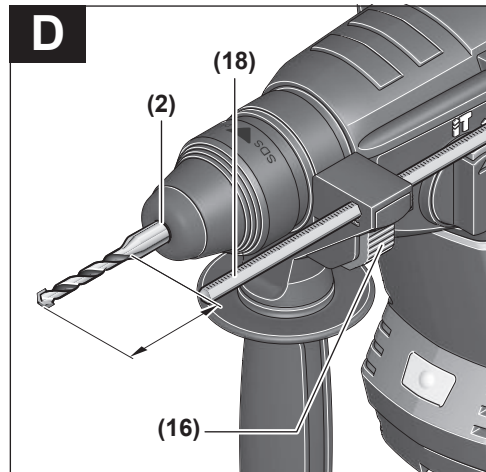
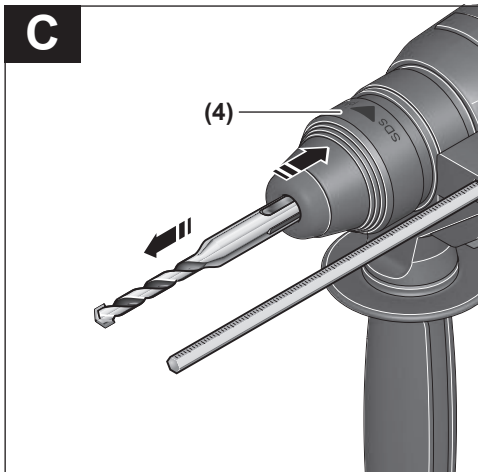
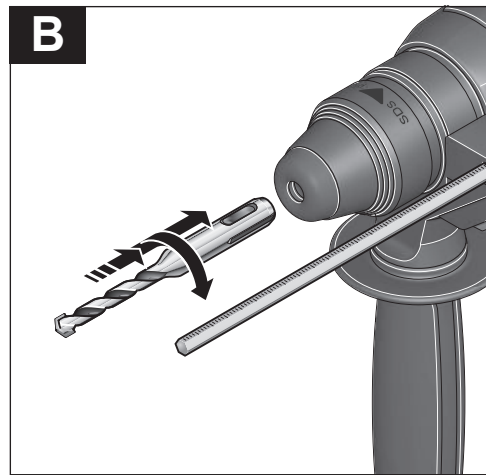
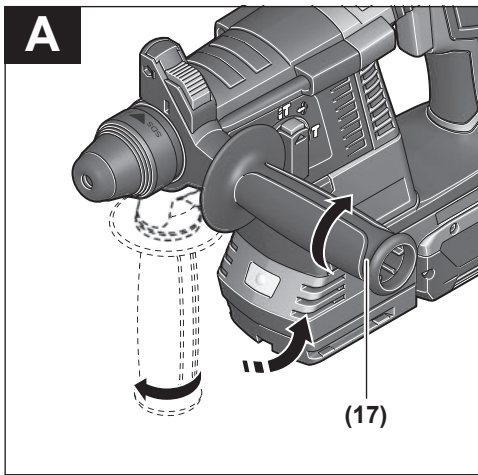


ABH18-26AS []**



7 140 ...





Originalbetriebsanleitung

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeu-

ge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.

- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **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.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.
- **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs

kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Hämmer

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

- **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- **Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Bohrwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen treffen können.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer mit Bohrhämmern

- **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während das Bohrwerkzeug Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrwerkzeug aus.** Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhalten und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Verwenden Sie den AMPShare-Akku nur in Produkten des Herstellers oder der AMPShare Partner.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



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

- **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb keine Einsatzwerkzeuge oder angrenzenden Gehäuseteile.** Diese können beim Betrieb sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen.
- **Das Einsatzwerkzeug kann beim Bohren blockieren. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest.** Sie können sonst die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.
- **Seien Sie vorsichtig bei Abbrucharbeiten mit dem Meißel.** Herabfallende Bruchstücke des Abbruchmaterials können umstehende Personen oder Sie selber verletzen.
- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder

schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein sowie für leichte Meißelarbeiten. Es ist ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Elektrowerkzeuge mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

- (1) SDS-plus-Bohrfutter
- (2) Werkzeugaufnahme SDS-plus
- (3) Staubschutzkappe
- (4) Verriegelungshülse
- (5) Vibrationsdämpfung
- (6) EPC-Schalter (Electronic Precision Control)
- (7) Aufnahme für Aufhängeschlaufe
- (8) Akku-Entriegelungstaste^{a)}
- (9) Drehrichtungsumschalter
- (10) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (11) Ein-/Ausschalter
- (12) Akku^{a)}
- (13) Entriegelungstaste für Schlag-/Drehstopp-Schalter
- (14) Schlag-/Drehstopp-Schalter
- (15) Arbeitslicht
- (16) Taste für Tiefenanschlageinstellung
- (17) Zusatzgriff (isolierte Grifffläche)
- (18) Tiefenanschlag

a) **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

Technische Daten

Akku-Bohrhammer		ABH18-26AS
Sachnummer		7 140 ...
Drehzahlsteuerung		●
Drehstopp		●
Rechts-/Linkslauf		●
Nennspannung	V=	18
Nennaufnahmeleistung ^{A)}	W	425
Schlagzahl ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nennndrehzahl ^{A)}		
– Rechtslauf	min ⁻¹	0–980
– Linkslauf	min ⁻¹	0–980
Werkzeugaufnahme		SDS-plus
Durchmesser Spindel-hals	mm	50
Bohrdurchmesser max.:		
– Beton	mm	26
– Mauerwerk (mit Hohlbohrkrone)	mm	68
– Stahl	mm	13
– Holz	mm	30
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Länge	mm	347
Höhe	mm	225
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0...+35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb ^{B)} und bei Lagerung	°C	–20...+50
empfohlene Akkus		GBA 18V... ProCORE18V...
empfohlene Ladegeräte		GAL 18...

A) Gemessen bei 20–25 °C mit Akku **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN IEC 62841-2-6**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **88 dB(A)**; Schalleistungspegel **99 dB(A)**. Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN IEC 62841-2-6**:

Hammerbohren in Beton: $a_h=15,2 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$,

Meißeln: $a_h=9,9 \text{ m/s}^2$, $K=1,5 \text{ m/s}^2$,

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen 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.

Akku

Akku laden

- **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Hinweis: Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus.

Wenden Sie dabei keine Gewalt an.

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige  oder , um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich. Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Akku-Typ GBA 18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 3 x grün	60–100 %
Dauerlicht 2 x grün	30–60 %
Dauerlicht 1 x grün	5–30 %
Blinklicht 1 x grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 5 x grün	80–100 %
Dauerlicht 4 x grün	60–80 %
Dauerlicht 3 x grün	40–60 %
Dauerlicht 2 x grün	20–40 %
Dauerlicht 1 x grün	5–20 %
Blinklicht 1 x grün	0–5 %

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von -20 °C bis 50 °C . Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

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

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Zusatzgriff

- **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff (17).**
- **Achten Sie darauf, dass der Zusatzgriff immer fest angezogen ist.** Sie können beim Arbeiten sonst die Kontrolle über ihr Elektrowerkzeug verlieren.

Zusatzgriff schwenken (siehe Bild A)

Sie können den Zusatzgriff (17) beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

- Drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs (17) entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie den Zusatzgriff (17) in die gewünschte Position. Danach drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs (17) im Uhrzeigersinn wieder fest. Achten Sie darauf, dass das Spannband des Zusatzgriffs in der dafür vorgesehenen Nut am Gehäuse liegt.

Bohrfutter und Werkzeuge auswählen

Zum Hammerbohren und Meißeln benötigen Sie SDS-plus-Werkzeuge, die in das SDS-plus-Bohrfutter eingesetzt werden.

Zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Schrauben werden Werkzeuge ohne SDS-plus (z. B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) verwendet. Für diese Werkzeuge benötigen Sie ein Schnellspannbohrfutter bzw. Zahnkranzbohrfutter.

Werkzeugwechsel

Die Staubschutzkappe (3) verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe (3) nicht beschädigt wird.

- **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Werkzeugwechsel (SDS-plus)

SDS-plus-Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild B)

Mit dem SDS-plus-Bohrfutter können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

- Reinigen Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges und fetten Sie es leicht ein.
- Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.
- Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

Das SDS-plus-Einsatzwerkzeug ist systembedingt frei beweglich. Dadurch entsteht beim Leerlauf eine Rundlaufabweichung. Dies hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit des Bohrlochs, da sich der Bohrer beim Bohren selbst zentriert.

SDS-plus-Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild C)

- Schieben Sie die Verriegelungshülse (4) nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

- **Vermeiden Sie Staubsammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

Betrieb

Inbetriebnahme

Betriebsart einstellen

Mit dem Schlag-/Drehstopp-Schalter (14) wählen Sie die Betriebsart des Elektrowerkzeugs.

- Drücken Sie zum Wechsel der Betriebsart die Entriegelungstaste **(13)** und drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(14)** in die gewünschte Position, bis er hörbar einrastet.

Hinweis: Ändern Sie die Betriebsart nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug! Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.



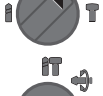
Position zum **Hammerbohren** in Beton oder Stein



Position zum **Bohren** ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum **Schrauben**



Position **Vario-Lock** zum Verstellen der Meißelposition



In dieser Position rastet der Schlag-/Drehstopp-Schalter **(14)** nicht ein.



Position zum **Meißeln**

Drehrichtung einstellen

Mit dem Drehrichtungsumschalter **(9)** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **(11)** ist dies jedoch nicht möglich.

- **Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter (9) nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges.**

Stellen Sie die Drehrichtung zum Hammerbohren, Bohren und Meißeln immer auf Rechtslauf.



- **Rechtslauf:** Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter **(9)** bis zum Anschlag nach links.



- **Linkslauf:** Schieben Sie den Drehrichtungsumschalter **(9)** bis zum Anschlag nach rechts.

Ein-/Ausschalten

- Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeuges drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(11)**.

Das Arbeitslicht **(15)** leuchtet bei leicht oder vollständig gedrücktem Ein-/Ausschalter **(11)** und ermöglicht das Ausleuchten des Arbeitsbereiches bei ungünstigen Lichtverhältnissen.

Beim erstmaligen Einschalten des Elektrowerkzeuges kann es zu einer Anlaufverzögerung kommen, da sich die Elektronik des Elektrowerkzeuges erst konfigurieren muss.

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Hammerleistung/Schlagleistung.

- Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** los.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Sie können die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeuges stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **(11)** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/Schlagzahl.

Verändern der Meißelstellung (Vario-Lock)

Sie können den Meißel in **36** Stellungen arretieren. Dadurch können Sie die jeweils optimale Arbeitsposition einnehmen.

- Setzen Sie den Meißel in die Werkzeugaufnahme ein.
- Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(14)** in die Position „Vario-Lock“.
- Drehen Sie das Einsatzwerkzeug in die gewünschte Meißelstellung.
- Drehen Sie den Schlag-/Drehstopp-Schalter **(14)** in die Position „Meißeln“. Die Werkzeugaufnahme ist damit arretiert.
- Stellen Sie die Drehrichtung zum Meißeln auf Rechtslauf.

Arbeitshinweise

Bohrtiefe einstellen (siehe Bild D)

Mit dem Tiefenanschlag **(18)** kann die gewünschte Bohrtiefe **X** festgelegt werden.

- Drücken Sie die Taste für die Tiefenanschlageinstellung **(16)** und setzen Sie den Tiefenanschlag in den Zusatzgriff **(17)** ein. Die Riffelung am Tiefenanschlag **(18)** muss nach unten zeigen.
- Schieben Sie das SDS-plus-Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme SDS-plus **(2)**. Die Beweglichkeit des SDS-plus-Werkzeugs kann sonst zu einer falschen Einstellung der Bohrtiefe führen.
- Ziehen Sie den Tiefenanschlag so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe **X** entspricht.

Überlastkupplung

- **Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. Halten Sie, wegen der dabei auftretenden Kräfte, das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lösen Sie das Einsatzwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert. Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.**

Schnellabschaltung

Die Schnellabschaltung bietet eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug und erhöht dadurch den Anwenderschutz im Vergleich zu Elektrowerkzeugen ohne Schnellabschaltung. Bei plötzlicher und unvorhersehbarer Rotation des Elektrowerkzeugs um die Bohrerachse schaltet das Elektrowerkzeug ab.

- Zur **Wiederinbetriebnahme** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(11)** los und betätigen Sie ihn erneut.

Die Schnellabschaltung wird durch ein Blinken des Arbeitslichtes **(15)** am Elektrowerkzeug angezeigt.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC unterstützt Sie beim Anbohren und bei Arbeiten mit Schlag in empfindliche Materialien durch langsames Hochlaufen der Arbeitsdrehzahl für präzises Arbeiten.

Schieben Sie den EPC-Schalter **(6)** in die gewünschte Position.

 Position für maximale Arbeitsdrehzahl

 Position für langsames Hochlaufen und reduzierte Arbeitsdrehzahl

Vibrationsdämpfung

Die integrierte Vibrationsdämpfung reduziert auftretende Vibrationen.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht weiter, wenn das Dämpfungselement beschädigt ist.**

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**
- **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**
- Säubern Sie die Werkzeugaufnahme **(2)** nach jedem Gebrauch.

Zubehöerauswahl

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

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

Bei der Bearbeitung gipsaltiger Materialien kann Staub entstehen. Dieser kann sich im Inneren des Elektrowerkzeugs sowie an Schaltelementen absetzen und in Verbindung mit Luftfeuchtigkeit aushärten. Der Schaltmechanismus kann dadurch beeinträchtigt werden. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsöffnungen und die Schaltelemente 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 Zubehören bitte an Ihren FEIN Kundendienst. Die Adresse finden Sie im Internet unter **www.fein.com**.

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

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

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

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 Produkts 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 den letzten Seiten dieser Betriebsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.

Technische Unterlagen bei:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

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

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

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

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronikaltgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche

Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 13).

Original instructions

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING 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.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like 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.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire

or temperature above 130°C may cause explosion.

- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Hammer Safety Warnings

Safety instructions for all operations

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

- **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

Additional safety information

- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.

- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- ▶ **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- ▶ **Only use the AMPShare battery in the manufacturer's products or those of the AMPShare partners.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture.



There is a risk of explosion and short-circuiting.

- ▶ **Do not touch any application tools or adjacent housing components shortly after operation.** These can become very hot during operation and cause burns.
- ▶ **The application tool may jam during drilling. Make sure you have a stable footing and hold the power tool firmly with both hands.** Otherwise you could lose control of the power tool.
- ▶ **Take care when carrying out demolition work using the chisel.** Falling fragments of the demolition material could injure you or any bystanders.
- ▶ **Only charge the batteries using chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery may pose a fire risk when used with a different battery.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.

Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Do not use this power tool until you have thoroughly read and fully understood this operating manual. Pay additional attention to the applicable national health and safety regulations.

Intended Use

The power tool is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone, as well as for light chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Power tools with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) SDS plus drill chuck
- (2) SDS plus tool holder
- (3) Dust protection cap
- (4) Locking sleeve
- (5) Vibration damping
- (6) EPC switch (Electronic Precision Control)
- (7) Mounting for suspension strap
- (8) Rechargeable battery release button^{a)}
- (9) Rotational direction switch
- (10) Handle (insulated gripping surface)
- (11) On/Off switch
- (12) Rechargeable battery^{a)}
- (13) Release button for impact/mode selector switch
- (14) Impact/mode selector switch
- (15) Worklight
- (16) Button for depth stop adjustment
- (17) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (18) Depth stop

a) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

Technical Data

Cordless rotary hammer	ABH18-26AS
Article number	7 140 ...
Speed control	●
Stop rotation	●
Clockwise/anticlockwise rotation	●
Rated voltage	V= 18

Cordless rotary hammer		ABH18-26AS
Rated power input ^{A)}	W	425
Impact rate ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05:2016	J	2.6
Rated speed ^{A)}		
– Clockwise	min ⁻¹	0–980
– Anticlockwise	min ⁻¹	0–980
Tool holder		SDS plus
Spindle collar diameter	mm	50
Max. drilling diameter:		
– Concrete	mm	26
– Masonry (with hollow core bit)	mm	68
– Steel	mm	13
– Wood	mm	30
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	3.2–4.2
Length	mm	347
Height	mm	225
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation ^{B)} and during storage	°C	–20 to +50
Recommended rechargeable batteries		GBA 18V... ProCORE18V...
Recommended chargers		GAL 18...

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/Vibration Information

Noise emission values determined according to **EN IEC 62841-2-6**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **88 dB(A)**; sound power level **99 dB(A)**. Uncertainty **K = 3 dB**.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty **K** determined according to **EN IEC 62841-2-6**:

Hammer drilling into concrete: $a_h = \mathbf{15.2 \text{ m/s}^2}$, **K = 1.5 m/s²**,

Chiselling: $a_h = \mathbf{9.9 \text{ m/s}^2}$, **K = 1.5 m/s²**,

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different application tools or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and application tools, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Charging the battery

► **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

Note: Only remove the battery when the power tool is switched off.

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out.

Do not use force to do this.

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the

state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator  or  to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

Battery model GBA 18V...



LED	Capacity
3x continuous green light	60–100 %
2x continuous green light	30–60 %
1x continuous green light	5–30 %
1x flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V...



LED	Capacity
5 x continuous green light	80–100 %
4 x continuous green light	60–80 %
3 x continuous green light	40–60 %
2 x continuous green light	20–40 %
1 x continuous green light	5–20 %
1 x flashing green light	0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of –20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

Assembly

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Auxiliary handle

- **Do not operate your power tool without the auxiliary handle (17).**

- **Make sure that the auxiliary handle is always tightened.** Otherwise you could lose control of the power tool when working.

Swivelling the auxiliary handle (see figure A)

You can swivel the auxiliary handle (17) to any angle for a safe work posture that minimises fatigue.

- Turn the lower gripping end of the auxiliary handle (17) anticlockwise and swivel the auxiliary handle (17) into the required position. Then turn the lower gripping end of the auxiliary handle (17) clockwise to retighten it. Make sure that the retaining strap of the auxiliary handle slots into the corresponding groove of the housing.

Selecting drill chucks and tools

Hammer drilling and chiselling require SDS-plus application tools that are inserted into the SDS-plus drill chuck.

For drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic as well as for screwdriving, tools without SDS-plus are used (e.g. cylindrical shank drill bits). For these tools, a keyless chuck or a keyed chuck are required.

Changing the Tool

The dust protection cap (3) largely prevents the penetration of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, make sure that the dust protection cap (3) does not become damaged.

- **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**

Changing the tool (SDS plus)

Inserting SDS-plus application tools (see figure B)

The SDS-plus drill chuck enables you to change the application tool easily and conveniently without needing to use additional tools.

- Clean and lightly grease the insertion end of the application tool.
- Insert the application tool into the tool holder while turning it until it locks automatically.
- Check the latching by pulling the tool.

As a requirement of the system, the SDS-plus application tool can move freely. This causes a certain radial run-out at no-load, which has no effect on the accuracy of the drill hole, as the drill bit centres itself upon drilling.

Removing SDS-plus application tools (see figure C)

- Push the locking sleeve (4) back and remove the application tool.

Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.**
Dust can easily ignite.

Operation

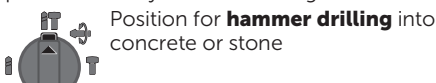
Start-up

Setting the Operating Mode

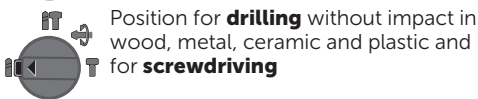
The operating mode of the power tool is selected using the impact/mode selector switch (14).

- To change the operating mode, press the release button (13) and turn the impact/mode selector switch (14) until it clicks into the required position.

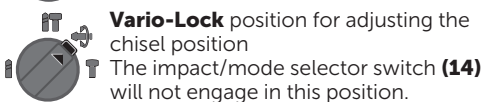
Note: Only change the operating mode when the power tool is switched off. Otherwise, the power tool may become damaged.



Position for **hammer drilling** into concrete or stone



Position for **drilling** without impact in wood, metal, ceramic and plastic and for **screwdriving**



Vario-Lock position for adjusting the chisel position
The impact/mode selector switch (14) will not engage in this position.



Position for **chiselling**

Setting the Rotational Direction

The rotational direction switch (9) is used to change the rotational direction of the power tool. However, this is not possible while the on/off switch (11) is being pressed.

- **Only operate the rotational direction switch (9) when the power tool is not in use.**

Always set the rotational direction to clockwise rotation for hammer drilling, drilling and chiselling.

- ↑ – **Clockwise:** Slide the rotational direction switch (9) all the way to the left.
- ↓ – **Anticlockwise:** Slide the rotational direction switch (9) all the way to the right.

Switching On/Off

- To **switch on** the power tool, press the on/off switch (11).

The worklight (15) lights up when the on/off switch (11) is lightly or fully pressed, allowing the work area to be illuminated in poor lighting conditions.

When switching on the power tool for the first time, the start may be slightly delayed as the power tool's electronic system has to configure itself first.

For low temperatures, the power tool reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time.

- To **switch off** the power tool, release the on/off switch (11).

Adjusting the Speed/Impact Rate

You can adjust the speed/impact rate of the power tool when it is on by pressing in the on/off switch (11) to varying extents.

Applying light pressure to the on/off switch (11) results in a low rotational speed/impact rate. Applying increasing pressure to the switch increases the speed/impact rate.

Changing the chiselling position (Vario-Lock)

You can lock the chisel in 36 different positions, so you can select the optimum working position for each task.

- Insert the chisel into the tool holder.
- Turn the impact/mode selector switch (14) to the "Vario-Lock" position.
- Turn the application tool to the required chisel position.
- Turn the impact/mode selector switch (14) to the "chiselling" position. With this, the tool holder is locked.
- Set the rotational direction for chiselling to clockwise.

Practical Advice

Setting the drilling depth (see figure D)

You can use the depth stop (18) to set the required drilling depth X.

- Press the button for depth stop adjustment (16) and insert the depth stop into the auxiliary

handle (17).

The fluting on the depth stop (18) must face downwards.

- Insert the SDS-plus application tool into the SDS-plus tool holder (2) to the stop. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.
- Pull the depth stop far enough out that the distance between the drill bit tip and the edge of the depth stop corresponds to the required drilling depth X.

Overload clutch

- ▶ **If the application tool jams or snags, the power transmission to the drill spindle will be interrupted. Always hold the power tool firmly with both hands to withstand the forces this may create and adopt a position with stable footing.**
- ▶ **Switch the power tool off immediately and remove the application tool if the power tool becomes blocked. Switching on when the drilling tool is blocked may cause high torque reactions.**

Rapid shut-off

The rapid shut-off function gives the user greater control over the power tool and offers them better protection than power tools that do not have a rapid shut-off function. The power tool will switch off if it suddenly and unforeseeably rotates around the drilling axis.

- To **switch the tool back on**, release the on/off switch (11) and then press it again.

Rapid shut-off is indicated by flashing of the worklight (15) on the power tool.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC assists you when drilling and when working with impact in sensitive materials by ensuring slow start-up of the operating speed for precise working.

Slide the EPC switch (6) to the required position.



Position for maximum operating speed



Position for slow start-up and reduced operating speed

Vibration damping

The integrated vibration damping function reduces the generated vibration.

- ▶ **Do not continue to use the power tool if the damping element is damaged.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**
- ▶ **Replace a damaged dust protection cap immediately. It is recommended that you have use an after-sales service for this.**
 - Clean the tool holder (2) after each use.

Range of accessories

Only use original FEIN accessories. The accessories must be intended for the power tool type.

Maintenance and After-Sales Service

Please note that power tools must only be repaired, serviced and tested by qualified electricians. Improper repairs can pose considerable hazards to the user.

When working metals in extreme conditions, conductive dust can settle in the interior of the power tool. Regularly blow out the interior of the power tool through the ventilation openings with dry and oil-free compressed air.

Processing gypsum-containing materials can create dust. This can settle in the interior of the power tool and on switching elements, and may harden due to the humidity. This may impair the switching mechanism. Regularly blow out the interior of the power tool through the ventilation openings and the switching elements with dry and oil-free compressed air.

Products that have come into contact with asbestos must not be brought for repair. Dispose of products contaminated with asbestos according to the regulations for disposing of waste containing asbestos that apply in the country of use.

If FEIN power tools or accessories require repair, please contact the FEIN after-sales service. The address can be found online at

www.fein.com.

Replace labels and warnings on the power tool if they show signs of ageing or wear.

The current spare parts list for this power tool can be found online at

www.fein.com.

Only use original spare parts.

Warranty and Guarantee

The warranty on the product is in accordance with the statutory provisions of the country in which it is placed on the market. Furthermore, the FEIN guarantee applies in accordance with the FEIN manufacturer guarantee declaration. It is possible that only some of the accessories described or depicted in this operating manual will be among the items included with the product you have purchased.

Declaration of Conformity

The **CE declaration** only applies to countries of the European Union and EFTA (European Free Trade Association) and only to products intended for the EU or EFTA market.

Once the product is placed on the EU market, the UKCA mark will cease to be valid.

The **UKCA declaration** only applies to the British market (England, Wales and Scotland) and only to products intended for the British market.

Once the product is placed on the British market, the CE mark will be valid.

FEIN declares, under its sole responsibility, that this product complies with the relevant provisions specified on the final pages of this instruction manual.

Technical documentation at:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When shipping by third parties (e.g.: by 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 battery packs 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 the possibility of more detailed national regulations.

Disposal

Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 21).

Notice originale

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- ▶ **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- ▶ **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- ▶ **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débran-**

cher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

- **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Avertissements de sécurité pour les marteaux

Instructions de sécurité pour toutes les opérations

- **Porter des protecteurs d'oreilles.** L'exposition au bruit peut provoquer une perte de l'audition.
- **Utiliser la ou les poignées auxiliaires, si l'outil en est équipé.** Toute perte de contrôle peut entraîner des dommages corporels.
- **Tenir l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées au cours d'une opération où l'accessoire de coupe ou les vis peut être en contact avec des fils dissimulés.** Des accessoires de coupe en contact avec un fil "sous tension" peuvent mettre des parties métalliques exposées de l'outil électrique "sous tension" et provoquer un choc électrique chez l'opérateur.

Instructions de sécurité lors de l'utilisation de longs forets avec des marteaux rotatifs

- **Toujours commencer à percer à faible vitesse et avec la pointe du foret en contact avec la pièce à usiner.** A des vitesses plus élevées, la pointe est susceptible de se plier s'il lui est permis de tourner librement sans entrer en contact avec la pièce à usiner, entraînant des dommages corporels.
- **Appliquer la pression uniquement en ligne directe avec la pointe et ne pas appliquer de pression excessive.** Les pointes peuvent se plier et provoquer une rupture ou une perte de contrôle, entraînant des dommages corporels.

Consignes de sécurité additionnelles

- **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière

plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

- **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **N'ouvrez pas l'accu.** Risque de court-circuit.
- **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- **N'utilisez l'accu AMPShare que sur les produits du fabricant ou des partenaires AMPShare.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

- **Ne touchez pas les accessoires ou pièces adjacentes du carter juste après l'utilisation de l'outil électroportatif.** Ils peuvent devenir très chauds et causer des brûlures.
- **L'accessoire de travail peut se bloquer lors des perçages. Tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours travailler dans une position stable.** Vous risquez sinon de perdre le contrôle de l'outil électroportatif.
- **Soyez prudent lors de travaux de démolition avec un burin.** Les fragments de matériau qui se détachent risquent de vous blesser et de blesser les personnes qui se trouvent à proximité.
- **Ne chargez les accus qu'avec des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur conçu pour un type d'accu bien spécifique peut provoquer un incendie lorsqu'il est utilisé pour charger d'autres accus.
- **Lors du travail, tenez fermement l'outil électroportatif des deux mains et veillez à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé en toute sécurité.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.

Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

N'utilisez pas cet outil électroportatif avant d'avoir lu attentivement la notice d'utilisation et bien assimilé son contenu. Respectez également les dispositions en matière de sécurité sur le lieu de travail en vigueur dans votre pays.

Utilisation conforme

Cet outil électroportatif est destiné aux travaux de perforation dans le béton, la brique et la pierre naturelle ainsi qu'aux travaux de burinage légers. Il convient aussi pour les perçages sans percussion dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les outils électroportatifs avec régulation électronique et réversibilité rotation droite/gauche sont également appropriés pour le vissage.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- (1) Mandrin SDS plus
- (2) Porte-outil SDS plus
- (3) Capuchon anti-poussière
- (4) Bague de verrouillage
- (5) Système d'amortissement des vibrations
- (6) Sélecteur EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Fixation pour boucle de suspension
- (8) Bouton de déverrouillage d'accu^{a)}
- (9) Sélecteur de sens de rotation
- (10) Poignée (surface de préhension isolée)
- (11) Interrupteur Marche/Arrêt
- (12) Accu^{a)}
- (13) Bouton de déverrouillage du sélecteur stop de rotation/stop de frappe
- (14) Sélecteur stop de rotation/stop de frappe
- (15) LED d'éclairage
- (16) Bouton de réglage de butée de profondeur
- (17) Poignée supplémentaire (surface de préhension isolée)

(18) Butée de profondeur

- a) **Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez l'ensemble des accessoires dans notre gamme d'accessoires.**

Caractéristiques techniques

Marteau perforateur sans-fil		ABH18-26AS
Référence		7 140 ...
Variateur de vitesse		●
Stop de rotation		●
Réversibilité droite/gauche		●
Tension nominale	V=	18
Puissance absorbée nominale ^{A)}	W	425
Fréquence de frappe ^{A)}	min ⁻¹	0–4 350
Force de frappe selon EPTA-Procédure 05:2016	J	2,6
Régime nominal ^{A)}		
– Rotation droite	tr/min	0–980
– Rotation gauche	tr/min	0–980
Porte-outil		SDS plus
Diamètre du collet de broche	mm	50
Diamètre de perçage maxi :		
– Béton	mm	26
– Maçonnerie (avec scie-trépan)	mm	68
– Acier	mm	13
– Bois	mm	30
Poids selon EPTA-Procédure 01:2014	kg	3,2–4,2
Longueur	mm	347
Hauteur	mm	225
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35
Températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation ^{B)} et pour le stockage	°C	–20 ... +50
Accus recommandés		GBA 18V... ProCORE18V...
Chargeurs recommandés		GAL 18...

A) Mesuré à 20–25 °C avec accu **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Performances réduites à des températures < 0 °C

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN IEC 62841-2-6**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **88 dB(A)** ; niveau de puissance acoustique **99 dB(A)**. Incertitude K = **3 dB**.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN IEC 62841-2-6** :

Perforation dans le béton : $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Burinage : $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleine-

ment performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Remarque : Ne retirez l'accu que quand l'outil électroportatif est éteint.

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge  ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Batterie de type GBA 18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Batterie de type ProCORE18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %

LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de –20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé. Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Poignée supplémentaire

- **N'utilisez pas l'outil électroportatif sans la poignée supplémentaire (17).**
- **Assurez-vous que la poignée supplémentaire est bien serrée.** Vous risquez sinon de perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

Pivotement de la poignée supplémentaire (voir figure A)

La poignée supplémentaire (17) peut être orientée dans n'importe quelle position, pour obtenir une position de travail sûre et peu fatigante.

- Tournez la poignée supplémentaire (17) dans le sens antihoraire et orientez la poignée supplémentaire (17) dans la position souhaitée. Resserrez ensuite la poignée supplémentaire (17) en la tournant dans le sens horaire. Veillez à ce que le collier de serrage de la poignée supplémentaire se trouve bien dans la rainure du carter prévue à cet effet.

Choix du mandrin et des accessoires

Pour les travaux de perforation et burinage, il est nécessaire d'utiliser des accessoires SDS-plus et le mandrin SDS-plus.

Pour les travaux de perçage sans percussion dans le bois, le métal, la céramique ou les plas-

tiques, ainsi que pour le vissage, il convient d'utiliser des accessoires sans système SDS-plus (p. ex. forets à queue cylindrique). Pour ce type d'accessoire, il vous faut utiliser soit un mandrin automatique, soit un mandrin à couronne dentée.

Changement d'accessoire

Le capuchon anti-poussière (3) empêche dans une large mesure la poussière de pénétrer dans le porte-outil pendant l'utilisation de l'outil électroportatif. Lors du montage de l'accessoire de travail, veillez à ne pas endommager le capuchon anti-poussière (3).

- **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**

Changement d'accessoire (SDS plus)

Montage d'un accessoire de travail SDS-plus (voir figure B)

Le mandrin SDS-plus permet de remplacer l'accessoire de travail facilement et confortablement sans avoir à utiliser de clé supplémentaire.

- Nettoyez l'extrémité de l'accessoire, et graissez-la légèrement.
- Introduisez l'accessoire de travail dans le porte-outil en le tournant jusqu'à ce qu'il se verrouille automatiquement.
- Tirez sur l'accessoire pour vérifier qu'il est bien bloqué.

Avec ce système de fixation, l'accessoire de travail SDS-plus dispose d'une certaine mobilité. Il en résulte lors de la rotation à vide une excentricité qui n'a cependant aucun effet sur l'exactitude du perçage puisque le foret se centre automatiquement pendant le perçage.

Démontage d'un accessoire de travail SDS-plus (voir figure C)

- Poussez la bague de verrouillage (4) vers l'arrière et sortez l'accessoire de travail.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, la-sure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.

- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

- **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Fonctionnement

Mise en marche

Sélection d'un mode de fonctionnement

Sélectionnez le mode de fonctionnement voulu de l'outil électroportatif avec le sélecteur stop de rotation/de frappe (14).

- Pour changer de mode de fonctionnement, appuyez sur le bouton de déverrouillage (13) et tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe (14) dans la position voulue jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Remarque : ne changez de mode de fonctionnement que lorsque l'outil électroportatif est éteint ! Vous risqueriez d'endommager l'outil électroportatif.

 Position pour **perforer** dans le béton et dans la pierre naturelle

 Position pour **percer** sans percussion dans le bois, le métal, la céramique ou les matières plastiques ainsi que pour **visser**

 Position **Vario-Lock** pour régler la position du burin
Dans cette position, le sélecteur stop de rotation/de frappe (14) ne s'enclenche pas.

 Position pour **buriner**

Sélection du sens de rotation

Le sélecteur de sens de rotation (9) permet d'inverser le sens de rotation de l'outil électroportatif. Cela n'est toutefois pas possible lorsque l'on appuie sur l'interrupteur Marche/Arrêt (11).

- **N'actionnez le sélecteur de sens de rotation (9) que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.**

Sélectionnez toujours la rotation droite pour les travaux de perforation, perçage et burinage.

- ↑ – **Rotation droite :** Poussez le sélecteur de sens de rotation (9) jusqu'en butée vers la gauche.

- ↓ – **Rotation gauche :** Poussez le sélecteur de sens de rotation (9) jusqu'en butée vers la droite.

Mise en marche/arrêt

- Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (11).

La LED (15) s'allume dès que l'interrupteur Marche/Arrêt (11) est enfoncé légèrement ou complètement. Elle permet d'éclairer la zone de travail dans les endroits sombres.

Lors de la première mise en marche de l'outil électroportatif, un retard de démarrage est possible parce que l'électronique de l'outil électroportatif doit d'abord se configurer.

À basses températures, l'outil électroportatif n'atteint sa pleine puissance de percussion/capacité de frappe qu'au bout d'un certain temps.

- Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (11).

Réglage de la vitesse de rotation/de la fréquence de frappe

Vous pouvez modifier en continu la vitesse de rotation/fréquence de frappe de l'outil électroportatif en jouant sur la pression exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt (11).

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt (11) produit une faible vitesse de rotation/fréquence de frappe. Plus l'on exerce de pression, plus la vitesse de rotation/la fréquence de frappe augmente.

Changement de la position du burin (Vario-Lock)

Il est possible de bloquer le burin dans 36 positions. Ceci permet de toujours travailler dans une position optimale.

- Insérez le burin dans le porte-outil.
- Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe (14) dans la position « Vario-Lock ».
- Tournez le burin jusqu'à ce qu'il se trouve dans la position souhaitée.
- Tournez le sélecteur stop de rotation/de frappe (14) dans la position « burinage ». Le porte-outil est alors bloqué.
- Pour buriner, sélectionnez la rotation droite.

Instructions d'utilisation

Réglage de la profondeur de perçage (voir figure D)

La butée de profondeur (18) permet de régler la profondeur de perçage X désirée.

- Appuyez sur le bouton de réglage de butée de profondeur (16) et insérez la butée de profondeur dans la poignée supplémentaire (17). Le striage de la butée de profondeur (18) doit être orienté vers le bas.

- Poussez à fond l'accessoire de travail SDS-plus dans le porte-outil SDS-plus (2). Si l'accessoire SDS-plus n'est pas poussé à fond, le réglage de la profondeur de perçage risque d'être faussé.
- Tirez la butée de profondeur jusqu'à ce que l'écart entre la pointe du foret et la pointe de la butée de profondeur corresponde à la profondeur de perçage **X** souhaitée.

Débrayage de sécurité

- **Dès que l'accessoire de travail se coince ou qu'il s'accroche, l'entraînement de la broche est interrompu. En raison des forces intervenant, tenez toujours l'outil électroportatif fermement avec les deux mains et ayez une position ferme.**
- **Si l'outil électroportatif est bloqué, éteignez-le et desserrez l'outil de travail. Lorsqu'on met l'appareil en marche, l'outil de travail étant bloqué, il peut y avoir de fortes réactions.**

Arrêt rapide

Le dispositif d'arrêt rapide améliore la maîtrise de l'outil électroportatif et donc la sécurité d'utilisation par rapport aux outils électroportatifs sans dispositif d'arrêt rapide. L'outil électroportatif s'arrête immédiatement dès qu'il se met subitement, et de façon imprévisible, à tourner autour de l'axe du foret.

- Pour **remettre en marche** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (11) et actionnez-le à nouveau.

L'activation du dispositif d'arrêt rapide est signalée par le clignotement de l'éclairage (15) sur l'outil électroportatif.

Electronic Precision Control (EPC)

La fonction EPC facilite les amorces de perçage et les perçages avec percussion dans les matériaux fragiles grâce à une accélération en douceur pour un travail plus précis.

Placez le sélecteur EPC (6) dans la position souhaitée.



Position pour vitesse de travail maximale



Position pour démarrage en douceur et vitesse de travail réduite

Dispositif d'amortissement des vibrations

Le dispositif intégré d'amortissement des vibrations (Vibration Control) réduit les vibrations générées en cours d'utilisation.

- **Ne continuez pas à utiliser l'outil électroportatif si l'élément d'amortissement est endommagé.**

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Retirez l'accu de l'appareil électroportatif avant toute intervention (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**
- **Remplacez immédiatement le capuchon anti-poussière s'il est endommagé. Il est recommandé de faire effectuer ce travail dans un centre de service après-vente.**
- Nettoyez le porte-outil (2) après chaque utilisation.

Choix des accessoires

Utilisez uniquement des accessoires FEIN d'origine. L'accessoire doit être conçu pour ce type d'outil électroportatif.

Entretien et réparation

Ne confiez les travaux de réparation, maintenance et contrôle des outils électroportatifs qu'à des électriciens qualifiés car une remise en état mal effectuée risque de mettre gravement en danger l'utilisateur.

Lors d'utilisations intensives dans des conditions extrêmes, de la poussière conductrice risque de se déposer à l'intérieur de l'outil électroportatif lors de l'aspiration de métaux. Soufflez fréquemment de l'air comprimé sec et exempt d'huile à l'intérieur de l'outil électroportatif à travers les ouïes d'aération.

Les travaux sur des matériaux contenant du plâtre génèrent de la poussière. Cette poussière peut se déposer à l'intérieur de l'outil électroportatif, sur les organes de commande et durcir sous l'effet de l'humidité de l'air. Le fonctionnement des organes de commande risque alors d'être altéré. Soufflez fréquemment de l'air comprimé sec et exempt d'huile sur les organes de commande et à l'intérieur de l'outil électroportatif à travers les ouïes d'aération.

N'envoyez pas pour réparation les produits qui sont entrés en contact avec de l'amiante. Éliminez les produits contaminés par de l'amiante en respectant la législation de votre pays en matière d'élimination des déchets contenant de l'amiante.

Pour faire réparer les outils électroportatifs et accessoires FEIN, adressez-vous au service clients FEIN. Vous trouverez l'adresse sur Internet sous **www.fein.com**.

Remplacez l'étiquette et les avertissements apposés sur l'outil électroportatif dès qu'ils sont devenus illisibles.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange de cet outil électroportatif sur Internet, à l'adresse

www.fein.com.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.

Garantie légale et garantie fabricant

La garantie légale sur le produit est régie par la législation en vigueur dans le pays de mise sur le marché. FEIN octroie en plus une garantie fabricant conformément à la déclaration de garantie FEIN.

Veuillez noter que votre produit n'est pas nécessairement fourni avec tous les accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation.

Déclaration de conformité

La **déclaration de conformité CE** s'applique aux pays de l'Union Européenne et de l'EFTA (European Free Trade Association) et seulement aux produits destinés aux marchés de l'UE et de l'EFTA.

Après commercialisation du produit sur le marché de l'UE, le sigle UKCA perd sa validité.

La **déclaration de conformité UKCA** n'est valable que pour le marché britannique (Angleterre, Pays de Galle et Écosse) et pour les produits destinés au marché britannique.

Après commercialisation du produit sur le marché britannique, le sigle CE perd sa validité.

L'entreprise FEIN atteste sous sa propre responsabilité que ce produit est conforme aux directives et règlements normatifs cités aux dernières pages de cette notice d'utilisation.

Dossier technique disponible auprès de :

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Les accus Lithium-ion recommandés sont soumis à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport sur route par l'utilisateur, aucune autre mesure n'a besoin d'être prise.

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des mesures spécifiques doivent être prises concernant l'emballage et le marquage. Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez que des accus dont le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage.

Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 30).

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Istruzioni originali

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrotensili

ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrotensile.

Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettrotensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettrotensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsiasi modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettrotensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente.**

Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Se si utilizza l'elettrotensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettrotensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Prima di collegare l'elettrotensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettrotensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.

- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eeguire la manutenzione degli elettroutensili e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

- **Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettroutensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettroutensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotroutensile.
- **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per martelli

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

- **Indossare le protezioni per l'udito.** L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare l'impugnatura supplementare/le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può essere causa di lesioni.
- **Trattenere l'elettrotroutensile sulle superfici d'impugnatura isolate, qualora si eseguano operazioni in cui l'accessorio da taglio o l'elemento di fissaggio possa entrare in contatto con cavi elettrici nascosti.** Se l'accessorio da taglio o l'elemento di fissaggio entra in contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotroutensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo di punte lunghe con martelli perforatori

- **Iniziare la foratura sempre ad un ridotto numero di giri e con la testa della punta a contatto con il pezzo in lavorazione.** A numeri di giri superiori, la punta probabilmente si curverebbe in caso di rotazione libera senza contatto con il pezzo in lavorazione, causando lesioni all'operatore.
- **Esercitare pressione soltanto direttamente in linea con la punta, senza eccedere nella pressione stessa.** Le punte possono curvarsi, causando rotture o perdite di controllo dell'utensile e, di conseguenza, lesioni all'operatore.

Avvertenze di sicurezza supplementari

- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.

- **Prima di posare l'elettrotroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettrotroutensile.

- **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.

- **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito.

- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.

- **Utilizzare la batteria AMPShare solo con articoli del produttore oppure del partner AMPShare.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

- **Subito dopo l'utilizzo non toccare gli utensili o le parti adiacenti della carcassa.** Durante l'utilizzo possono scaldarsi molto e causare ustioni.

- **L'utensile può bloccarsi durante la foratura. Adottare una posizione di lavoro sicura e tenere saldamente l'elettrotroutensile con entrambe le mani.** In caso contrario è possibile perdere il controllo dell'elettrotroutensile.

- **Prestare attenzione in caso di lavori di demolizione con lo scalpello.** La caduta di frammenti di materiale di demolizione può causare lesioni alle persone che si trovano nelle vicinanze o all'operatore stesso.

- **Caricare le batterie esclusivamente con caricabatterie consigliati dal produttore.** Se un dispositivo di ricarica adatto per un determinato tipo di batterie viene impiegato con batterie differenti, vi è rischio d'incendio.

- **Durante il lavoro, trattenere saldamente l'elettrotroutensile con entrambe le mani ed assumere una posizione sicura.** Con entrambe le mani l'elettrotroutensile viene condotto in modo più sicuro.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave

entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Non utilizzare questo elettroutensile prima di aver letto scrupolosamente e per intero le presenti istruzioni d'uso. Rispettare inoltre le disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro nazionali pertinenti.

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è concepito per la foratura a percussione su calcestruzzo, mattoni e pietra e per lavori di scalpellatura leggeri. È inoltre adatto per la foratura senza percussione su legno, metallo, ceramica e plastica. Gli elettroutensili con regolazione elettronica e rotazione destrorsa/sinistrorsa sono indicati anche per l'avvitamento.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- (1) Mandrino SDS plus
- (2) Attacco utensile SDS plus
- (3) Protezione antipolvere
- (4) Bussola di serraggio
- (5) Sistema di ammortizzazione delle vibrazioni
- (6) Interruttore EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Attacco per occhio di aggancio
- (8) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}
- (9) Commutatore del senso di rotazione
- (10) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (11) Interruttore di avvio/arresto
- (12) Batteria^{a)}
- (13) Tasto di sbloccaggio per interruttore di arresto/rotazione/percussione
- (14) Interruttore di arresto rotazione/percussione
- (15) Luce di lavoro
- (16) Tasto di regolazione dell'asta di profondità
- (17) Impugnatura supplementare (superficie di presa isolata)

(18) Asta di profondità

- a) **L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.**

Dati tecnici

Martello perforatore a batteria		ABH18-26AS
Codice prodotto		7 140 ...
Regolazione del numero di giri		●
Arresto della rotazione		●
Rotazione destrorsa/sinistrorsa		●
Tensione nominale	V=	18
Potenza assorbita nominale ^{A)}	W	425
Numero di colpi ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Potenza del colpo secondo EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Numero di giri nominale ^{A)}		
– Rotazione destrorsa	giri/min	0–980
– Rotazione sinistrorsa	giri/min	0–980
Attacco utensile		SDS plus
Diametro collare alberino	mm	50
Diametro di foratura max.:		
– Calcestruzzo	mm	26
– Muratura (con corona a forare cava)	mm	68
– Acciaio	mm	13
– Legno	mm	30
Peso secondo EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Lunghezza	mm	347
Altezza	mm	225
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento ^{B)} e per lo stoccaggio	°C	–20 ... +50
Batterie consigliate		GBA 18V... ProCORE18V...
Caricabatteria consigliati		GAL 18...

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) prestazioni ridotte in caso di temperature < 0 °C

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettro-utensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **88 dB(A)**; Livello di potenza sonora **99 dB(A)**. Grado d'incertezza $K = 3$ dB.

Indossare protezioni acustiche!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN IEC 62841-2-6**:

Foratura a percussione nel calcestruzzo:

$a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Scalpellatura: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettro-utensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettro-utensile; qualora, tuttavia, l'elettro-utensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettro-utensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettro-utensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena po-

tenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Avvertenza: rimuovere la batteria solo a elettro-utensile spento.

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettro-utensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettro-utensile fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria  o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

Tipo di batteria GBA 18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60%
Luce fissa, 1 LED verde	5–30%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Tipo di batteria ProCORE18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 5 LED verdi	80–100%
Luce fissa, 4 LED verdi	60–80%
Luce fissa, 3 LED verdi	40–60%
Luce fissa, 2 LED verdi	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%

LED

Luce lampeggiante, 1 LED verde

Capacità

0–5%

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra –20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

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

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettro-utensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.

Impugnatura supplementare

- **Impiegare l'elettro-utensile esclusivamente con l'impugnatura supplementare (17).**
- **Assicurarsi che l'impugnatura supplementare sia serrata saldamente.** In caso contrario è possibile perdere il controllo dell'elettro-utensile durante l'utilizzo.

Orientamento dell'impugnatura supplementare (vedere Fig. A)

È possibile orientare l'impugnatura supplementare (17) a piacere, al fine di ottenere una postura di lavoro sicura e per non affaticarsi durante il lavoro.

- Ruotare la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (17) in senso antiorario ed orientare l'impugnatura supplementare (17) nella posizione desiderata. Serrare quindi nuovamente la parte inferiore dell'impugnatura supplementare (17), ruotandola in senso orario.
- Accertarsi che il nastro di serraggio dell'impugnatura supplementare si trovi nell'apposita scanalatura sulla carcassa.

Scelta del mandrino e degli accessori

Per eseguire forature battenti e per lavori di scalpatura sono necessari utensili SDS-plus che vengono applicati nel mandrino portapunta SDS-plus.

Per foratura senza percussione nel legno, nel metallo, nella ceramica e nella plastica, nonché per l'avvitamento, vengono utilizzati utensili senza SDS-plus (ad es. punta con codolo cilindrico). Per questi utensili è necessario un mandrino autoterrante oppure un mandrino a cremagliera.

Cambio degli utensili

La protezione antipolvere (3) impedisce in ampia parte che la polvere di foratura penetri nel portautensile durante l'esecuzione del foro. Assicurarsi che, durante l'inserimento dell'utensile, la protezione antipolvere (3) non venga danneggiata.

- **Una protezione antipolvere danneggiata dev'essere sostituita immediatamente. Si consiglia di affidare l'operazione ad un Centro di Assistenza Clienti.**

Cambio utensile (SDS-plus)**Inserimento dell'utensile accessorio SDS-plus (vedere figura B)**

Con il mandrino portapunta SDS-plus è possibile sostituire l'utensile accessorio in modo facile e comodo senza l'impiego di ulteriori attrezzi.

- Pulire il codolo dell'utensile accessorio ed applicare un leggero strato di grasso.
- Introdurre l'utensile accessorio nell'attacco utensile, ruotando leggermente fino a quando non si blocchi automaticamente.
- Verificare il bloccaggio, esercitando trazione sull'accessorio.

Il sistema dell'accessorio SDS-plus è un sistema mobile. In questo modo, in caso di funzionamento a vuoto, si verifica un'oscillazione radiale. Ciò non influisce sulla precisione del foro in quanto la centratura della punta avviene automaticamente durante la foratura.

Rimozione dell'utensile accessorio SDS-plus (vedere figura C)

- Spingere indietro la bussola di serraggio (4) e rimuovere l'utensile accessorio.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il

trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
- Provvedere ad una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per i materiali da lavorare.

► **Evitare accumuli di polvere nella postazione di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

Utilizzo

Messa in funzione

Impostazione della modalità

L'interruttore di arresto percussione/rotazione (14) consente di selezionare la modalità dell'elettrotensile.

- Per cambiare modalità, premere il tasto di sbloccaggio (13) e ruotare l'interruttore di arresto percussione/rotazione (14) nella posizione desiderata, sino a farlo scattare udibilmente.

Avvertenza: Cambiare modalità esclusivamente ad elettrotensile spento. In caso contrario, l'elettrotensile potrebbe subire danni.

 Posizione per **foratura a percussione** nel calcestruzzo o nella pietra

 Posizione per **foratura senza percussione** in legno, metallo, ceramica e plastica, nonché per **avvitamento**

 Posizione **Vario-Lock**, per regolazione della posizione di scalpellatura. In tale posizione, l'interruttore di arresto percussione/rotazione (14) non si innesta.

 Posizione per **scalpellatura**

Impostazione del senso di rotazione

Il commutatore del senso di rotazione (9) consente di variare il senso di rotazione dell'elettrotensile. Ad interruttore di avvio/arresto (11) premuto, tuttavia, ciò non sarà possibile.

► **Azionare il commutatore del senso di rotazione (9) esclusivamente ad elettrotensile fermo.**

Per operazioni di foratura a percussione, foratura e scalpellatura, impostare sempre la rotazione destrorsa.

↑ – **Rotazione destrorsa:** spingere il commutatore del senso di rotazione (9) verso sinistra, sino al finecorsa.

↓ – **Rotazione sinistrorsa:** spingere il commutatore del senso di rotazione (9) verso destra, sino al finecorsa.

accensione/spengimento

– Per **accendere** l'elettrotensile, premere l'interruttore di avvio/arresto (11).

La luce di lavoro (15) si accenderà quando l'interruttore di avvio/arresto (11) verrà premuto, leggermente o completamente, consentendo d'illuminare l'area di lavoro in condizioni di luce sfavorevoli.

Alla prima accensione dell'elettrotensile, potrà verificarsi un ritardo di avviamento, in quanto l'elettronica dell'elettrotensile dovrà dapprima configurarsi.

In caso di basse temperature, l'elettrotensile raggiungerà la piena potenza di percussione/del colpo soltanto dopo un certo tempo.

– Per **spegnere** l'elettrotensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (11).

Regolazione del numero di giri/di colpi

Ad elettrotensile acceso, è possibile regolare il numero di giri/di colpi in modo continuo, esercitando maggiore o minore pressione sull'interruttore di avvio/arresto (11).

Premendo leggermente l'interruttore di avvio/arresto (11), si otterrà un numero di giri/di colpi ridotto; aumentando la pressione, aumenterà anche la velocità.

Modifica della posizione di scalpellatura (Vario-Lock)

È possibile bloccare lo scalpello in 36 posizioni. In tale modo, si potrà sempre assumere la posizione di lavoro ottimale.

- Introdurre lo scalpello nell'attacco utensile.
- Ruotare l'interruttore di arresto percussione/rotazione (14) in posizione «Vario-Lock».
- Ruotare l'utensile accessorio nella posizione di scalpellatura desiderata.
- Ruotare l'interruttore di arresto rotazione/percussione (14) in posizione «Scalpellatura». In tale modo, l'attacco utensile verrà bloccato.
- Per operazioni di scalpellatura, impostare sempre la rotazione destrorsa.

Indicazioni operative

Regolazione della profondità di foratura (vedere figura D)

Con l'asta di profondità (18) è possibile determinare la profondità di foratura desiderata X.

- Premere il tasto per la regolazione dell'asta di profondità **(16)** e impostare l'asta di profondità nell'impugnatura supplementare **(17)**. La scanalatura sull'asta di profondità **(18)** deve essere rivolta verso il basso.
- Spingere l'utensile accessorio SDS-plus fino a battuta nel portautensile SDS-plus **(2)**. In caso contrario, l'utensile SDS-plus potrebbe spostarsi, falsando la regolazione della profondità di foratura.
- Estrarre l'asta di profondità finché la distanza tra l'estremità della punta e l'estremità dell'asta di profondità non corrisponde alla profondità di foratura desiderata **X**.

Frizione di sicurezza contro il sovraccarico

- **La trasmissione all'alberino filettato si blocca se l'accessorio si inceppa oppure resta bloccato. In considerazione delle forze che vengono generate, afferrare sempre saldamente l'elettrotroutensile con entrambe le mani, assumendo una postura stabile.**
- **Nel caso in cui dovesse bloccarsi, spegnere l'elettrotroutensile e rilasciare l'utensile accessorio. In caso di accensione con un accessorio di foratura bloccato si sviluppano alti momenti di reazione.**

Disattivazione rapida

La disattivazione rapida consente un migliore controllo sull'elettrotroutensile, migliorando così anche la protezione dell'utilizzatore rispetto agli elettrotroutensili senza disattivazione rapida. In caso di rotazione improvvisa e imprevista dell'elettrotroutensile attorno all'asse della punta, l'elettrotroutensile si arresta automaticamente.

- Per **rimettere in funzione** l'elettrotroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(11)**, quindi azionarlo nuovamente.

La disattivazione rapida viene segnalata dal lampeggio della luce di lavoro **(15)** dell'elettrotroutensile.

Electronic Precision Control (EPC)

L'EPC fornisce un valido supporto nella foratura e nei lavori a percussione su materiali sensibili, grazie all'avviamento lento della velocità di lavoro, atto a garantire la massima precisione.

Spingere l'interruttore EPC **(6)** nella posizione desiderata.



Posizione per velocità di lavoro massima



Posizione per avviamento lento e velocità di lavoro ridotta

Sistema di ammortizzazione delle vibrazioni

L'apposito sistema integrato riduce le vibrazioni.

- **Non proseguire ad impiegare l'elettrotroutensile, qualora l'elemento ammortizzante sia danneggiato.**

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/arresto sussiste pericolo di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotroutensile e le fessure di ventilazione.**
- **Se la protezione antipolvere è danneggiata, andrà immediatamente sostituita. Si consiglia di affidare l'operazione al Servizio Clienti post-vendita.**

- Pulire l'attacco utensile **(2)** dopo ogni utilizzo.

Selezione degli accessori

Utilizzare solamente accessori originali FEIN.

L'accessorio deve essere concepito per il tipo di elettrotroutensile.

Manutenzione e Servizio Clienti post-vendita

Prestare attenzione che, in linea generale, gli elettrotroutensili possono essere riparati, sottoposti a manutenzione e controllati solo da personale elettricista, poiché una riparazione non corretta potrebbe comportare seri pericoli per l'utilizzatore.

In condizioni di utilizzo estreme, durante la lavorazione di metalli è possibile che si depositi polvere conduttrice all'interno dell'elettrotroutensile. Soffiare frequentemente il vano interno dell'elettrotroutensile attraverso le aperture di ventilazione con aria compressa priva di umidità e olio.

Durante la lavorazione di materiali contenenti gesso, può generarsi polvere. Questa può depositarsi nel vano interno dell'elettrotroutensile e su elementi di comando, indurendosi in presenza di aria umida. Ciò può danneggiare il meccanismo di comando. Soffiare frequentemente il vano interno dell'elettrotroutensile attraverso le aperture di ventilazione e gli elementi di comando con aria compressa priva di umidità e olio.

I prodotti che sono venuti a contatto con l'amianto non devono essere mandati in riparazione. Smaltire i prodotti contaminati con l'amianto conformemente alle normative vigenti

nel Paese relative allo smaltimento di rifiuti contenenti amianto.

Qualora gli elettroutensili FEIN ed i relativi accessori necessitino di riparazioni, contattare il Servizio Clienti post-vendita FEIN di zona. Gli indirizzi sono disponibili in Internet, al seguente link:

www.fein.com.

Sostituire le targhette adesive e le avvertenze di pericolo sull'elettroutensile quando sono vecchie o usurate.

L'elenco aggiornato dei ricambi di questo elettroutensile è disponibile in internet all'indirizzo

www.fein.com.

Utilizzare solamente ricambi originali.

Garanzia

La garanzia sul prodotto vale esclusivamente entro le regole di legge vigenti nel Paese in cui viene messo in servizio. FEIN fornisce inoltre una garanzia conforme alla Dichiarazione di Garanzia del produttore FEIN.

La dotazione del prodotto potrebbe anche prevedere soltanto una parte degli accessori descritti o raffigurati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di Conformità

La **dichiarazione CE** vale solo per i Paesi dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Association) e solo per i prodotti che sono destinati al mercato UE o EFTA.

Dopo l'immissione del prodotto sul mercato UE, il marchio UKCA perde la sua validità.

La **dichiarazione UKCA** vale solo per il mercato britannico (Inghilterra, Galles e Scozia) e solo per i prodotti che sono concepiti per il mercato britannico.

Dopo l'immissione del prodotto sul mercato britannico, il marchio CE perde la sua validità.

La ditta FEIN dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle disposizioni pertinenti indicate nelle ultime pagine delle presenti istruzioni per l'uso.

Documentazione tecnica disponibile presso:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Trasporto

Le batterie al litio consigliate sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada dall'utilizzatore senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), andranno rispettati specifici requisiti relativi d'imballaggio e contrassegnatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire, andrà consultato uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i

contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 39).

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

WAAR-SCHUWING Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties

die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- ▶ **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- ▶ **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water

in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moebent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en**

steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden.** Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elek-**

trische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

- **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- **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.
- **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130°C kan een explosie veroorzaken.

- **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Veiligheidsaanwijzingen voor boorhamers

Veiligheidsaanwijzingen voor alle bewerkingen

- **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan leiden tot gehoorverlies.
- **Gebruik extra handgrepen, als deze met de machine worden meegeleverd.** Verlies van controle kan verwondingen veroorzaken.
- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het accessoire of het bevestigingsmiddel in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Als het accessoire of bevestigingsmiddel in aanraking komt met een spanningvoerende draad, dan kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.

Veiligheidsaanwijzingen bij het gebruik van lange boren bij boorhamers

- **Begin altijd te boren met een laag toerental, waarbij de punt van het bit contact heeft met het werkstuk.** Bij hogere toerentalen kan het bit verbuigen, als u dit vrij zonder contact met het werkstuk laat draaien, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.
- **Oefen uitsluitend lijnrecht t.o.v. het bit druk uit en oefen geen overmatige druk uit.** Bits kunnen verbuigen met als gevolg breuk of verlies van controle, wat kan resulteren in persoonlijk letsel.

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen

- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met

elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.

- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtenwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- **Gebruik de AMPShare-accu alleen in producten van de fabrikant of van de AMPShare-partners.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

- **Raak kort na gebruik de inzetgereedschappen of aangrenzende behuizingsdelen niet aan.** Deze kunnen tijdens gebruik zeer heet worden en brandwonden veroorzaken.
- **Het inzetgereedschap kan bij het boren blokkeren. Zorg ervoor dat u stevig staat en houd het elektrische gereedschap met beide handen vast.** U kunt anders de controle over het elektrische gereedschap verliezen.
- **Wees voorzichtig bij sloopwerkzaamheden met de beitel.** Vallende brokstukken van het sloopmateriaal kunnen omstanders of u zelf verwonden.
- **Laad de accu's alleen op met oplaadapparaten die door de fabrikant aangeraden worden.** Door een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat bij gebruik met andere accu's brandgevaar.
- **Houd het elektrische gereedschap bij het werken stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektri-

sche gereedschap wordt met twee handen veiliger vastgehouden.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

ken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Gebruik dit elektrische gereedschap pas wanneer u deze gebruiksaanwijzing grondig doorgelezen en helemaal begrepen heeft. Neem eveneens goed nota van de desbetreffende nationale voorschriften m.b.t. arbeidsveiligheid.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd om te hameren in beton, baksteen en steen en voor lichte beitелwerkzaamheden. Het is eveneens geschikt om te boren zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof. Elektrische gereedschappen met elektronische regeling en rechts-/linksdraaien zijn ook geschikt voor het in- en uitdraaien van schroeven.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- (1) SDS plus boorhouder
- (2) SDS plus gereedschapopname
- (3) Stofkap
- (4) Vergrendelingshuls
- (5) Trillingsdemping
- (6) EPC-schakelaar (Electronic Precision Control)
- (7) Opname voor ophanglus
- (8) Accu-ontgrendelingstoets^{a)}
- (9) Draairichtingschakelaar
- (10) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (11) Aan/uit-schakelaar
- (12) Accu^{a)}
- (13) Ontgrendelingstoets voor slagstop-/draaistopschakelaar
- (14) Slagstop-/draaistopschakelaar
- (15) Werklicht
- (16) Toets voor instelling van de diepteaanslag
- (17) Extra handgreep (geïsoleerd greepvlak)

(18) Diepteaanslag

- a) **Niet elk afgebeeld en beschreven accessoire is standaard bij de levering inbegrepen. Alle accessoires zijn te vinden in ons accessoireprogramma.**

Technische gegevens

Accuboorthamer		ABH18-26AS
Productnummer		7 140 ...
Toerentalregeling		●
Draaistop		●
Rechts-/linksdraaien		●
Nominale spanning	V=	18
Nominaal opgenomen vermogen ^{A)}	W	425
Aantal slagen ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Eenmalige slagkracht volgens EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominaal toerental ^{A)}		
– Rechtsdraaien	min ⁻¹	0–980
– Linksdraaien	min ⁻¹	0–980
Gereedschapsopname		SDS plus
Diameter ashals	mm	50
Boordiameter max.:		
– Beton	mm	26
– Metselwerk (met holle boorkroon)	mm	68
– Staal	mm	13
– Hout	mm	30
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Lengte	mm	347
Hoogte	mm	225
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur bij gebruik ^{B)} en bij opslag	°C	–20 ... +50
Aanbevolen accu's		GBA 18V... ProCORE18V...
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL 18...

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN IEC 62841-2-6**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdruk-

niveau **88 dB(A)**; geluidsvermogeniveau **99 dB(A)**. Onzekerheid $K = 3$ dB.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_{tr} (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens **EN IEC 62841-2-6**:

Hameren in beton: $a_{tr} = 15,2$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

Beitelen: $a_{tr} = 9,9$ m/s², $K = 1,5$ m/s²,

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemisatie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemisiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemisatie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

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

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

Accu

Accu opladen

► **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Accu verwijderen

Aanwijzing: Verwijder de accu uitsluitend als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opvragen van de laadtoestand alleen bij stilstaand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding  of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

Accutype GBA 18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 3 x groen	60–100 %
Permanent licht 2 x groen	30–60 %
Permanent licht 1 x groen	5–30 %
Knipperlicht 1 x groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 x groen	80–100 %
Permanent licht 4 x groen	60–80 %
Permanent licht 3 x groen	40–60 %
Permanent licht 2 x groen	20–40 %
Permanent licht 1 x groen	5–20 %
Knipperlicht 1 x groen	0–5 %

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen -20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Extra handgreep

- **Gebruik uw elektrische gereedschap alleen met de extra handgreep (17).**
- **Let erop dat de extra handgreep altijd stevig vastgedraaid is.** U kunt bij het werken anders de controle over uw elektrische gereedschap verliezen.

Extra handgreep draaien (zie afbeelding A)

U kunt de extra handgreep (17) willekeurig draaien voor een veilige en comfortabele werkhouding.

- Draai het onderste deel van de extra handgreep (17) linksom en draai de extra handgreep (17) in de gewenste stand. Draai vervolgens het onderste deel van de extra handgreep (17) rechtsom weer vast. Let erop dat de spanband van de extra handgreep in de daarvoor bedoelde groef in het machinehuis ligt.

Boorhouder en inzetgereedschappen kiezen

Voor hamerboor- en beitelwerkzaamheden hebt u SDS-plus inzetgereedschappen nodig die in de SDS-plus boorhouder worden geplaatst.

Voor boorwerkzaamheden zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof en voor het in- en uitdraaien van schroeven worden inzetgereedschappen zonder SDS-plus (bijv. boren met cilindrische schacht) gebruikt. Voor deze inzetgereedschappen hebt u een snelspanboorhouder of tandkransboorhouder nodig.

Inzetgereedschap wisselen

De stofbeschermkap (3) voorkomt zoveel mogelijk het binnendringen van boorstof in de gereedschapopname tijdens het gebruik. Let er bij het plaatsen van het inzetgereedschap op dat de stofbeschermkap (3) niet wordt beschadigd.

- **Laat een beschadigde stofbeschermkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt, dit door een klantenservice te laten doen.**

Inzetgereedschap wisselen (SDS-plus)

SDS-plus inzetgereedschap plaatsen (zie afbeelding B)

Met de SDS-plus boorhouder kunt u het inzetgereedschap eenvoudig en gemakkelijk zonder hulpgereedschap wisselen.

- Reinig de schacht van het accessoire en smeer het dun met vet in.
- Plaats het accessoire draaiend in de gereedschapopname tot het automatisch wordt vergrendeld.
- Controleer de vergrendeling door aan het accessoire te trekken.

Het SDS-plus inzetgereedschap is systeemafhankelijk vrij beweegbaar. Daardoor ontstaat bij onbelast lopen een rondloopafwijking. Dit heeft geen effect op de nauwkeurigheid van het boorgat, omdat de boor zich bij het boren zelf centreert.

SDS-plus inzetgereedschap verwijderen (zie afbeelding C)

- Schuif de vergrendelingshuls (4) naar achteren en verwijder het inzetgereedschap.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

- **Vermijd ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Gebruik

Ingebruikname

Modus instellen

Met de slagstop-/draaistopschakelaar **(14)** kiest u de modus van het elektrische gereedschap.

- Druk voor het wisselen van de modus op de ontgrendelingsknop **(13)** en draai de slagstop-/draaistopschakelaar **(14)** in de gewenste stand totdat deze vastklikt.

Aanwijzing: Wijzig de modus alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is! Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.



Stand voor **Hamerboren** in beton of steen



Stand voor **boren** zonder slag in hout, metaal, keramiek en kunststof evenals voor het **schroeven**



Stand **Vario-Lock** voor verstellen van hakstand



In deze stand wordt de slagstop-/draaistopschakelaar **(14)** niet vergrendeld.



Stand voor **Beitelen**

Draairichting instellen

Met de draairichtingschakelaar **(9)** kunt u de draairichting van het elektrische gereedschap veranderen. Bij ingedrukte aan/uit-schakelaar **(11)** is dit echter niet mogelijk.

- **Bedien de draairichtingschakelaar (9) alleen als het elektrische gereedschap stilstaat.**

Zet de draairichting voor hamerboor-, boor- en beitelwerkzaamheden altijd op rechtsdraaien.



– **Rechtsdraaien:** schuif de draairichtingschakelaar **(9)** tot aan de aanslag naar links.



– **Linksdraaien:** schuif de draairichtingschakelaar **(9)** tot aan de aanslag naar rechts.

In-/uitschakelen

- Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u op de aan/uit-schakelaar **(11)**.

Het werklicht **(15)** brandt bij iets of helemaal ingedrukte aan/uit-schakelaar **(11)** en hiermee kan bij ongunstige lichtomstandigheden het werkbe-reik verlicht worden.

Als het elektrische gereedschap voor het eerst wordt ingeschakeld, kan een aanloopvertraging optreden, omdat de elektronica van het elektri-

sche gereedschap eerst moet worden geconfigureerd.

Bij lage temperaturen bereikt het elektrische gereedschap pas na enige tijd de volledige hamer- of slagcapaciteit.

- Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **(11)** los.

Toerental of aantal slagen instellen

U kunt het toerental/aantal slagen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen naarmate u de aan/uit-schakelaar **(11)** indrukt.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **(11)** heeft een laag toerental/aantal slagen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het toerental of het aantal slagen hoger.

Beitelstand veranderen (Vario-Lock)

U kunt de beitel in **36** standen vastzetten. Daardoor kunt u telkens de optimale werkhouding innemen.

- Plaats de beitel in de gereedschapopname.
- Draai de slagstop-/draaistopschakelaar **(14)** in de stand „Vario-Lock“.
- Draai het inzetgereedschap in de gewenste beitelstand.
- Draai de slagstop-/draaistopschakelaar **(14)** in de stand „Beitelen“. De gereedschapopname is hiermee vergrendeld.
- Zet de draairichting voor beitelwerkzaamheden op rechtsdraaien.

Aanwijzingen voor werkzaamheden

Boordiepte instellen (zie afbeelding D)

Met de diepteaanslag **(18)** kan de gewenste boordiepte **X** vastgelegd worden.

- Druk op de knop voor het instellen van de diepteaanslag **(16)** en plaats de diepteaanslag in de extra handgreep **(17)**.

De ribbels op de diepteaanslag **(18)** moeten naar beneden wijzen.

- Schuif het SDS-plus inzetgereedschap tot aan de aanslag in de SDS-plus gereedschapopname **(2)**. De beweeglijkheid van het SDS-plus inzetgereedschap kan anders tot een verkeerde instelling van de boordiepte leiden.

- Trek de diepteaanslag zo ver naar buiten dat de afstand tussen de punt van de boor en de punt van de diepteaanslag overeenkomt met de gewenste boordiepte **X**.

Overbelastingskoppeling

- **Als het inzetgereedschap vastklemt of vasthaakt, wordt de aandrijving van de uitgaande as onderbroken. Houd het elektrisch gereedschap vanwege de optredende krachten altijd goed met beide handen vast en ga in een stabiele positie staan.**

- **Schakel het elektrisch gereedschap uit en maak het inzetgereedschap los, als het elektrisch gereedschap blokkeert. Er ontstaan grote reactiemomenten als u het elektrische gereedschap inschakelt terwijl het boorgereedschap geblokkeerd is.**

Sneluitschakeling

De sneluitschakeling biedt een betere controle over het elektrische gereedschap en verhoogt daardoor de gebruikersbescherming vergeleken met elektrische gereedschappen zonder sneluitschakeling. Wanneer het elektrische gereedschap plotseling en onvoorzien rond de booras begint te draaien, schakelt het elektrische gereedschap uit.

- Laat voor het **opnieuw in gebruik nemen** de aan/uit-schakelaar **(11)** los en bedien deze opnieuw.

De sneluitschakeling wordt door het knippen van de werkklamp **(15)** op het elektrische gereedschap aangegeven.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC ondersteunt u bij het beginnen met boren en bij werkzaamheden met slag in kwetsbare materialen door het werktoerental langzaam te verhogen voor nauwkeurig werken.

Schuif de EPC-schakelaar **(6)** in de gewenste stand.



Stand voor maximaal werktoerental



Stand voor langzaam opstarten en gereduceerd werktoerental

Trillingsdemping

De geïntegreerde trillingsdemping vermindert optredende trillingen.

- **Gebruik het elektrische gereedschap niet verder, wanneer het dempingselement beschadigd is.**

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

- **Laat een beschadigde stofkap onmiddellijk vervangen. Geadviseerd wordt om dit door een klantenservice te laten doen.**

- Maak de gereedschapopname **(2)** na elk gebruik schoon.

Selectie van accessoires

Gebruik uitsluitend originele FEIN accessoires. Het accessoire moet bestemd zijn voor het type elektrisch gereedschap.

Onderhoud en klantenservice

Denk eraan dat elektrische gereedschappen altijd uitsluitend door elektrotechnisch geschoolde personen gerepareerd, onderhouden en gecontroleerd mogen worden, aangezien door een verkeerd(e) onderhoud/repairatie aanzienlijke risico's voor de gebruiker kunnen ontstaan.

Bij extreme gebruiksomstandigheden kan tijdens het bewerken van metalen geleidend stof binnenin het elektrische gereedschap terechtkomen. Blaas regelmatig via de ventilatieopeningen de binnenruimte van het elektrische gereedschap met droge en olievrije perslucht uit.

Bij het bewerken van gipshoudende materialen kan stof ontstaan. Dit kan binnenin het elektrische gereedschap evenals op schakelementen terechtkomen en in verbinding met luchtvochtigheid uitharden. Het schakelmechanisme kan daardoor worden belemmerd. Blaas regelmatig via de ventilatieopeningen de binnenruimte van het elektrische gereedschap en de schakelementen met droge en olievrije perslucht uit.

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

Neem voor FEIN elektrische gereedschappen en accessoires die moeten worden gerepareerd, contact op met de klantenservice van FEIN. Het adres vindt u op internet:

www.fein.com.

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

De actuele onderdelenlijst van dit elektrische gereedschap vindt u op internet:

www.fein.com.

Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen.

Vrijwaring en garantie

De garantie op het product geldt conform de wettelijke regelingen in het land waar het product op de markt is gebracht. Bovendien verleent

FEIN garantie overeenkomstig de FEIN garantie-verklaring van de fabrikant.

Bij de levering van uw product kan ook slechts een deel van de in deze gebruiksaanwijzing beschreven of afgebeelde accessoires inbegrepen zijn.

Verklaring van overeenstemming

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

De **UKCA-verklaring** geldt alleen voor de Britse markt (Engeland, Wales en Schotland) en uitsluitend voor producten die voor de Britse markt zijn bestemd.

Nadat het product op de Britse markt is gebracht, verliest de CE-markering haar geldigheid.

De firma FEIN verklaart als enige verantwoorde-lijke dat dit product voldoet aan de desbetreffen-de bepalingen die op de laatste pagina's van de-ze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.

Technische documentatie bij:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Vervoer

Op de aanbevolen Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toe-passing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg ver-voerd worden.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht ge-nomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundi-ge voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd wor-den.

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

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, ac-cu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische appara-tuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereed-schappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte ac-cu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stof-fen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 48).

Manual original

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones

y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

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

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

- ▶ **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para martillos

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- **Use protectores auriculares.** La exposición al ruido puede causar una pérdida auditiva.
- **Utilice el(los) mango(s) auxiliar(es), si se suministra(n) con la herramienta.** La pérdida del control puede causar lesiones personales.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio de corte o el portaútiles pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** En el caso del contacto del accesorio de corte o portaútiles con conductores "bajo tensión", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar "bajo tensión" y dar al operador una descarga eléctrica.

Instrucciones de seguridad en el caso de utilizar bits largos con martillos rotativos

- **Siempre comience a taladrar a baja velocidad y con la punta del bit en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, el bit se puede doblar si se le permite rotar sin tocar la pieza de trabajo, originando lesiones personales.
- **Aplique la presión sólo en línea directa con el bit y no aplique una presión excesiva.** Los bits pueden doblarse y causar roturas o pérdida de control, originando lesiones personales.

Indicaciones de seguridad adicionales

- **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de suje-

ción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador AMPShare sólo en productos del fabricante o de socios de AMPShare.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



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

- **No toque los útiles de inserción ni las partes adyacentes de la carcasa poco después de la utilización.** Pueden calentarse mucho durante el funcionamiento y causar quemaduras.
- **El útil de inserción puede atascarse durante el taladrado. Cuide una posición segura y sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos.** De lo contrario podría perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- **Tenga cuidado al realizar trabajos de demolición con un cincel.** La caída de fragmentos del material de demolición puede herir a las personas que se encuentren en el lugar o a usted mismo.
- **Cargue los acumuladores sólo con cargadores recomendados por el fabricante.** Existe el riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y cuide una posición segura.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones.

Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

No utilice esta herramienta eléctrica antes de haber leído y comprendido completamente estas instrucciones de servicio. Observe también las normas nacionales de seguridad e higiene en el trabajo.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para realizar ligeros trabajos de cincelado. Asimismo, resulta indicada para perforar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico. Las herramientas eléctricas de giro reversible dotadas con un regulador electrónico pueden utilizarse además para atornillar.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Portabrocas SDS plus
- (2) Portaherramientas SDS plus
- (3) Caperuza antipolvo
- (4) Casquillo de enclavamiento
- (5) Amortiguador de vibraciones
- (6) Interruptor EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Alojamiento para bucle de suspensión
- (8) Tecla de extracción de la batería^{a)}
- (9) Selector de sentido de giro
- (10) Empuñadura (zona de agarre aislada)
- (11) Interruptor de conexión/desconexión
- (12) Acumulador^{a)}
- (13) Botón de desenclavamiento del mando desactivador de percusión y giro
- (14) Mando desactivador de percusión y giro
- (15) Foco
- (16) Botón de ajuste del tope de profundidad
- (17) Empuñadura adicional (zona de agarre aislada)
- (18) Tope de profundidad

a) Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Datos técnicos

Martillo perforador accionado por acumulador

ABH18-26AS

Número de artículo		7 140 ...
Control de revoluciones		●
Desactivador de giro		●
Giro a derechas/izquierdas		●
Tensión nominal	V=	18
Potencia absorbida nominal ^{A)}	W	425
Número de impactos ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Energía por percusión según EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Número de revoluciones nominal ^{A)}		
– Giro a derechas	min ⁻¹	0–980
– Giro a izquierdas	min ⁻¹	0–980
Portaherramientas		SDS plus
Diámetro del cuello del husillo	mm	50
Diámetro máx. de taladro en:		
– Hormigón	mm	26
– Ladrillo (con corona perforadora hueca)	mm	68
– Acero	mm	13
– Madera	mm	30
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Longitud	mm	347
Altura	mm	225
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento ^{B)} y en el almacenamiento	°C	–20 ... +50
Baterías recomendadas		GBA 18V... ProCORE18V...
Cargadores recomendados		GAL 18...

A) Medido a 20–25 °C con acumulador **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN IEC 62841-2-6**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **88 dB(A)**; nivel de potencia acústica **99 dB(A)**. Inseguridad K = **3 dB**.

¡Llevar orejeras!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN IEC 62841-2-6**:

Taladrado de percusión en hormigón:

$a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Cincelado: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para 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 y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, 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 las emisiones de vibraciones y de ruidos 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.

Acumulador

Carga del acumulador

► **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador,

cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perfectamente.

Desmontaje del acumulador

Indicación: Retire el acumulador sólo con la herramienta eléctrica desconectada.

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga  o , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

Tipo de acumulador GBA 18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 x verde	60–100 %
Luz permanente 2 x verde	30–60 %
Luz permanente 1 x verde	5–30 %
Luz intermitente 1 x verde	0–5 %

Tipo de acumulador ProCORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 x verde	80–100 %
Luz permanente 4 x verde	60–80 %
Luz permanente 3 x verde	40–60 %
Luz permanente 2 x verde	20–40 %

Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 1 x verde	5–20 %
Luz intermitente 1 x verde	0–5 %

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua. Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde –20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

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

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

► **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p.ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Empuñadura adicional

► **Utilice su herramienta eléctrica sólo con la empuñadura adicional (17).**

► **Preste atención a que la empuñadura adicional esté siempre bien apretada.** De lo contrario, podría perder el control sobre la herramienta eléctrica durante el trabajo.

Girar la empuñadura adicional (ver figura A)

La empuñadura adicional (17) la puede girar a voluntad, para lograr una postura de trabajo segura y libre de fatiga.

– Gire la parte inferior de la empuñadura adicional (17) en sentido antihorario y gire la empuñadura adicional (17) a la posición deseada. Luego, vuelva a apretar de nuevo la empuñadura adicional (17) en sentido horario. Observe que la abrazadera de la empuñadura adicional quede alojada en la ranura de la carcasa prevista para tal fin.

Selección del portabrocas y de los útiles

Para taladrar con percusión y para cincelar se precisan útiles SDS-plus, que se montan en el portabrocas SDS-plus.

Para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar se utilizan útiles sin vástago SDS-plus (p.ej. brocas de vástago cilíndrico). Para estos útiles se precisa un

portabrocas de sujeción rápida o un portabrocas de corona dentada.

Cambio de útil

La caperuza guardapolvo (3) evita en gran medida la penetración de polvo de perforación en el portaútiles durante el funcionamiento. Al insertar el útil, asegúrese de que la caperuza guardapolvo (3) no esté dañada.

► **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

Cambio de útil (SDS-plus)

Montaje del útil SDS-plus (ver figura B)

El portaútiles SDS-plus le permite cambiar el útil de forma sencilla y cómoda sin precisar para ello una herramienta.

- Limpie primero y aplique a continuación una capa ligera de grasa al extremo de inserción del útil.
- Inserte girando el útil en el portaútiles de manera que éste quede sujeto automáticamente.
- Tire del útil para asegurarse de que ha quedado correctamente sujeto.

Condicionado por el sistema, el útil SDS-plus puede moverse libremente. Por ello, en la marcha en vacío se genera una excentricidad radial. Esto no tiene repercusión sobre la precisión del orificio taladrado, ya que la broca se centra por sí misma al taladrar.

Desmontaje del útil SDS-plus (ver figura C)

- Deslice el casquillo de enclavamiento (4) hacia atrás y saque el útil.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

- **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Funcionamiento

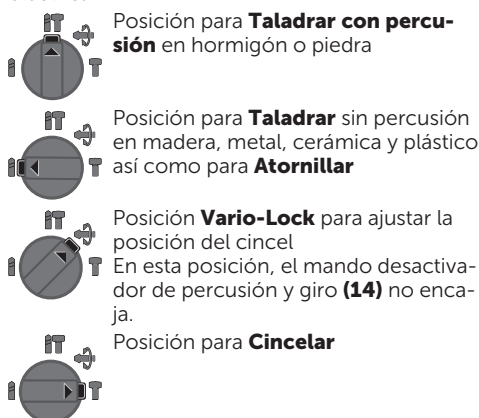
Puesta en marcha

Ajuste del modo de operación

Con el mando desactivador de percusión y giro (14) puede ajustar el modo de operación de la herramienta eléctrica.

- Para cambiar el modo de operación, presione la tecla de desenclavamiento (13) y gire el mando desactivador de percusión y giro (14) a la posición deseada, hasta que encaje de forma audible.

Indicación: ¡Modifique el modo de operación solamente con la herramienta desconectada! En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.



Ajuste del sentido de giro

Con el selector de sentido de giro (9) puede modificar el sentido de giro de la herramienta eléctrica. Sin embargo, esto no es posible con el interruptor de conexión/desconexión (11) presionado.

- **Accione el selector de sentido de giro (9) sólo con la herramienta eléctrica en reposo.**

Al taladrar con o sin percusión, y al cincelar, ajuste siempre el sentido de giro a derechas.

- ↑ – **Sentido de giro a derechas:** desplace el conmutador de sentido de giro (9) hacia la izquierda hasta el tope.
- ↓ – **Sentido de giro a izquierdas:** desplace el conmutador de sentido de giro (9) hacia la derecha hasta el tope.

Conexión/desconexión

- Para **conectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión (11).

La luz de trabajo (15) se enciende con el interruptor de conexión/desconexión (11) leve o totalmente oprimido y posibilita la iluminación de la zona de trabajo con condiciones de luz desfavorables.

Al conectar por primera vez la herramienta eléctrica puede que la puesta en marcha se realice con cierto retardo, ya que debe autoconfigurarse primero el sistema electrónico del aparato.

A bajas temperaturas la herramienta eléctrica deberá funcionar primero durante cierto tiempo hasta que alcance su pleno rendimiento de percusión/impacto.

- Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión (11).

Ajuste de las revoluciones/frecuencia de percusión

Puede regular en forma continua el número de revoluciones/la frecuencia de percusión de la herramienta eléctrica conectada, según la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión (11).

Una ligera presión en el interruptor de conexión/desconexión (11) causa bajo número de revoluciones/frecuencia de percusión. Aumentando paulatinamente la presión se van aumentando en igual medida el número de revoluciones/la frecuencia de percusión.

Modificación de la posición para cincelar (Vario-Lock)

Puede bloquear el cincel en **36** posiciones. Ello le permite adoptar en cada caso una posición de trabajo óptima.

- Monte el cincel en el portaútiles.
- Gire el mando desactivador de percusión y giro (14) hasta la posición «Vario-Lock».
- Gire el portaútiles hasta conseguir la posición del cincel deseada.
- Gire el mando desactivador de percusión y giro (14) a la posición "Cincelar". El portaherramientas queda bloqueado.
- Para cincelar ajuste el sentido de giro a derechas.

Instrucciones de trabajo

Ajustar la profundidad de taladrar (ver figura D)

Con el tope de profundidad (18) se puede fijar la profundidad de taladrado **X** deseada.

- Presione la tecla para el ajuste del tope de profundidad (16) y coloque el tope de profundidad en la empuñadura adicional (17).

La acanaladura en el tope de profundidad (18) debe señalar hacia abajo.

- Desplace el útil SDS-plus hasta el tope en el portaútiles SDS-plus (2). En caso contrario, el movimiento del útil SDS-plus puede conducir a un ajuste incorrecto de la profundidad de perforación.
- Extraiga el tope de profundidad, hasta que la distancia entre la punta de la broca y la punta del tope de profundidad corresponda a la profundidad de taladrado X deseada.

Embrague limitador de par

- **En caso de engancharse o bloquearse el útil se desacopla el husillo de la unidad de accionamiento. Debido a las fuerzas generadas en ello, siempre sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y tome una posición firme.**
- **Desconecte la herramienta eléctrica y suelte el útil, si se bloquea la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica se conecta estando bloqueado el útil de taladrar se producen unos pares de reacción muy elevados.**

Desconexión rápida

La desconexión rápida ofrece un mejor control sobre la herramienta eléctrica y aumenta así la protección del usuario, en comparación a las herramientas eléctricas sin desconexión rápida. En caso de una repentina e imprevisible rotación de la herramienta eléctrica alrededor del eje de la broca, se desconecta la herramienta eléctrica.

- Para la **nueva puesta en servicio** suelte el interruptor de conexión/desconexión (11) y acciònelo de nuevo.

La desconexión rápida se indica mediante un parpadeo de la luz de trabajo (15) en la herramienta eléctrica.

Electronic Precision Control (EPC)

El EPC le ayuda en el inicio del taladrado y en trabajos con percusión en materiales delicados aumentando lentamente la velocidad de trabajo para un trabajo preciso.

Desplace el interruptor EPC (6) hasta la posición deseada.



Posición para máximo número de revoluciones de trabajo



Posición para un régimen de aceleración lenta y un número de revoluciones de trabajo reducido

Amortiguador de vibraciones

La amortiguación de vibraciones integrada reduce las vibraciones que se producen.

- **No siga utilizando la herramienta eléctrica si estuviese dañado el elemento amortiguador.**

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p.ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**
- **Una caperuza guardapolvo dañada debe ser reemplazada inmediatamente. Se recomienda que este trabajo sea realizado por un servicio técnico.**

- Limpie el portaútiles (2) tras cada uso.

Selección de accesorios

Utilice solamente los accesorios originales FEIN. Los accesorios deben ser compatibles con el tipo de herramienta eléctrica.

Mantenimiento y servicio de atención al cliente

Tenga en cuenta que solo un electricista cualificado puede reparar, realizar el mantenimiento y comprobar las herramientas eléctricas ya que una reparación inadecuada puede suponer un riesgo importante para el usuario.

Al trabajar metales en condiciones de funcionamiento extremas, puede llegar a acumularse en el interior de la herramienta eléctrica polvo susceptible de conducir corriente. Sople con frecuencia el interior de la herramienta eléctrica a través de las aberturas de ventilación con aire comprimido seco y sin aceite.

En los trabajos con materiales que contienen yeso puede generarse polvo. Éste puede depositarse tanto en el interior de la herramienta eléctrica como en los elementos de mando y endurecerse en combinación con la humedad del aire. El mecanismo de mando puede verse afectado por ello. Sople con frecuencia el interior de la herramienta eléctrica a través de las aberturas de ventilación y los elementos de mando con aire comprimido seco y sin aceite.

Los productos que han estado en contacto con amianto no deben entregarse para su reparación. Elimine los productos contaminados con amianto de acuerdo con las prescripciones vigentes en su país sobre la eliminación de residuos que contengan amianto.

Por favor, diríjase a su servicio de atención al cliente de FEIN con las herramientas eléctricas y

accesorios de FEIN que necesiten reparación. La dirección la puede encontrar en el internet bajo **www.fein.com**.

Renueve las etiquetas y las indicaciones de advertencia de la herramienta eléctrica según su envejecimiento y desgaste.

Las listas de piezas de repuesto de esta herramienta eléctrica se encuentran en Internet en **www.fein.com**.

Utilice solamente las piezas de repuesto originales.

Prestación de garantía y garantía

La prestación de garantía del producto se aplica de acuerdo con la normativa legal del país donde se comercializa el producto. Además, FEIN ofrece una garantía de acuerdo con la declaración de garantía de fabricante FEIN.

En el volumen de suministro de su producto también pueden incluirse sólo algunos de los accesorios descritos o ilustrados en estas instrucciones de servicio.

Declaración de conformidad

La **declaración CE** se aplica únicamente a los países de la Unión Europea y la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) y solo para los productos destinados al mercado de la UE o la AELC.

Una vez que el producto se haya comercializado en el mercado de la UE, el marcado UKCA pierde su validez.

La **declaración UKCA** se aplica únicamente al mercado británico (Inglaterra, Gales y Escocia) y solo para los productos destinados a dicho mercado.

Una vez que el producto se haya comercializado en el mercado británico, el marcado CE pierde su validez.

FEIN declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las disposiciones pertinentes indicadas en las últimas páginas de este manual de instrucciones.

Documentación técnica en:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos de la ley de mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva 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.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 57).

Manual original

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

AVISO Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar

a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a**

ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.

Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Instruções de segurança para martelos

Instruções de segurança para todas as operações

- ▶ **Use protetores auditivos.** A exposição ao ruído pode provocar a perda da audição.
- ▶ **Use o(s) punho(s) auxiliar(es), caso seja(m) fornecido(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode resultar em ferimentos pessoais.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde acessórios de corte ou os parafusos possam entrar em contacto com cabos escondidos.** Se o acessório de corte e os parafusos entrarem em contacto com um fio "sob tensão", as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica ficam "sob tensão" e podem produzir um choque elétrico.

Instruções de segurança ao usar brocas longas com martelos perfuradores

- ▶ **Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho.** A velocidades mais altas, a broca pode dobrar-se ao rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho, causando ferimento pessoal.
- ▶ **Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva.** As brocas podem dobrar-se, causando rutura ou perda de controlo, ou mesmo ferimento pessoal.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.

- ▶ **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- ▶ **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- ▶ **Utilize a bateria AMPShare apenas em produtos do fabricante ou do parceiro AMPShare.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

- ▶ **Logo a seguir à operação não toque nos acessórios ou em peças da carcaça adjacentes.** Estes podem ficar muito quentes durante a operação e causar queimaduras.
- ▶ **O acessório pode bloquear durante a perfuração. Durante o trabalho, providencie uma estabilidade segura e segure o aparelho com as duas mãos.** Caso contrário poderá perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Tenha cuidado nos trabalhos de demolição com o cinzel.** Fragmentos do material de demolição podem ferir pessoas à volta ou a própria pessoa.
- ▶ **Só carregar baterias em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador, apropriado para um determinado tipo de baterias, for utilizado para carregar baterias de outros tipos.
- ▶ **Durante o trabalho, segure a ferramenta elétrica com as duas mãos e providencie uma estabilidade segura.** A ferramenta elétrica é conduzida com maior segurança com ambas as mãos.

Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A

inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou

ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Não utilize esta ferramenta elétrica sem ter lido muito bem e compreendido totalmente este manual de instruções. Respeite igualmente as disposições nacionais relativas à segurança no trabalho aplicáveis.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada para furar com martelo em betão, tijolos e pedras, assim como para cinzelar. Também é apropriada para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico. As ferramentas elétricas com regulação eletrónica e rotação à direita/esquerda também são apropriadas para aparafusar.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- (1) Bucha SDS plus
- (2) Encabadouro SDS plus
- (3) Capa de proteção contra pó
- (4) Bucha de travamento
- (5) Amortecimento das vibrações
- (6) Interruptor EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Encaixe para laço de suspensão
- (8) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
- (9) Comutador do sentido de rotação
- (10) Punho (superfície do punho isolada)
- (11) Interruptor de ligar/desligar
- (12) Bateria^{a)}
- (13) Tecla de desbloqueio para interruptor de bloqueio de rotação/impacto
- (14) Interruptor de bloqueio de rotação/impacto
- (15) Luz de trabalho
- (16) Tecla para ajuste do batente de profundidade
- (17) Punho adicional (superfície do punho isolada)

(18) Batente de profundidade

- a) **Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

Dados técnicos

Martelo perfurador sem fio		ABH18-26AS
Número de produto		7 140 ...
Controlo das rotações		●
Bloqueio de rotação		●
Rotação à direita/esquerda		●
Tensão nominal	V=	18
Potência nominal absorvida ^{A)}	W	425
N.º de impactos ^{A)}	i.p.m.	0–4350
Intensidade de impacto individual conforme EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Rotações nominais ^{A)}		
– Rotação à direita	r.p.m.	0–980
– Rotação à esquerda	r.p.m.	0–980
Encabadouro da ferramenta		SDS plus
Diâmetro da gola do veio	mm	50
Diâmetro máx. de perfuração:		
– Betão	mm	26
– Alvenaria (com broca de coroa oca)	mm	68
– Aço	mm	13
– Madeira	mm	30
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Comprimento	mm	347
Altura	mm	225
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento ^{B)} e durante o armazenamento	°C	–20 ... +50
Baterias recomendadas		GBA 18V... ProCORE18V...

Martelo perfurador sem fio**ABH18-26AS**

Carregadores recomendados

GAL 18...

A) Medido a 20–25 °C com bateria **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Potência limitada com temperaturas <0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN IEC 62841-2-6**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **88 dB(A)**; nível de potência sonora **99 dB(A)**. Incerteza K = **3 dB**.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_{h} (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN IEC 62841-2-6**:

Furar com martelo em betão: a_{h} = **15,2 m/s²**,
K = **1,5 m/s²**,

Cinzelar: a_{h} = **9,9 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam 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 e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria**Carregar a bateria**

► **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são

apropriados para as baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Nota: Só retire a bateria com a ferramenta elétrica desligada.

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria  ou  para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

Tipo de bateria GBA 18V...

LED	Capacidade
Luz permanente 3 x verde	60–100 %
Luz permanente 2 x verde	30–60 %
Luz permanente 1 x verde	5–30 %
Luz intermitente 1 x verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V...

LED	Capacidade
Luz permanente 5 x verde	80–100 %
Luz permanente 4 x verde	60–80 %
Luz permanente 3 x verde	40–60 %

LED	Capacidade
Luz permanente 2 x verde	20–40 %
Luz permanente 1 x verde	5–20 %
Luz intermitente 1 x verde	0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

- **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Punho adicional

- **Utilize a ferramenta elétrica apenas com o punho adicional (17).**
- **Certifique-se de que o punho adicional está sempre bem apertado.** Caso contrário poderá perder o controlo sobre a ferramenta durante o trabalho.

Virar o punho adicional (ver figura A)

Pode virar o punho adicional (17) à sua vontade, para obter uma posição de trabalho segura e sem fadiga.

- Rode a peça do punho do punho adicional (17) para a esquerda e vire o punho adicional (17) para a posição desejada. A seguir, volte a apertar a peça de punho inferior do punho adicional (17) para a direita. Observe que a cinta de aperto do punho adicional esteja na ranhura prevista para tal, que se encontra na carcaça da ferramenta.

Selecionar bucha e ferramentas

Para furar com martelo e para cinzelar, são necessárias ferramentas SDS-plus, que são encaixadas na bucha SDS-plus.

Para furar sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico, assim como para aparafusar, são utilizadas ferramentas sem SDS-plus (p. ex.

brocas com encabadouro cilíndrico). Para estas ferramentas necessita de uma bucha de aperto rápido ou bucha de coroa dentada.

Troca de ferramenta

A capa de proteção contra pó (3) evita consideravelmente que penetre pó de perfuração no encabadouro durante o funcionamento. Ao introduzir a ferramenta, certifique-se de que a capa de proteção contra pó (3) não é danificada.

- **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**

Troca de ferramenta (SDS-plus)

Introduzir a ponta de aparafusar SDS-plus (ver figura B)

Com o mandril de substituição SDS-plus é possível trocar fácil e confortavelmente as ferramentas de trabalho, sem ter que utilizar outras ferramentas.

- Limpe a haste de encaixe da ferramenta de trabalho e lubrifique levemente.
- Introduza a ferramenta de trabalho no encabadouro, girando até travar-se automaticamente.
- Puxe a ferramenta para controlar o travamento.

A ferramenta de trabalho SDS-plus pode ser movida livremente condicionada pelo sistema. Por causa disso, ocorre um desvio de rotação em vazio. Isto não tem qualquer influência na precisão do furo, uma vez que a broca se autocentra ao furar.

Retirar a ponta de aparafusar SDS-plus (ver figura C)

- Empurre a bucha de travamento (4) para trás e retire a ponta de aparafusar.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, produtos de proteção da madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.

- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
 - É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.
- Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

► **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pó podem entrar levemente em ignição.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ajustar o modo de operação

Com o interruptor de bloqueio de rotação/ impacto (14) seleciona o modo de operação da ferramenta elétrica.

- Para mudar o modo de operação pressione a tecla de desbloqueio (13) e rode o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (14) para a posição desejada, até ele engatar de forma audível.

Nota: mude o modo de operação apenas com a ferramenta elétrica desligada! Caso contrário a ferramenta elétrica pode ficar danificada.

 Posição para **furar com martelo** em betão ou pedra

 Posição para **furar** sem impacto em madeira, metal, cerâmica e plástico, bem como para **aparafusar**

 Posição **Vario-Lock** para ajustar a posição de cinzelamento
Nesta posição o interruptor de bloqueio de rotação/impacto (14) não engata.

 Posição para **Cinzelar**

Ajustar o sentido de rotação

Com o comutador de sentido de rotação (9) é possível alterar o sentido de rotação da ferramenta elétrica. Com o interruptor de ligar/desligar pressionado (11) isto, no entanto, não é possível.

► **Acione o comutador do sentido de rotação (9) apenas com a ferramenta elétrica parada.**

Ajuste o sentido de rotação para furar com martelo, furar e cinzelar sempre na rotação à direita.

↑ – **Rotação à direita:** empurre o comutador do sentido de rotação (9) para a esquerda até ao batente.

↓ – **Rotação à esquerda:** empurre o comutador do sentido de rotação (9) para a direita até ao batente.

Ligar/desligar

- Para **ligar** a ferramenta elétrica, prima o interruptor de ligar/desligar (11).

A luz de trabalho (15) acende-se com o interruptor de ligar/desligar (11) completamente ou ligeiramente premido e permite iluminar o local de trabalho em caso de condições de iluminação desfavoráveis.

Na primeira ligação da ferramenta elétrica pode ocorrer um atraso no arranque, pois a eletrônica da ferramenta elétrica tem de se configurar primeiro.

No caso de temperaturas baixas, a ferramenta elétrica só atinge o seu poder de martelar/ impacto completo após algum tempo.

- Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar (11).

Ajustar o número de rotações/impactos

Pode regular o número de rotações/impactos da ferramenta elétrica ligada de forma contínua, consoante a pressão que faz no interruptor de ligar/desligar (11).

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar/desligar (11) proporciona um número de rotações/impactos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o n.º de rotações/ impactos.

Alterar a posição do cinzel (Vario-Lock)

Pode fixar o cinzel em **36** posições. Desta forma pode escolher a melhor posição de trabalho para si.

- Introduzir o cinzel no encabadouro.
- Rode o interruptor de bloqueio de rotação/ impacto (14) para a posição "Vario-Lock".
- Rode a ferramenta de trabalho para a posição do cinzel desejada.
- Rode o interruptor de bloqueio de rotação/ impacto (14) para a posição "Cinzelar". Desta forma o encabadouro fica bloqueado.
- Para cinzelar, o sentido de rotação deve ser colocado na rotação à direita.

Instruções de trabalho

Ajustar a profundidade de perfuração (ver figura D)

Com o batente de profundidade (18) é possível definir a profundidade de perfuração desejada **X**.

- Pressione a tecla para o ajuste do batente de profundidade (16) e coloque o batente de profundidade no punho adicional (17).

As estrias no batente de profundidade (18) têm de ficar viradas para baixo.

- Empurre a ponta de aparafusar SDS-plus até ao batente no encabadouro SDS-plus (2). Caso contrário, a mobilidade do acessório SDS-plus pode causar um ajuste errado da profundidade de perfuração.
- Puxe o batente de profundidade para fora até a distância entre a ponta da broca e a ponta do batente de profundidade corresponder à profundidade de perfuração **X** desejada.

Acoplamento de sobrecarga

- ▶ **Se o acessório emperrar ou pender, a força motriz do veio da broca é interrompida. Devido às forças que se formam, segure sempre a ferramenta elétrica bem com as duas mãos e coloque-se sobre uma base estável.**
- ▶ **Desligue a ferramenta elétrica e solte o acessório se a ferramenta elétrica encravar. Ao ligar o aparelho com uma broca bloqueada são produzidos altos momentos de reação.**

Desligamento rápido

O desligamento rápido oferece um melhor controlo da ferramenta elétrica e aumenta assim a proteção do utilizador em comparação com ferramentas elétricas sem desligamento rápido. A ferramenta elétrica desliga-se em caso de rotação repentina e inesperada da ferramenta elétrica em torno do eixo de perfuração.

- Para **voltar a colocar em funcionamento** solte o interruptor de ligar/desligar (11) e volte a acioná-lo.

Um desligamento rápido é indicado através do piscar da luz de trabalho (15) na ferramenta elétrica.

Electronic Precision Control (EPC)

O sistema EPC dá-lhe apoio ao furar e em trabalhos com impacto em materiais sensíveis através de um arranque lento da velocidade de trabalho para um trabalho preciso.

Desloque o interruptor EPC (6) para a posição desejada.



Posição para o número de rotações máximo



Posição para arranque lento e número de rotações reduzido

Amortecimento das vibrações

O amortecimento das vibrações integrado reduz a ocorrência de vibrações.

- ▶ **Não continue a usar a ferramenta elétrica se o elemento amortecedor estiver danificado.**

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**
- ▶ **Uma capa de proteção contra pó danificada deve ser substituída imediatamente. Recomendamos que o faça no Serviço de Assistência Técnica.**
- Limpar o encabadouro (2) depois de cada utilização.

Seleção de acessórios

Utilize apenas acessórios originais FEIN. O acessório tem de ser adequado ao tipo de ferramenta elétrica.

Reparação e serviço de assistência técnica

Tenha em atenção que, por princípio, as ferramentas elétricas só podem ser reparadas, sujeitas a manutenção e verificadas por eletricitistas, pois podem surgir sérios riscos para o utilizador devido a uma reparação inadequada. No caso de condições de utilização extremas, é possível que se deposite pó condutivo no interior da ferramenta elétrica durante o processamento de metais. Sobre frequentemente o interior da ferramenta elétrica através das aberturas de ventilação com ar comprimido seco e isento de óleo. No processamento de materiais que contenham gesso, pode haver formação de pó. Este pode depositar-se no interior da ferramenta elétrica e nos elementos de comutação e endurecer juntamente com a humidade do ar. Por este motivo, o mecanismo de comutação pode sofrer efeitos adversos. Sobre frequentemente o interior da ferramenta elétrica através das aberturas de ventilação e os elementos de comutação com ar comprimido seco e isento de óleo.

Os produtos que tenham entrado em contacto com amianto, não podem ser enviados para reparação. Elimine os produtos contaminados com amianto de acordo com as normas

aplicáveis no país relativas à eliminação de resíduos que contenham amianto.

Contacte o serviço de assistência técnica da FEIN para ferramentas elétricas e acessórios da FEIN que necessitem de reparação. Encontra o endereço na internet em

www.fein.com.

Substitua os autocolantes e indicações de aviso na ferramenta elétrica no caso de envelhecimento e desgaste.

Encontra a lista atual de peças de substituição desta ferramenta elétrica na internet em

www.fein.com.

Utilize apenas peças de substituição originais.

Garantia

A garantia do produto aplica-se conforme os regulamentos legais do país de introdução no mercado. Para além disso, a FEIN fornece a garantia de acordo com a declaração de garantia do fabricante FEIN.

No volume de fornecimento do seu produto também pode estar incluída apenas uma peça do acessório descrito ou ilustrado neste manual de instruções.

Declaração de conformidade

A **declaração CE** é válida apenas para países da União Europeia e da EFTA (European Free Trade Association) e apenas para produtos destinados ao mercado da UE ou da EFTA.

Após a introdução do produto no mercado da UE, a marca UKCA perde a sua validade.

A **marca UKCA** é válida apenas para o mercado britânico (Inglaterra, País de Gales e Escócia) e apenas para produtos destinados ao mercado britânico.

Após a introdução do produto no mercado britânico, a marca CE perde a sua validade.

A empresa FEIN declara por exclusiva responsabilidade que este produto cumpre todas as disposições aplicáveis indicadas nas últimas páginas deste manual de instruções.

Documentação técnica por:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transporte

As baterias de íões de lítio recomendadas estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

Na expedição por terceiros (por ex: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

Eliminação

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 66).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, ει-κονογραφήσεις και όλα τα

τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

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

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) κα-θώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- ▶ Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Ρύπανση ή σκοτεινές περιο-χές προκαλούν ατυχήματα.
- ▶ Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργα-λεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- ▶ Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργα-λείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτω-ση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φως με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμο-ποιείτε φως προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Αμεταποίη-τα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυ-νο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ Μην τραβάτε το καλώδιο. Μην χρησιμο-ποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλε-κτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακ-μές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλα-σμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυ-ξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντζά) που είναι κατάλ-ληλο και για εξωτερική χρήση. Η χρήση κα-λωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαί-θριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτρο-πληξίας.
- ▶ Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό δια-κόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD). Η χρή-ση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιεί-τε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οισιοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτι-κά γυαλιά. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίν-δυνο τραυματισμών.
- ▶ Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βε-βαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπατα-ρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το με-ταφέρετε. Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο δια-κόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργα-λεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυ-νος τραυματισμών.
- ▶ Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουρ-γία. Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματι-σμούς.

- **Προσέχετε πως στέκεστε.** Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκτων περιστάσεων.
- **Φοράτε σωστή ενδυμασία.** Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Φυλάγεται τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα.** Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχόν επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί

να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

- **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για πιστολέτα

Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εργασίες

- **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής.** Η έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
- **Χρησιμοποιείτε την(τις) πρόσθετη(ες) χειρολαβή(ές), όταν παραδίδεται μαζί με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής ή η βίδα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Εάν το εξάρτημα κοπής και οι βίδες ακουμπήσουν ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί τα ακόλουθα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να τεθούν υπό τάση και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Υποδείξεις ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε μακριά τρυπάνια με περιστροφικά πιστολέτα

- **Ξεκινάτε πάντοτε το τρύπημα σε χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη του τρυπανιού σε επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι.**

Σε μεγαλύτερες ταχύτητες το τρυπάνι μπορεί να λυγίσει, εάν επιτρέπεται να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το επεξεργαζόμενο κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

- **Εφαρμόστε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με το τρυπάνι και μην ασκείτε υπερβολική πίεση.** Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν, προκαλώντας θραύση ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας

- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζίου) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία AMPShare μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή ή των συνεργατών AMPShare.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

- **Μην αγγίζετε λίγο μετά τη λειτουργία εξαρτήματα ή παρακείμενα μέρη του περιβλήματος.** Αυτά μπορεί να γίνουν πολύ καυτά κατά τη λειτουργία και να προκαλέσουν εγκαύματα.
- **Το εξάρτημα μπορεί να μπλοκάρει κατά το τρύπημα. Φροντίζετε για μια ασφαλή στάση και κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια.** Διαφορετικά μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Να είσαστε προσεκτικοί σε περίπτωση εργασιών κατεδάφισης με το καλέμι.** Τα σπασμένα κομμάτια του υλικού κατεδάφισης που πέφτουν μπορεί να τραυματίσουν παραδίπλα στεκόμενα άτομα ή εσάς τον ίδιο.
- **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές, που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Όταν ένας φορτιστής, που προορίζεται μόνο για ένα συγκεκριμένο είδος μπαταριών, χρησιμοποιηθεί για τη φόρτιση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σταθερά με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα, όταν το κρατάτε και με τα δύο σας χέρια.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Μη χρησιμοποιείτε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού διαβάσετε και κατανοήσετε πλήρως αυτές τις οδηγίες λειτουργίας. Προσέξτε επίσης τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για τρύπημα με κρούση σε μπετόν, τούβλα και πετρώματα καθώς επίσης και για ελαφρά καλεμίσματα. Είναι επίσης κατάλληλο για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο και μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό. Δεξιόστροφα/αριστερόστροφα ηλεκτρικά εργαλεία με ηλεκτρονική ρύθμιση είναι επίσης κατάλληλα και για βιδώματα.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απεικόνιση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Τσوك SDS plus

- (2) Υποδοχή εξαρτήματος SDS plus
- (3) Προστατευτικό κάλυμμα σκόνης
- (4) Δακτύλιος ασφάλισης
- (5) Απόσβεση κραδασμών
- (6) Διακόπτης EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Υποδοχή για τη θηλιά ανάρτησης
- (8) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας^{a)}
- (9) Διακόπτης αλλαγής της φοράς περιστροφής
- (10) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (11) Διακόπτης On/Off
- (12) Μπαταρία^{a)}
- (13) Πλήκτρο απασφάλισης του διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής
- (14) Διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής
- (15) Φως εργασίας
- (16) Πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους
- (17) Πρόσθετη λαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (18) Οδηγός βάθους

a) Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων μπορείτε να τον βρείτε στο πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά στοιχεία

Περιστροφικό πιστο- λέτο μπαταρίας		ABH18-26AS
Κωδικός αριθμός		7 140 ...
Έλεγχος του αριθμού στροφών		●
Αναστολή περιστροφής		●
Δεξιόστροφα/αριστερόστροφα		●
Ονομαστική τάση	V=	18
Ονομαστική ισχύς ^{A)}	W	425
Αριθμός κρούσεων ^{A)}	min ⁻¹	0–4.350
Ισχύς μεμονωμένης κρούσης κατά EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Ονομαστικός αριθμός στροφών ^{A)}		
– Δεξιόστροφη κίνηση	min ⁻¹	0–980
– Αριστερόστροφη κίνηση	min ⁻¹	0–980
Υποδοχή εξαρτήματος		SDS plus
Διάμετρος λαϊμού άξονα	mm	50

Μέγιστη διάμετρος τρυπήματος:

Περιστροφικό πιστο- λέτο μπαταρίας		ABH18-26AS
– Μπετόν	mm	26
– Τοιχοποιία (με πο- τηροκλώνα)	mm	68
– Χάλυβας	mm	13
– Ξύλο	mm	30
Βάρος κατά EPTA- Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Μήκος	mm	347
Ύψος	mm	225
Συνιστώμενη θερμο- κρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμο- κρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία ^{B)} και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	–20 ... +50
Συνιστώμενες μπατα- ρίες	GBA 18V... ProCORE18V...	
Συνιστώμενοι φορτι- στές	GAL 18...	

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με
μπαταρία **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες <0 °C

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά
EN IEC 62841-2-6.

Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού
εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τι-
μές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **88 dB(A)**, στάθμη
ηχητικής ισχύος **99 dB(A)**. Ανασφάλεια K = **3 dB**.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό
άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια
K υπολογισμένες κατά **EN IEC 62841-2-6**:

Τρύπημα με κρούση σε μπετόν: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,
K = **1,5 m/s²**,

Καλέμισμα: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύ-
βου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν
μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο
μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη
σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων.
Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτί-
μηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκ-
πομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές
χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση
όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί
διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή
χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδα-
σμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν.
Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή

κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρ-
κεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδα-
σμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται
επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των
οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή
λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να
χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημα-
ντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά
τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδα-
σμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά
μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή
όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και
των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση
ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των
διαφόρων εργασιών.

Μπαταρία

Φόρτιση μπαταρίας

► **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που
αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο
αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την
μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμο-
ποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διε-
θνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερι-
κώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλή-
ρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπατα-
ρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υπο-
δοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Υπόδειξη: Αφαιρέστε την μπαταρία μόνο με
απενεργοποιημένο το ηλεκτρικό εργαλείο.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το
πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τρα-
βήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ
καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι
οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πτώση της μπα-
ταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο
απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία
είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργα-
λείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση
ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Οι πράσινες φωτοдиодοι (LED) της ένδειξης της
κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας, δείχνουν
την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για
λόγους ασφαλείας η εξακριβωση της κατάστασης
φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινη-
τοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης  ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V...



Φωτοδίοδος (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

- Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περιπτώ-

ση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Πρόσθετη λαβή

- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σας μόνο με την πρόσθετη λαβή (17).
- Προσέχετε, η πρόσθετη λαβή να είναι πάντοτε γερά σφιγμένη. Διαφορετικά μπορεί κατά την εργασία να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Περιστροφή της πρόσθετης λαβής (βλέπε εικόνα A)

Μπορείτε να στρέψετε την πρόσθετη λαβή (17) κατά βούληση, για την επίτευξη μιας ασφαλούς και ξεκούραστης στάσης εργασίας.

- Γυρίστε το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής (17) ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού και στρέψτε την πρόσθετη λαβή (17) στην επιθυμητή θέση. Μετά σφίξτε ξανά το κάτω μέρος της πρόσθετης λαβής (17) προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού σταθερά. Προσέξτε, να περάσει η ταινία σύσφιξης της πρόσθετης λαβής στο αντίστοιχο αυλάκι του περιβλήματος.

Επιλογή τσοκ και εξαρτημάτων

Για το τρύπημα με κρούση και για το καλέμισμα χρειάζεστε εξαρτήματα SDS-plus τα οποία τοποθετούνται στο τσοκ SDS.

Για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλα, μέταλλα και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά καθώς και για βιδώματα πρέπει να χρησιμοποιείτε εργαλεία χωρίς SDS-plus (π.χ. τρυπάνια με κυλινδρικό στέλεχος). Για τα εξαρτήματα αυτά χρειάζεστε ή ένα ταχυ-τσόκ ή ένα γριναζωτό τσοκ.

Αλλαγή εξαρτημάτων

Το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (3) εμποδίζει σε μεγάλο βαθμό την διείσδυση της σκόνης τρυπήματος στην υποδοχή εξαρτήματος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Προσέξτε κατά την τοποθέτηση του εξαρτήματος, να μην υποστεί ζημιά το προστατευτικό κάλυμμα σκόνης (3).

- Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνιστάται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Αλλαγή εξαρτήματος (SDS-plus)

Τοποθέτηση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα B)

Με το τσοκ SDS-plus μπορείτε να αλλάξετε το τοποθετημένο εξάρτημα απλά και άνετα, χωρίς να χρησιμοποιήσετε άλλα εργαλεία.

- Καθαρίστε και λιπάνετε ελαφρά το άκρο σφήνωσης του εξαρτήματος.
- Τοποθετήστε το εξάρτημα περιστροφικά στην υποδοχή εξαρτήματος, μέχρι να ασφαλιστεί από μόνη του.

- Τραβήξτε το εξάρτημα, για να ελέγξετε την ασφάλιση.

Το εξάρτημα SDS-plus λόγω συστήματος κινείται ελεύθερα. Έτσι, στην περιστροφή χωρίς φορτίο, το τρυπάνι δεν περιστρέφεται ακριβώς κυκλικά. Αυτό, όμως, δεν επιδρά στην ακρίβεια της τρύπας, επειδή κατά το τρύπημα το τρυπάνι αυτοκεντράρεται.

Αφαίρεση του εξαρτήματος SDS-plus (βλέπε εικόνα C)

- Σπρώξτε τον δακτύλιο ασφάλισης (4) προς τα πίσω και αφαιρέστε το εξάρτημα.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδούχες μογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Λειτουργία

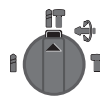
Θέση σε λειτουργία

Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας

Με τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (14) επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.

- Για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης (13) και γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής (14) στην επιθυμητή θέση, μέχρι να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο.

Υπόδειξη: Αλλάξτε τον τρόπο λειτουργίας μόνο σε περίπτωση απενεργοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου! Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.



Θέση για **τρύπημα με κρούση** σε μπετόν ή πέτρα



Θέση για το **τρύπημα χωρίς κρούση** σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικό και συνθετικό υλικό καθώς και για **βίδωμα**



Θέση **Vario-Lock** για ρύθμιση της θέσης καλεμίσματος
Σε αυτή τη θέση δεν ασφαλίζει ο διακόπτης αναστολής κρούσης/περιστροφής (14).



Θέση για **καλέμισμα**

Ρύθμιση φοράς περιστροφής

Με τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής (9) μπορείτε να αλλάξετε τη φορά περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου. Με πατημένο τον διακόπτη On/Off (11) αυτό δεν είναι όμως δυνατό.

- **Πατήστε τον διακόπτη αλλαγής της φοράς περιστροφής (9) μόνο σε περίπτωση ακινητοποιημένου ηλεκτρικού εργαλείου.**

Για τρύπημα με κρούση, για τρύπημα και για καλέμισμα πρέπει να ρυθμίζετε πάντοτε τη διεύθυνση κίνησης.

- ↑ **Δεξιόστροφη κίνηση:** Σπρώξτε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (9) μέχρι το τέρμα προς τα αριστερά.
- ↓ **Αριστερόστροφη κίνηση:** Σπρώξτε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (9) μέχρι το τέρμα προς τα δεξιά.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off (11).

Το φως εργασίας (15) ανάβει με ελαφρά ή εντελώς πατημένο τον διακόπτη On/Off (11) και καθιστά δυνατό τον φωτισμό της περιοχής εργασίας σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών φωτισμού.

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο τεθεί για πρώτη φορά σε λειτουργία η εκκίνησή του μπορεί να καθυστερήσει μέχρι να επιτευχθεί πρώτα η αυτόματη διευθέτηση του ηλεκτρονικού μηχανισμού του.

Υπό χαμηλές θερμοκρασίες το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτά την πλήρη ισχύ κρούσης/καλεμίσματος μετά την πάροδο ενός ορισμένου χρόνου.

- Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off (11) ελεύθερο.

Ρύθμιση αριθμού στροφών/κρούσεων

Μπορείτε να ρυθμίσετε συνεχώς τον αριθμό στροφών/κρούσεων του ενεργοποιημένου ηλε-

κτρικού εργαλείου, ανάλογα με την πίεση που ασκείτε στον διακόπτη On/Off **(11)**.

Ελαφριά πίεση του διακόπτη On/Off **(11)** έχει σαν αποτέλεσμα έναν χαμηλό αριθμό στροφών/κρούσεων. Καθώς αυξάνει η πίεση του διακόπτη, αυξάνει και ο αριθμός στροφών/κρούσεων.

Αλλαγή της θέσης καλέμιου (Vario-Lock)

Μπορείτε να ασφαλίσετε το καλέμι σε **36** θέσεις. Έτσι μπορείτε να πάρετε την καλύτερη δυνατή θέση εργασίας.

- Τοποθετήστε το καλέμι στην υποδοχή εξαρτήματος.
- Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **(14)** στη θέση «Vario-Lock».
- Γυρίστε την υποδοχή εξαρτήματος στην επιθυμητή θέση καλέμιου.
- Γυρίστε τον διακόπτη αναστολής κρούσης/περιστροφής **(14)** στη θέση «Καλέμισμα». Η υποδοχή του εξαρτήματος είναι έτσι ασφαλισμένη.
- Για το καλέμισμα επιλέξτε δεξιόστροφη κίνηση.

Υποδείξεις εργασίας

Ρύθμιση του βάθους τρυπήματος (βλέπε εικόνα D)

Με τον οδηγό βάθους **(18)** μπορεί να καθοριστεί το επιθυμητό βάθος τρυπήματος **X**.

- Πατήστε το πλήκτρο για τη ρύθμιση του οδηγού βάθους **(16)** και τοποθετήστε τον οδηγό βάθους στην πρόσθετη λαβή **(17)**. Οι ραβδώσεις στον οδηγό βάθους **(18)** πρέπει να δείχνουν προς τα κάτω.
- Σπρώξτε το εξάρτημα SDS-plus μέχρι τέρμα στην υποδοχή εξαρτήματος SDS-plus **(2)**. Η μη σταθερότητα του εξαρτήματος SDS-plus μπορεί να οδηγήσει σε λάθος ρύθμιση του βάθους τρυπήματος.
- Τραβήξτε έξω τον οδηγό βάθους τόσο, ώστε η απόσταση μεταξύ της μύτης του τρυπανιού και της άκρης του οδηγού βάθους να αντιστοιχεί στο επιθυμητό βάθος τρυπήματος **X**.

Συμπλέκτης υπερφόρτισης

- Σε περίπτωση που το εξάρτημα σφηνώσει ή προσκρούσει κάπου, διακόπτεται η μετάδοση κίνησης στον άξονα. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο, λόγω των εμφανιζόμενων εδώ δυνάμεων, πάντοτε με τα δύο χέρια καλά σταθερά και φροντίζετε για μια ασφαλή στάση.
- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και λύστε το εξάρτημα, όταν μπλοκάρει το ηλεκτρικό εργαλείο. Όταν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία και το εξάρτημα τρυπήματος είναι μπλοκαρισμένο δημιουργούνται υψηλές αντιδραστικές ροπές.

Γρήγορη απενεργοποίηση

Η γρήγορη απενεργοποίηση προσφέρει έναν καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου και αυξάνει έτσι την προστασία του χρήστη, σε σύγκριση με τα ηλεκτρικά εργαλεία χωρίς γρήγορη απενεργοποίηση. Σε περίπτωση ξαφνικής και απρόβλεπτης περιστροφής του ηλεκτρικού εργαλείου γύρω από τον άξονα του τρυπανιού απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Για την επαναλειτουργία αφήστε τον διακόπτη On/Off **(11)** ελεύθερο και πατήστε τον εκ νέου.

Η γρήγορη απενεργοποίηση εμφανίζεται με το αναβόσβημα του φωτός εργασίας **(15)** στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Electronic Precision Control (EPC)

Η λειτουργία του ηλεκτρονικού ελέγχου ακριβείας (EPC) σας υποστηρίζει κατά το αρχικό τρύπημα και στις εργασίες με κρούση σε ευαίσθητα υλικά μέσω αργής επιτάχυνσης του αριθμού στροφών εργασίας για ακριβείς εργασίες.

Σπρώξτε τον διακόπτη EPC **(6)** στην επιθυμητή θέση.



Θέση για μέγιστο αριθμό στροφών εργασίας



Θέση για αργή επιτάχυνση και μειωμένο αριθμό στροφών εργασίας

Απόσβεση κραδασμών

Η ενσωματωμένη απόσβεση κραδασμών μειώνει τους εμφανιζόμενους κραδασμούς.

- Μην συνεχίσετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν υποστεί βλάβη το στοιχείο απόσβεσης κραδασμών.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του. Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.
- Ένα χαλασμένο προστατευτικό κάλυμμα σκόνης πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως. Συνιστάται η ανάθεση της αντικατάστασης σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

- Καθαρίζετε την υποδοχή εξαρτήματος **(2)** μετά από κάθε χρήση.

Επιλογή εξαρτημάτων

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα FEIN. Τα εξαρτήματα πρέπει να προσδιορίζονται για τον τύπο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Συντήρηση και εξυπηρέτηση πελατών

Προσέξτε, ότι τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται πάντοτε να επισκευάζονται, να συντηρούνται και να ελέγχονται μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους, καθώς οι ακατάλληλες επισκευές μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.

Κάτω από ακραίες συνθήκες λειτουργίας, κατά την επεξεργασία μετάλλων, η αγώγιμη σκόνη μπορεί να συγκεντρωθεί στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Ξεφυσάτε τακτικά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου μέσα από τα ανοίγματα αερισμού με ξηρό και χωρίς λάδι πεπιεσμένο αέρα.

Κατά την επεξεργασία υλικών που περιέχουν γύψο μπορεί να δημιουργηθεί σκόνη. Αυτή μπορεί να κατακαίσει στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου καθώς και στα στοιχεία μεταγωγής και να σκληρύνει σε συνδυασμό με την υγρασία του αέρα. Αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον μηχανισμό μεταγωγής. Ξεφυσάτε τακτικά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου μέσα από τα ανοίγματα αερισμού και τα στοιχεία μεταγωγής με ξηρό και χωρίς λάδι πεπιεσμένο αέρα. Τα προϊόντα που έχουν έρθει σε επαφή με αμίαντο δεν επιτρέπεται να δίνονται για επισκευή. Αποσύρτε τα μολυσμένα με αμίαντο προϊόντα σύμφωνα με τους ισχύοντες στη χώρα κανονισμούς για την απόσυρση απορριμμάτων που περιέχουν αμίαντο.

Εάν έχετε ηλεκτρικά εργαλεία και εξαρτήματα FEIN που χρειάζονται επισκευή, απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της FEIN. Τη διεύθυνση θα την βρείτε στο διαδίκτυο (Internet) κάτω από

www.fein.com.

Αντικαταστήστε τα αυτοκόλλητα και τις προειδοποιητικές υποδείξεις στο ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση γήρανσης και φθοράς.

Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου θα τον βρείτε στο διαδίκτυο (Internet) κάτω από

www.fein.com.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Εγγύηση

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τους νομικούς κανονισμούς της χώρας στην οποία διατίθεται στην αγορά. Επιπλέον, η FEIN παρέχει εγγύηση σύμφωνα με τη δήλωση εγγύησης κατασκευαστή της FEIN.

Στα υλικά παράδοσης του προϊόντος σας μπορεί επίσης να περιλαμβάνεται μόνο ένα μέρος από τα εξαρτήματα που περιγράφονται ή απεικονίζονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Δήλωση συμμόρφωσης

Η **Δήλωση CE** ισχύει μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της EFTA (European Free Trade Association) και μόνο για προϊόντα, που προορίζονται για την αγορά της ΕΕ ή της EFTA. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά της ΕΕ, το σήμα UKCA δε θα ισχύει πλέον.

Η **Δήλωση UKCA** ισχύει μόνο για τη βρετανική αγορά (Αγγλία, Ουαλία και Σκωτία) και μόνο για προϊόντα, που προορίζονται για τη βρετανική αγορά.

Μετά τη διάθεση του προϊόντος στη βρετανική αγορά, το σήμα CE δε θα ισχύει πλέον.

Η εταιρεία FEIN δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στις τελευταίες σελίδες αυτών των οδηγιών λειτουργίας. Τεχνικός φύκελος στην:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από τον χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσημη υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

 Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε

εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/EK οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 75).

Original brugsanvisning

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarselne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- ▶ **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- ▶ **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til.** Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er**

egnet til udendørs brug. Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemspostion. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker.** Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af el-værktøjet.** Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effekt-område.
- ▶ **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele.** Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- ▶ **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akkuværktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kon-**

torclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne. En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.

- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt.** Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning.** Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsforskrifter for hamre

Sikkerhedsforskrifter for alle arbejdsopgaver

- ▶ **Brug høreværn.** Udsættelse for støj kan forårsage høreskade.
- ▶ **Brug ekstrahåndtaget/ekstrahåndtagene, som følger med værktøjet.** Hvis du mister kontrollen, kan der ske personskade.
- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret eller befæstelseselementet kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Hvis skæretilbehøret eller befæstelseselementet kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan blottede metaldele på el-værktøjet blive "strømførende", og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.

Sikkerhedsforskrifter ved brug af lange bor med borehamre

- ▶ **Start altid med at bore ved en lav hastighed og med boret spids i kontakt med arbejdsområdet.** Ved højere hastigheder har boret en

tendens til at bøje, hvis det får lov til at rotere frit, hvilket kan medføre personskade.

- **Udøv kun tryk i direkte linje med boret, og tryk ikke for hårdt.** Bor kan bøje og derved knække, hvilket kan medføre tab af kontrol og personskade.

Ekstra sikkerhedsforskrifter

- **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- **Åbn ikke akkuen.** Fare for kortslutning.
- **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- **Brug kun AMPShare-akkuen i produkter fra producenten eller AMPShare-partneren.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.



- **Berør aldrig indsatsværktøjerne eller de tilstødende dele af huset lige efter drift.** Dele kan være meget varme og forårsage forbrændinger.
- **Indsatsværktøjet kan blokere ved boring. Sørg for, at du står sikkert, og hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet.** Ellers kan du miste kontrollen over el-værktøjet.
- **Vær forsigtig, når du udfører nedbrydningsarbejde med mejslen.** Nedfaldende dele kan forårsage skader på personer i nærheden eller på dig selv.
- **Oplad kun akkuerne med ladere, der er anbefalet af fabrikanten.** En lader, der er egnet

til en bestemt type akkuer, må ikke benyttes med andre akkuer – brandfare.

- **Hold godt fat om el-værktøjet med begge hænder under arbejdet, og sørg for, at du står sikkert.** El-værktøjet føres mere sikkert med to hænder.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Brug ikke dette el-værktøj, før du har læst brugsanvisningen grundigt og forstået indholdet. Overhold også de relevante nationale bestemmelser vedrørende sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.

Beregnet anvendelse

Elværktøjet er beregnet til at hammerbore i beton, tegl og sten samt til let mejselarbejde. Det er også velegnet til boring uden slagfunktion i træ, metal, keramik og kunststof. Elværktøj med elektronisk regulering og højre-/venstreløb er også egnet til skruearbejde.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- (1) SDS plus-borepatron
- (2) Værktøjsholder SDS plus
- (3) Støvbeskyttelseskappe
- (4) Låsekappe
- (5) Vibrationsdæmpning
- (6) EPC-knap (Electronic Precision Control)
- (7) Holder til ophængningsløkke
- (8) Akku-udløserknap^{a)}
- (9) Retningsomskifter
- (10) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (11) Tænd/sluk-knap
- (12) Akku^{a)}
- (13) Oplåsningsknap til slag-/drejestop-afbryder
- (14) Slag-/drejestop-afbryder
- (15) Arbejdslås
- (16) Knap til dybdeanslagsindstilling
- (17) Ekstrahåndtag (isoleret grebsflade)

(18) Dybdeanslag

- a) **Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i standardleveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Akku-borehammer		ABH18-26AS
Varenummer		7 140 ...
Hastighedsstyring		●
Drejestop		●
Højre-/venstreløb		●
Nominel spænding	V=	18
Nominel optagen effekt ^{A)}	W	425
Slagtal ^{A)}	slag/min	0-4350
Enkeltslagstyrke iht. EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominelt omdrejningstal ^{A)}		
– Højreløb	o/min	0-980
– Venstreløb	o/min	0-980
Værktøjsholder		SDS plus
Diameter spindelhals	mm	50
Bordiameter maks.:		
– Beton	mm	26
– Murværk (med hul-borekrone)	mm	68
– Stål	mm	13
– Træ	mm	30
Vægt iht. EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2-4,2
Længde	mm	347
Højde	mm	225
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift ^{B)} og ved opbevaring	°C	-20 ... +50
Anbefalede akkuer		GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalede ladere		GAL 18...

A) Målt ved 20–25 °C med akku **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Begrænset ydelse ved temperaturer <0 °C.

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht.

EN IEC 62841-2-6.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:

Lydtrykniveau **88 dB(A)**; lydeffektniveau **99 dB(A)**.

Usikkerhed **K = 3 dB**.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed **K fundet iht.**

EN IEC 62841-2-6:

Hammerboring i beton: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 .

Mejsling: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 .

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnede til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Akku**Opladning af akku**

- **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Bemærk! Sluk altid el-værktøjet, før du fjerner akkuen.

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-op-låsningsskappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akku-

en sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Akku-type GBA 18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 x grøn	60–100 %
Konstant lys 2 x grøn	30–60 %
Konstant lys 1 x grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 x grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 x grøn	80–100 %
Konstant lys 4 x grøn	60–80 %
Konstant lys 3 x grøn	40–60 %
Konstant lys 2 x grøn	20–40 %
Konstant lys 1 x grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 x grøn	0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

- **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.**

Utsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Ekstrahåndtag

- **Brug kun dit el-værktøj med ekstrahåndtaget (17).**
- **Sørg for, at ekstrahåndtaget altid at spændt godt fast.** Ellers kan du miste kontrollen over el-værktøjet under arbejdet.

Drejning af ekstrahåndtag (se billede A)

Du kan dreje ekstrahåndtaget (17) efter behov for at opnå en sikker og mindre trættende arbejdsstilling.

- Drej det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget (17) mod uret, og drej ekstrahåndtaget (17) i den ønskede position. Spænd herefter det nederste grebsstykke på ekstrahåndtaget (17) fast igen ved at dreje det med uret. Sørg for, at ekstrahåndtagets spændebånd sidder i den dertil beregnede rille på huset.

Valg af borepatron og værktøj

Til hammerboring og mejsling skal du bruge SDS-plus-værktøj, der indsættes i SDS-plus-borepatronen.

Til boring uden slag i træ, metal, keramik og plast samt til skruning anvendes værktøj uden SDS-plus (f.eks. bor med cylindrisk skaft). Til sådant værktøj skal der bruges en selvspændende borepatron hhv. en tandkransborepatron.

Værktøjsskift

Støvbeskyttelseskappen (3) forhindrer i stort omfang, at borestøv trænger ind i værktøjsholderen under brug. Når værktøjet sættes i, skal man være opmærksom på, at støvbeskyttelseskappen (3) ikke beskadiges.

- **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

Værktøjsskift (SDS-plus)

Isætning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede B)

Med SDS-plus-borepatronen kan du skifte indsatsværktøj nemt og bekvemt uden brug af andre værktøjer.

- Rengør indsatsværktøjets indstiksende, og smør den med en smule fedt.
- Isæt indsatsværktøjet i værktøjsholderen med en drejebævegelse, til det automatisk låses.
- Kontrollér ved at trække i låsen, at værktøjet sidder rigtigt fast.

SDS-plus-indsatsværktøjet er systembetinget frit bevægeligt. Derved opstår der en rundløbsafvigelse ved tomgang. Dette har ingen indvirkning på borehullets nøjagtighed, da boret centrerer automatisk ved boring.

Udtagning af SDS-plus-indsatsværktøj (se billede C)

- Skub låsekappen (4) tilbage, og tag indsatsværktøjet ud.

Støv-/spåudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Brug helst en støvsugning, der egner sig til materialet.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

- **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Brug

Ibrugtagning

Indstilling af driftstype

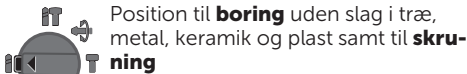
Vælg driftstypen til el-værktøjet med slag-/drej-stop-afbryderen (14).

- For at skifte driftstype skal du trykke på udløserknappen (13) og dreje slag-/drejstop-afbryderen (14) i den ønskede position, indtil den går hørbart i indgreb.

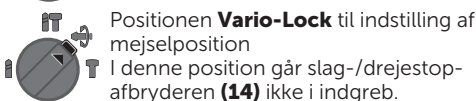
Henvisning: Du må kun ændre driftstype, når el-værktøjet er slukket! Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.



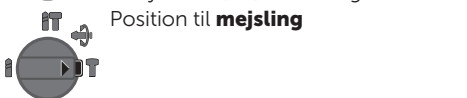
Position til **hammerboring** i beton eller sten



Position til **boring** uden slag i træ, metal, keramik og plast samt til **skruening**



Positionen **Vario-Lock** til indstilling af mejselposition
I denne position går slag-/drejstop-afbryderen (14) ikke i indgreb.



Position til **mejsling**

Indstil drejeretning

Med retningsomskifteren (9) kan du ændre el-værktøjets rotationsretning. Ved nedtrykket tænd/sluk-kontakt (11) er dette imidlertid ikke muligt.

- **Aktiver kun drejeretningsomskifteren (9) når el-værktøjet står stille.**

Indstil altid drejeretningen til højreløb ved hammerboring, boring og mejsling.

- ↑ – **Højreløb:** Skub retningsomskifteren (9) mod venstre imod anslaget.
- ↓ – **Venstreløb:** Skub retningsomskifteren (9) mod højre imod anslaget.

Tænd/sluk

- El-værktøjet **tændes** ved at trykke på tænd/sluk-knappen (11).

Arbejdslyset (15) lyser, når tænd/sluk-kontakten (11) er trykket let eller helt ned, så arbejdsområdet kan oplyses under dårlige lysforhold.

Første gang el-værktøjet startes, kan der forekomme en forsinkelse, da el-værktøjets elektronik først skal konfigureres.

Ved lave temperaturer når el-værktøjet først efter et vist stykke tid op på den fulde hammerydelse/slagydelse.

- El-værktøjet **slukkes** ved at slippe tænd/sluk-knappen (11) igen.

Indstilling af omdrejningstal/slagtal

Du kan regulere omdrejningstallet/slagtallet på det tændte el-værktøj trinløst, afhængigt af hvor langt du trykker tænd/sluk-knappen (11) ind.

Hvis du trykker let på tænd/sluk-knappen (11), er omdrejningstallet lavt. Med tiltagende tryk øges omdrejningstallet/slagtallet.

Ændring af mejselstilling (Vario-Lock)

Du kan låse mejslen i 36 stillinger. Derved kan du hver gang indtage den optimale arbejdsstilling.

- Indsæt mejslen i værktøjsholderen.
- Drej slag-/drejstop-afbryderen (14) til positionen "Vario-Lock".
- Drej indsatsværktøjet til den ønskede mejselstilling.
- Drej slag-/drejstop-afbryderen (14) i positionen "Mejsling". Derved låses værktøjsholderen.
- Indstil drejeretningen til højreløb ved mejsling.

Arbejdsvejledning

Indstilling af boreddybde (se billede D)

Med dybdeanslaget (18) kan den ønskede boreddybde **X** fastlægges.

- Tryk på tasten til dybdeanslagsindstilling (16), og sæt dybdeanslaget i ekstrahåndtaget (17). Riflingen på dybdeanslaget (18) skal pege nedad.

- Skub SDS-plus-indsatsværktøjet ind til anslag i værktøjsholderen SDS-plus (2). Ellers kan SDS-plus-værktøjet bevæge sig, så boreddybden bliver indstillet forkert.
- Træk dybdeanslaget så langt ud, at afstanden mellem boret spids og dybdeanslagets spids svarer til den ønskede boreddybde X.

Overbelastningskobling

- Hvis værktøjet sidder i klemme, afbrydes rotationen. Hold altid godt fast i elværktøjet med begge hænder på grund af det kraftige moment, og sørg for at stå sikkert.
- Sluk straks for elværktøjet og løsn indsatsværktøjet, hvis det blokerer. Der opstår store reaktionsmomenter, hvis maskinen tændes med et blokeret boreværktøj.

Hurtigfrakobling

Hurtigfrakoblingen giver en bedre kontrol over el-værktøjet og forøger derved brugerbeskyttelsen i forhold til el-værktøj uden hurtigfrakobling. Ved pludselig og uforudselig rotation af el-værktøjet omkring boret aksel slås el-værktøjet fra.

- For at tage maskinen i brug igen skal du slippe tænd/sluk-knappen (11) og aktivere den igen. Hurtigafbrydelse vises ved, at arbejdslampen (15) blinker på el-værktøjet.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjælper ved an boring og ved arbejde med slagfunktionen i skrøbelige materialer, da omdrejningstallet forøges langsomt, så der kan arbejdes meget præcist.

Skub EPC-knappen (6) til den ønskede position.

Position til maksimalt arbejdsomdrejningstal



Position til langsom opstart og reduceret arbejdsomdrejningstal

Vibrationsdæmpning

Den integrerede vibrationsdæmpning reducerer eventuelle vibrationer.

- Fortsæt ikke med at anvende el-værktøjet, hvis dæmningsselementet er beskadiget.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.

Utsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

- **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**
- **En beskadiget støvbeskyttelseskappe skal straks udskiftes. Det anbefales at lade en kundeservice udføre arbejdet.**

- Rengør altid værktøjsholderen (2) efter brug.

Tilbehørsudvalg

Brug kun originalt FEIN tilbehør. Tilbehøret skal være beregnet til typen af el-værktøj.

Reparation og kundeservice

Bemærk, at el-værktøj kun må repareres, vedligeholdes og inspiceres af elektrikere, da forkert vedligeholdelse kan medføre betydelige farer for brugeren.

Under ekstreme forhold kan ledende støv aflejre sig inden i el-værktøjet ved bearbejdning af metal. Blæs ofte det indvendige af el-værktøjet ud gennem ventilationsåbningerne med tør og oliefri trykluft.

Ved bearbejdning af gipsholdige materialer kan der udvikles støv. Dette kan aflejres inden i el-værktøjet og på skifteelementerne og hærdes i forbindelse med høj luftfugtighed. Derved kan skiftemekanismen blive påvirket. Blæs ofte det indvendige af el-værktøjet ud gennem ventilationsåbningerne og skifteelementerne med tør og oliefri trykluft.

Produkter, der har været i berøring med asbest, må ikke sendes til reparation. Bortskaf produkter, der er kontamineret med asbest, i henhold til de regler for bortskaffelse af asbestholdigt affald, som gælder i det pågældende land.

Kontakt FEIN kundeservice, hvis FEIN el-værktøj og -tilbehørsdele skal repareres. Adressen findes på internettet under www.fein.com.

Når mærkater og advarsels henvisninger på el-værktøjet bliver gamle og slidte, skal de udskiftes. Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj finder du på internettet på www.fein.com.

Brug kun originale reservedele.

Garanti

Der ydes garanti på produktet i henhold til de regler, der gælder i det land, hvor produktet bliver markedsført. Desuden yder FEIN garanti i henhold til FEIN producent-garantierklæringen.

Det er muligvis kun en del af det produkt, der er beskrevet og illustreret i denne betjeningsvejledning, der indgår i leveringen af produktet.

Overensstemmelseserklæring

CE-erklæringen gælder kun for lande inden for EU og EFTA (European Free Trade Association) og kun for produkter, som er beregnet til EU- eller EFTA-markedet.

Når produktet er blevet lanceret på EU-markedet, mister UKCA-mærket sin gyldighed.

UKCA-erklæringen gælder kun for det britiske marked (England, Wales og Skotland) og kun for produkter, som er beregnet til det britiske marked.

Når produktet er blevet lanceret på det britiske marked, mister CE-mærket sin gyldighed.

FEIN erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser, der er anført på de sidste sider i denne brugsanvisning.

Tekniske bilag hos:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

De anbefalede lithium-ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej 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 faggodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter, og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse

El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 84).

Original driftsinstruks

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. **Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.**

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jodede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jodede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jodet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenflettede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppamlingsinnretninger, må du forviss deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukt eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som 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.

- **Ved feil bruk kan det lekkte væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.
- **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsanvisninger for hammere

Sikkerhetsanvisninger for alle operasjoner

- **Bruk hørselvern.** Eksponering for støy kan føre til hørselstap.
- **Bruk ekstrahåndtak(ene) hvis slike fulgte med verktøyet.** Tap av kontroll kan føre til personskader.
- **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret eller verktøyet kan komme borti skjulte ledninger.** Skjæretilbehør og verktøy som kommer i berøring med en strømførende ledning, kan gjøre eksponerte metalleder på elektroverktøyet strømførende og dermed gi brukeren elektrisk støt.

Sikkerhetsanvisninger for bruk av lange borbitts sammen med borhammere

- **Start alltid boringen ved lav hastighet og med spissen av biten i kontakt med emnet.**

Ved høyere hastigheter er det stor sannsynlighet for at bitsen bøyes hvis den får rotere fritt uten kontakt med emnet, og dette kan føre til personskader.

- **Trykk bare i rett linje med bitsen, og pass på at du ikke trykker for hardt.** Bits kan bli bøyd, slik at man mister kontrollen, noe som kan forårsake personskader.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet.** Batteriet kan brenne eller eksplodere. Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.
- **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- **Bruk AMPShare-batteriet bare i produkter fra produsenten eller fra AMPShare-partnerne.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.



- **Du må ikke berøre innsatsverktøy eller tilstøtende husdeler like etter bruk.** Disse kan bli svært varme under drift og forårsake brannskader.
- **Innsatsverktøyet kan bli blokkert under boring. Pass på å stå stødig, og hold elektroverktøyet godt med begge hendene.** Ellers kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.
- **Vær forsiktig når du bruker meiselen til rivningsarbeid.** Biter av rivningsmaterialer kan skade deg eller personer i nærheten.

- **Lad batteriene bare med ladere som anbefales av produsenten.** Det medfører brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Hold elektroverktøyet godt fast med megge hendene under arbeidet, og pass på at du står stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Du må ikke bruke elektroverktøyet før du har lest denne bruksanvisningen nøye og har forstått den helt. Følg også gjeldende nasjonale bestemmelser for arbeidssikkerhet.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til hammerboring i betong, murstein og stein og til lette meislearbeider. Det er også egnet for boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff. Elektroverktøy med elektronisk regulering og høyre-/venstrerotasjon er også egnet for skruing.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) SDS plus-chuck
- (2) Verktøyholder SDS plus
- (3) Støvhette
- (4) Låsehylse
- (5) Vibrasjonsdemping
- (6) EPC-bryter (Electronic Precision Control)
- (7) Holder for festestropp
- (8) Batteriutløserknapp^{a)}
- (9) Dreieretningsvelger
- (10) Håndtak (isolert grepsflate)
- (11) Av/på-bryter
- (12) Batteri^{a)}
- (13) Utløserknapp for slag-/dreiestoppbryter
- (14) Slag-/dreiestoppbryter
- (15) Arbeidsslys
- (16) Knapp for innstilling av dybdestopper
- (17) Ekstrahåndtak (isolert grepsflate)

(18) Dybdestopper

- a) **Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Batteridrevet borhammer		ABH18-26AS
Artikkelnummer		7 140 ...
Turtallsstyring		●
Dreiestopp		●
Høyre-/venstregang		●
Nominell spenning	V=	18
Opptatt effekt ^{A)}	W	425
Slagfall ^{A)}	slag/min	0–4350
Enkeltslagstyrke i henhold til EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominelt turtall ^{A)}		
– Høyregang	o/min	0–980
– Venstregang	o/min	0–980
Verktøyholder		SDS plus
Diameter på spindelhals	mm	50
Bordiameter maks.:		
– Betong	mm	26
– Murverk (med hulborkrone)	mm	68
– Stål	mm	13
– Tre	mm	30
Vekt i samsvar med EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Lengde	mm	347
Høyde	mm	225
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift ^{B)} og ved lagring	°C	–20 ... +50
Anbefalte batterier		GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalte ladere		GAL 18...

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Begrenset ytelse ved temperatur under 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til

EN IEC 62841-2-6.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtryknivå **88 dB(A)**; lydeffektnivå **99 dB(A)**. Usikkerhet **K=3 dB**.

Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K fastsatt i henhold til

EN IEC 62841-2-6:

Hammerboring i betong: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Meisling: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri**Lade batteriet**

- **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

Merknad: Du må bare ta ut batteriet når elektroverktøyet er slått av.

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så

lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå  eller  for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Batteritype GBA 18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 x grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 x grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 x grønt	5–30 %
Blinker 1 x grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 5 x grønt	80–100 %
Lyser kontinuerlig 4 x grønt	60–80 %
Lyser kontinuerlig 3 x grønt	40–60 %
Lyser kontinuerlig 2 x grønt	20–40 %
Lyser kontinuerlig 1 x grønt	5–20 %
Blinker 1 x grønt	0–5 %

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Det er fare for

skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Ekstrahåndtak

- **Bruk ikke elektroverktøyet uten ekstrahåndtaket (17).**
- **Pass alltid på å stramme ekstrahåndtaket godt.** Ellers kan du miste kontrollen over elektroverktøyet mens du arbeider.

Svinge ekstrahåndtaket (se bilde A)

Du kan svinge ekstrahåndtaket (17) etter ønske for å få en sikker arbeidsstilling med liten belastning på kroppen.

- Drei den nedre delen av ekstrahåndtaket (17) mot urviseren, og sving ekstrahåndtaket (17) til ønsket stilling. Skru deretter den nedre delen på ekstrahåndtaket (17) fast igjen med urviseren.

Pass på at strammestroppen til ekstrahåndtaket alltid ligger i sporet for denne på huset.

Velge chuck og verktøy

Til hammerboring og meisling trenger du SDS-plus-verktøy som passer i SDS-plus-chucken.

Til boring uten slag i tre, metall, keramikk og kunststoff pluss skruing brukes verktøy uten SDS-plus (f.eks. bor med sylindrisk tange). For disse verktøyene trenger du en selvspennende chuck eller en nøkkelchuck.

Verktøyskifte

Støvhetten (3) hindrer at borestøv trenger inn i verktøyfestet under arbeidet. Når verktøyet settes inn, må du passe på at støvhetten (3) ikke skades.

- **En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.**

Skifte verktøy (SDS-plus)

Feste SDS-plus-innsatsverktøy (se bilde B)

Med SDS-plus-chucken kan du skifte innsatsverktøy raskt og enkelt uten bruk av ekstra verktøy.

- Rengjør innstikksenden på innsatsverktøyet, og smør den med litt fett.
- Sett innsatsverktøyet i verktøyholderen mens du dreier, helt til det låses automatisk.
- Kontroller låsen ved å trekke i verktøyet.

SDS-plus-innsatsverktøyet er fritt bevegelig. Dette er systemrelatert. Det oppstår dermed et rundhetsavvik ved tomgang. Dette har ingen konsekvenser for borehullets nøyaktighet, ettersom boret sentrerer seg selv under boring.

Ta ut SDS-plus-innsatsverktøyet (se bilde C)

- Skyv låsehylsen (4) bakover, og ta ut innsatsverktøyet.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten. Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

- **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Bruk

Igangsetting

Stille inn driftsmodus

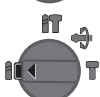
Med slag-/dreiestoppbryteren (14) velger du driftsmodus for elektroverktøyet.

- For å skifte driftsmodus trykker du på utløserknappen (13) og dreier slag-/dreiestoppbryteren (14) til ønsket stilling, til det høres at den låses.

Merknad: Du må bare endre driftsmåte når elektroverktøyet er slått av! Elektroverktøyet kan ellers ta skade.



Stilling for **hammerboring** i betong eller stein



Stilling for **boring** uten slag i tre, metall, keramikk og plast, og for **skruing**



Stillingen **Vario-Lock** for justering av meiselposisjonen
I denne stillingen låses ikke slag-/dreiestoppbryteren (14).



Stilling for **meisling**

Innstilling av rotasjonsretningen

Med dreieretningsvelgeren (9) kan du endre dreieretningen til elektroverktøyet. Dette er ikke mulig når av/på-bryteren (11) er trykt inn.

- **Du må bare aktivere høyre/venstre-bryteren (9) når elektroverktøyet er stanset.**

Still alltid verktøyet inn på høyregang ved hammerboring, boring og meisling.

- ↑ – **Høyregang:** Skyv dreieretningsvelgeren (9) mot venstre til den stopper.
- ↓ – **Venstregang:** Skyv dreieretningsvelgeren (9) mot høyre til den stopper.

Inn-/utkobling

- For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren (11).

Arbeidsløset (15) lyser når av/på-bryteren (11) trykkes helt eller delvis inn og gir mulighet til belysning av arbeidsplassen ved ugunstige lysforhold.

Første gang elektroverktøyet slås på, kan det starte forsinket, ettersom elektronikken må konfigureres først.

Ved lave temperaturer tar det en viss tid før elektroverktøyet oppnår full hammer-/slagytelse.

- For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren (11).

Stille inn turtallet/slagtallet

Du kan regulere turtallet/slagtallet til det innkoblede elektroverktøyet trinnløst, avhengig av hvor langt inn du trykker av/på-bryteren (11).

Et lett trykk på av/på-bryteren (11) gir lavt turtall/slagtall. Turtallet/slagtallet stiger med økende trykk.

Endre meiselstillingen (Vario-Lock)

Du kan låse meiselen i 36 stillinger. Dette gir mulighet til optimal arbeidsstilling.

- Sett meiselen i verktøyholderen.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren (14) til stillingen "Vario-Lock".
- Drei innsatsverktøyet til ønsket meiselstilling.
- Drei slag-/dreiestoppbryteren (14) til stillingen "Meisling". Dermed låses verktøyfestet.
- Still inn høyregang for meisling.

Informasjon om bruk

Stille inn boredybden (se bilde D)

Med dybdestopperen (18) kan boreddybden X bestemmes.

- Trykk på knappen for innstilling av dybdestopperen (16), og sett dybdestopperen i ekstrahåndtaket (17). Rillene på dybdestopperen (18) må vende ned.
- Skyv SDS-plus-innsatsverktøyet inn i SDS-plus-verktøyfestet (2) til det stopper. Bevegelsen til SDS-plus-verktøyet kan ellers føre til feil innstilling av boreddybden.
- Trekk dybdestopperen ut til avstanden mellom spissen på boret og spissen på

dybdestopperen tilsvarer den ønskede boredybden **X**.

Overbelastningskobling

- Hvis innsatsverktøyet sitter i klem eller låser seg, avbrytes driften av borspindelen. Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender og stå støtt, dette på grunn av kreftene som opptrer.
- Slå straks av elektroverktøyet og løsne innsatsverktøyet hvis elektroverktøyet blokkeres. Ved innkobling med blokkert boreverktøy oppstår det høye reaksjonsmomenter.

Hurtigutkobling

Hurtigutkoblingen gir bedre kontroll over elektroverktøyet og øker dermed brukerbeskyttelsen sammenlignet med elektroverktøy uten hurtigutkobling. Ved plutselig og uforutsigbar rotering av elektroverktøyet rundt borakselen slås elektroverktøyet av.

- For å slå på igjen slipper du av/på-bryteren (11) og aktiverer den på nytt.

Hurtigutkoblingen signaliseres ved at arbeidslyset (15) på elektroverktøyet blinker.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjelper deg under boring og under arbeid med slag i ømfintlige materialer ved at arbeidsturtallet økes langsomt for nøyaktig arbeid.

Skyv EPC-bryteren (6) til ønsket stilling.

Stilling for maksimalt arbeidsturtall



Stilling for langsom hastighetsøkning og redusert arbeidsturtall

Vibrasjonsdemping

Den integrerte vibrasjonsdempingen reduserer vibrasjonen som oppstår.

- Ikke fortsett å bruke elektroverktøyet hvis dempingselementet er skadet.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring. Det er fare for skader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

- Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

- En skadet støvhette må skiftes ut umiddelbart. Det anbefales å overlate utskiftingen til et serviceverksted.

– Rengjør alltid verktøyholderen (2) etter bruk.

Velge tilbehør

Bruk bare originalt FEIN tilbehør. Tilbehøret må være beregnet for en respektive typen elektroverktøy.

Vedlikehold og kundeservice

Overlat alle reparasjoner, alt vedlikehold og alle kontroller av elektroverktøy til godkjente elektrikere, ettersom ikke-forskriftsmessig reparasjon kan føre til stor fare for brukeren.

Under ekstreme bruksforhold kan det samle seg ledende støv inne i elektroverktøy ved bearbeiding av metaller. Rengjør innsiden av elektroverktøyet hyppig med tørr trykkluft uten olje gjennom ventilasjonsåpningene.

Det kan oppstå støv ved bearbeiding av gipsholdige materialer. Dette kan samle seg på innsiden av elektroverktøyet og på koblingselementer, og i forbindelse med luftfuktighet kan det bli hardt. Dette kan svekke koblingsmekanismen. Rengjør innsiden av elektroverktøyet hyppig med tørr trykkluft uten olje gjennom ventilasjonsåpningene og koblingselementene.

Produkter som har vært i kontakt med asbest skal ikke leveres til reparasjon. Kast produkter som er kontaminert med asbest i samsvar med forskriftene som gjelder i landet med hensyn til håndtering av asbestholdig avfall.

Kontakt FEINs kundeservice ved behov for reparasjon på FEIN elektroverktøy og -tilbehør. Du finner adressen på

www.fein.com.

Skift ut klistremerker og advarsler på elektroverktøyet når disse blir slitt.

Du finner gjeldende utgave av reservedelslisten for dette elektroverktøyet på

www.fein.com.

Bruk bare originale reservedeler.

Garanti

Produktet er dekket av garanti ifølge lovbestemmelsene i landet der det ble solgt. I tillegg gir FEIN en garanti i samsvar med FEINs produsentgarantierklæring.

Det kan hende at ditt produkt ble levert med bare en del av tilbehøret som er beskrevet eller avbildet i denne bruksanvisningen.

Samsvarserklæring

CE-erklæringen gjelder bare for land i EU og EFTA (European Free Trade Association) og bare for produkter som er beregnet for EU-eller EFTA-markedet.

UKCA-merkets gyldighet opphører ved markedsføring av produktet på EU-markedet.

UKCA-erklæringen gjelder bare for det britiske markedet (England, Wales og Skottland) og bare for produkter som er beregnet for det britiske markedet.

CE-merkets gyldighet opphører ved markedsføring av produktet på det britiske markedet.

FEIN erklærer under eneansvar at dette produktet er i samsvar med de relevante bestemmelsene som er angitt på de siste sidene av denne bruksanvisningen.

Teknisk dokumentasjon:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 92).

Transport

De anbefalte li-ion-batteriene underliggerv kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse gjennom tredje personer (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier 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 videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangs batterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

Bruksanvisning i original

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och

specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används**

i fuktig miljö. Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte

kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök**

dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

- **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsanvisningar för hammare

Säkerhetsinstruktioner för alla användningar

- **Använd hörselskydd.** Exponering mot kraftigt buller kan leda till hörselskador.
- **Använd tilläggshandtag om de följer med verktyget.** Om du förlorar kontrollen över verktyget så kan du skadas.
- **Håll elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärtilbehören eller fästanelordningen kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge operatören en elektrisk stöt.

Säkerhetsinstruktioner vid arbete med långa borrarbiter med roterande hammare

- **Börja alltid borra med lågt varvtal och bitänden ska alltid ha kontakt med arbetsstycket.** Vid högre varvtal, kan borrarbisen böjas om det får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, med personskador till följd.
- **Applicera endast tryck i rät linje med bitsen och applicera inte överdrivet tryck.** Bits kan böjas, vilket kan leda till att de kan gå av eller så kan du förlora kontrollen vilket leder till personskador.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka saksador.
 - **Vänta tills elverkytet stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
 - **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
 - **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
 - **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.
 - **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
 - **Använd endast AMPShare-batteriet i produkten från tillverkaren eller AMPShare-partnern.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.
- 

Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt.
Explosions- och kortslutningsrisk.
- **Berör inte insatsverktyg eller närliggande delar av höljet direkt efter användning.** De kan bli mycket varma under användning och därmed orsaka brännskador.
 - **Insatsverktyget kan fastna vid borring. Se till att stå stadigt och håll fast elverktyget med båda händer.** Annars kan du förlora kontrollen över verktyget.
 - **Var försiktig vid rivningsarbeten med mejseln.** Nedfallande material kan skada dig eller personer i närheten.
 - **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
 - **Håll i elverktyget stadigt med båda händerna och stå stadigt.** Elverktyget kan med två händer styras säkrare.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan

orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Använd inte detta elverktyg innan du har läst och förstått hela denna bruksanvisning. Beakta även gällande nationella arbetssäkerhetsbestämmelser.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för slagborring i betong, tegel och sten samt för lätt mejsling. Det är även lämpligt för borring utan slag i trä, metall, keramik och plast. Elverktyg med elektronisk reglering och höger-/vänstergång är också lämpliga för skruvdragning.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- (1) SDS plus-chuck
- (2) Verktygsfäste SDS plus
- (3) Dammskyddskåpa
- (4) Spärrhylsa
- (5) Vibrationsdämpning
- (6) EPC-brytare (Electronic Precision Control)
- (7) Fäste för upphängningsögla
- (8) Batteriupplåsningsknapp^{a)}
- (9) Riktningssomkopplare
- (10) Handtag (isolerad grepppyta)
- (11) På-/av-strömbrytare
- (12) Batteri^{a)}
- (13) Upplåsningsknapp för slag-/vridstoppsbrytare
- (14) Slag-/vridstoppsbrytare
- (15) Arbetsbelysning
- (16) Knapp för djupanslagsinställning
- (17) Stödhandtag (isolerad grepppyta)
- (18) Djupanslag

a) I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Sladdlös borrhammare		ABH18-26AS
Artikelnummer		7 140 ...
Varvtalsreglering		●
Vridstopp		●
Höger-/vänstergång		●
Märkspänning	V=	18
Nominell ingångseffekt ^{A)}	W	425
Slagfrekvens ^{A)}	slag/min	0–4350
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominellt varvtal ^{A)}		
– Högergång	v/min	0–980
– Vänstergång	v/min	0–980
Verktygsfäste		SDS plus
Diameter spindelhals	mm	50
Borrdiameter max.:		
– Betong	mm	26
– Murverk (med borkrona)	mm	68
– Stål	mm	13
– Trä	mm	30
Enkelslagstyrka enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Längd	mm	347
Höjd	mm	225
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift ^{B)} och vid lagring	°C	–20 ... +50
Rekommenderade batterier		GBA 18V... ProCORE18V...
Rekommenderade laddare		GAL 18...

A) Uppmätt vid 20–25 °C med batteri **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Begränsad effekt vid temperaturer <0 °C

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt

EN IEC 62841-2-6.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **88 dB(A)**; bullernivå **99 dB(A)**. Osäkerhet K = **3 dB**.

Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN IEC 62841-2-6**:

Hammarborrning i betong: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Mejsling: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

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

Batteri**Ladda batteriet**

► **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

Observera: ta endast ut batteriet när elverktyget är avstängt.

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatören från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Batterityp GBA 18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 x grönt	60–100 %
Fast ljus 2 x grönt	30–60 %
Fast ljus 1 x grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 x grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 x grönt	80–100 %
Fast ljus 4 x grönt	60–80 %
Fast ljus 3 x grönt	40–60 %
Fast ljus 2 x grönt	20–40 %
Fast ljus 1 x grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 x grönt	0–5 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montering

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren

Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Tillägghandtag

- **Använd endast ditt elverktyg med tillägghandtaget (17).**
- **Se till att stödhandtaget alltid är ordentligt åtdraget.** Annars kan du förlora kontrollen över elverktyget under arbetet.

Vrid tillägghandtaget (se bild A)

Du kan vrida tillägghandtaget (17) som du vill för att få en säker och mindre uttröttande arbetsställning.

- Vrid det nedre greppet på tillägghandtaget (17) motsols och vrid tillägghandtaget (17) till önskad position. Dra åt det nedre handtaget på stödhandtaget (17) medsols igen. Se till att spännbandet på tillägghandtaget ligger i avsett spår på höljet.

Välja chuck och verktyg

För hammarbörning och mejsling behöver du SDS-plus-verktygen som monteras i SDS-plus-chucken.

För börning utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för skruvdragning används verktyg utan SDS-plus (t.ex. borrar med cylindriskt skaft). Dessa verktyg kräver en snabbchuck eller en kuggkranschuck.

Verktygsbyte

Dammskyddskåpan (3) hindrar i stor utsträckning borddamm från att tränga in i verktygsfästet under arbetet. Vid insättning av verktyg se till att dammskyddskåpan (3) inte skadas.

- **En skadad dammskyddskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

Verktygsbyte (SDS-plus)

Sätt in SDS-plus-insatsverktyget (se bild B)

Med SDS-plus-chucken kan du enkelt och bekvämt byta insatsverktyget utan att behöva använda något annat verktyg.

- Rengör insticksänden av insatsverktyget och smörj den lätt.
- Sätt in insatsverktyget i verktygsfästet med en roterande rörelse tills det låser fast.
- Kontrollera låsningen genom att dra i verktyget.

SDS-plus-insatsverktyg kan röras fritt beroende på system. Därigenom uppstår en avvikelse i roteringen vid tomgång. Detta påverkar inte precisionen hos borrhålet, eftersom borren centrerar sig själv vid börning.

Ta av SDS-plus-insatsverktyget (se bild C)

- Skjut spärrhylsan (4) bakåt och ta av insatsverktyget.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten. Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatssämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

- **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.**
Damm kan lätt självantändas.

Drift

Driftstart

Ställa in driftstyp

Med slag-/vridstoppsbrytaren (14) väljer du driftstyp för elverktyget.

- För att byta driftläge, tryck på upplåsningsknappen (13) och vrid slag-/vridstoppsbrytaren (14) till önskad position tills den klickar fast hörbart.

Observera: ändra endast driftstyp när elverktyget är avstängt! I annat fall kan elverktyget skadas.

 Position för **hammarborrning** i betong eller sten

 Läge för **borrning** utan slag i trä, metall, keramik och plast samt för **skruvdragning**

 Position **Vario-Lock** för justering av mejselposition
I denna position snäpper slag-/vridstoppsbrytaren (14) inte fast.

 Position för **mejsling**

Inställning av rotationsriktning

Med riktningssomkopplaren (9) kan elverktygets rotationsriktning ändras. Vid nedtryckt på-/av-strömbrytare (11) kan omkoppling inte ske.

► Aktivera rotationsriktningssomkopplaren (9) endast när elverktyget står stilla.

Ställ alltid in rotationsriktningen till högergång vid hammarborrning, borrning och mejsling.

- **Högergång:** skjut vridriktningssomkopplaren (9) till anslag åt vänster.
- **Vänstergång:** skjut vridriktningssomkopplaren (9) till anslag åt höger.

In- och urkoppling

- För **inkoppling** av elverktyget, tryck på strömbrytaren (11).

Arbetsljuset (15) lyser vid lätt eller helt intryckt på-/av-strömbrytare (11) och gör det möjligt att belysa arbetsområdet vid ogynnsamma ljusförhållanden.

När elverktyget startas för första gången kan en startfördröjning uppstå, eftersom elverktygets elektronik först måste konfigureras.

Vid låga temperaturer når elverktyget full hammarkapacitet/slagkapacitet först efter en viss tid.

- För **urkoppling** av elverktyget släpper du strömbrytaren (11).

Ställa in varvtal/slagfrekvens

Varvtalet/slagtalet på inkopplat elverktyg kan justeras steglöst genom att mer eller mindre trycka ned på-/av-strömbrytaren (11).

Ett lätt tryck på på-/av-strömbrytaren (11) ger ett lågt varvtal. Med tilltagande tryck ökar varvtalet/slagtalet.

Justera mejselställningen (Vario-Lock)

Du kan arretera mejseln i 36 olika lägen. Därigenom kan du uppnå den optimala arbetspositionen.

- Sätt in mejseln i verktygsfästet.
- Vrid slag-/vridstoppsbrytaren (14) till position "Vario-Lock".
- Vrid insatsverktyget i önskad mejselställning.
- Vrid slag-/vridstoppsbrytaren (14) till position "Mejsling". Verktyghållaren är därmed låst.
- Ställ in rotationsriktningen på högergång vid mejsling.

Arbetsanvisningar

Ställa in borrhjupet (se bild D)

Med djupanslaget (18) kan önskat borrhjup **X** fastställas.

- Tryck på knappen för djupanslagsinställning (16) och sätt djupanslaget i tilläggshandtaget (17).

Den räfflade sidan av djupanslaget (18) måste peka neråt.

- Skjut SDS-plus-insatsverktyget ända till anslaget i verktygsupptagningen SDS-plus (2). Rörligheten hos SDS-plus-verktyget kan annars leda till en felaktig inställning av bordrjupet.
- Dra ut djupanslaget så att avståndet mellan borrarpeten och djupanslagets spets motsvarar önskat bordrjup **X**.

Överbelastningskoppling

- **Om verktyget är fastklämt bryts drivningen av borrarspindeln. Håll på grund av de krafter som uppstår alltid elverktyget ordentligt med båda händer och stå stabilt.**
- **Stäng av elverktyget och lossa insatsverktyget om elverktyget blockerar. Vid inkoppling av ett blockerat borrarverktyg uppstår höga reaktionsmoment.**

Snabbavstängning

Snabbavstängningen ger bättre kontroll över elverktyget och ökar därmed användarskyddet jämfört med elverktyg utan snabbavstängning. Vid plötslig och oförutsägbart rotation hos elverktyget runt borraraxeln stängs elverktyget av.

- För **återidrifftagning**, släpp strömbrytaren (11) och aktivera den på nytt.

Snabbavstängning visas genom att arbetslampan (15) på elverktyget blinkar.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC hjälper dig vid borring och vid arbete med slag i känsliga material genom långsam start av arbetsvarvtalet för arbete med precision.

Skjut EPC-brytaren (6) till önskad position.

Position för maximalt arbetsvarvtal



Position för långsam start och reducerat arbetsvarvtal

Vibrationsdämpning

Den integrerade vibrationsdämpningen reducerar uppstående vibrationer.

- **Elverktyget får inte längre användas om dämpningselementet skadats.**

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

- **En skadad dammskyddskåpa måste bytas ut omedelbart. Vi rekommenderar att detta utförs av kundtjänst.**

- Rengör verktygsfästet (2) efter varje användning.

Tillbehör

Använd endast FEIN originaltillbehör. Tillbehöret måste vara avsett för denna typ av elverktyg.

Reparation och kundtjänst

Observera att elverktyg i allmänhet måste repareras, underhållas och kontrolleras av elektriker, eftersom felaktiga reparationer kan utgöra en allvarig risk för användaren.

Vid extrema villkor kan damm med ledningsförmåga tränga in i elverktyget vid bearbetning av metaller. Blås regelbundet ut elverktygets insida med torr och oljefri tryckluft.

Vid bearbetning av material som innehåller gips kan damm uppstå. Detta kan bilda avlagringar inuti elverktyget och på reglagen, och vid hög luftfuktighet kan det härda. Detta kan påverka reglagens funktion. Blås regelbundet ut elverktygets insida och reglagen med torr och oljefri tryckluft.

Produkter som kommit i kontakt med asbest får inte lämnas in för reparation. Produkter som kontaminerats med asbest ska kasseras enligt nationella regler för asbesthaltigt avfall.

Kontakta din FEIN kundtjänst om du har elverktyg och tillbehör från FEIN som behöver repareras.

Adresserna finns på

www.fein.com.

Byt ut etiketter och varningar på elverktyget om de är slitna.

Aktuell reservdelslista för detta elverktyg hittar du på nätet:

www.fein.com.

Använd endast originalreservdelar.

Garanti

Produktgarantin gäller enligt lagstadgade regler i landet där produkten sålts. Dessutom ger FEIN en garanti motsvarande FEIN tillverkargaranti.

I produktens leveransomfattning kanske bara en del av det tillbehör som beskrivs eller illustreras i denna bruksanvisning ingår.

Försäkran om överensstämmelse

CE-intyget gäller endast länder inom EU och EFTA (European Free Trade Association) och endast för produkter som är avsedda för EU- eller EFTA-marknaden.

När produkten introducerats på EU-marknaden upphör UKCA-märkningen att gälla.

UKCA-intyget gäller endast den brittiska marknaden (England, Wales och Skottland) och endast för produkter som är avsedda för den brittiska marknaden.

När produkten introducerats på den brittiska marknaden upphör CE-märkningen att gälla.

FEIN intygar under ensamt ansvar att denna produkt uppfyller kraven som är listade på de sista sidorna i denna bruksanvisning.

Teknisk dokumentation:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

De rekommenderade lithiumjonbatterierna 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 en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

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.

Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 100).

Alkuperäiset ohjeet

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut

varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.

Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/ tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaise-mattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojajakytkintä.** Vikavirtasuojajakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käyttäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypäri tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinen huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita

käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisen henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräästenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty ylläpitävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa**

iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen. Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

- **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.
- **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Poravasareiden turvallisuusohjeet

Kaikkia töitä koskevat turvallisuusohjeet

- **Käytä kuulosuojaimia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuuroutumisen.
- **Käytä lisäkahvaa (-kahvoja), jos se sisältyy työkalun varustukseen.** Työkalun hallinnan menettäminen voi aiheuttaa tapaturmia.
- **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa käyttötarvike tai kiinnike voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos käyttötarvike tai kiinnike koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.

Poravasareiden pitkien poranterien käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- **Aloita poraustehtävä aina hitaalla nopeudella ja porankärki työkalupäätä vasten.** Jos poranterän annetaan pyöriä vapaasti työkalupäätä koskettamatta suurella kierrosnopeudella, terä saattaa taipua.
- **Paina terää vain kevyesti työkalupäätä vasten ja aina poranterän suuntaisesti.** Jos poranterä taipuu, se saattaa katketa tai aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen ja johtaa loukkaantumisvaaraan.

Lisäturvallisuusohjeet

- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
 - **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallinnan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureutua säilytysalustan pintaan.
 - **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
 - **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
 - **Älä avaa akkua.** Oikosulkuvaara.
 - **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvit) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.
 - **Käytä AMPShare-akkua vain sen valmistajan tai AMPShare-yhteistyökumppanin tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.
- 

Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.
- **Älä koske käyttötarvikkeeseen tai sen vieressä oleviin runko-osiin heti käytön jälkeen.** Ne voivat kuumeta voimakkaasti käytön aikana ja aiheuttaa palovammoja.
 - **Käyttötarvike voi jumittua poraamisen aikana. Seiso tukevassa asennossa ja pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä.** Muuten voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
 - **Ole varovainen taltalla tehtävissä piikkaustöissä.** Loukkaantumisvaara, jos työssä syntyvä murske putoaa sinun tai lähellä olevien ihmisten päälle.
 - **Lataa akut vain valmistajan suosittelemilla latauslaitteilla.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
 - **Pidä sähkötyökalusta kunnolla kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa asen-**

nossa. Sähkötyökalun ohjaus sujuu luotettavimmin kahdella kädellä.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Älä käytä tätä sähkötyökalua ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt nämä käyttöohjeet täysin. Noudata myös asiaankuuluvia maa-kohtaisia työturvallisuusmääräyksiä.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu vasaraporaukseen betoniin, tiileen ja kivimateriaaliin, sekä pieniin piikkaustöihin. Se soveltuu myös iskuttomaan poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin. Elektronisella säädöllä ja suunnanvaihtokytkimellä varustetut sähkötyökalut soveltuvat myös ruuvaamiseen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) SDS plus -poraistukka
- (2) Käyttötarvikkeen SDS plus -pidin
- (3) Pölysuojus
- (4) Lukkoholkki
- (5) Tärinävaimennus
- (6) EPC-kytkin (Electronic Precision Control)
- (7) Ripustuslenkin kiinnityskohta
- (8) Akun lukituksen avauspainike^{a)}
- (9) Suunnanvaihtokytkin
- (10) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (11) Käynnistyskytkin
- (12) Akku^{a)}
- (13) Isku-/kiertoliikkeen lukituskytkimen vapautuspainike
- (14) Isku-/kiertoliikkeen lukituskytkin
- (15) Työvalo
- (16) Syvyydenrajoittimen säätöpainike
- (17) Lisäkahva (eristetty kahvapinta)
- (18) Syvyydenrajoitin

a) Kuvassa näkyvä tai tekstissä mainittu lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen. Koko tarvikevalikoiman voit katsoa tarvikeluovastostamme.

Tekniset tiedot

Akkuporavasara	ABH18-26AS
Tuotenumero	7 140 ...

Akkuporavasara		ABH18-26AS
Kierrosluvun ohjaus		●
Kiertoliikkeen lukitus		●
Suunnanvaihtokytkin		●
Nimellinen jännite	V=	18
Nimellinen ottoteho ^{A)}	W	425
Iskuluku ^{A)}	min ⁻¹	0–4 350
Iskuvoimakkuus	J	2,6
EPTA-Procedure 05:2016 -ohjeiden mukaan		
Nimellinen kierrosluku ^{A)}		
– Myötäpäivään	min ⁻¹	0–980
– Vastapäivään	min ⁻¹	0–980
Käyttötarvikkeen pidin		SDS plus
Karakaulan läpimitta	mm	50
Poranterän maksimihalkaisija:		
– Betoni	mm	26
– Tiiliseinä (porakruunulla)	mm	68
– Teräs	mm	13
– Puu	mm	30
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeiden mukaan	kg	3,2–4,2
Pituus	mm	347
Korkeus	mm	225
Suosittelut ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0...+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä ^{B)} ja säilytyksessä	°C	–20...+50
Suosittelut akut		GBA 18V... ProCORE18V...
Suosittelut latauslaitteet		GAL 18...

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **ProCORE18V 8.0Ah** kanssa.

B) rajoitettu teho, kun lämpötila on < 0 °C

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN IEC 62841-2-6** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **88** dB(A); äänen tehotaaso **99** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN IEC 62841-2-6** mukaan:

Iskuporaaminen betoniin: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

piikkaaminen: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Akun lataaminen

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskäyttöön varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Huomautus: irrota akku vasta sitten, kun sähkötyökalu on kytketty pois päältä.

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

Akun lataustilan näyttö

Accun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähtyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta  tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akkutyypin GBA 18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyypin ProCORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisaaran.

Lisäkahva

- **Älä käytä sähkötyökalua ilman lisäkahvaa (17).**

- **Varmista, että lisäkahva on aina kunnolla kiinni.** Muuten voit menettää työskentelyn aikana sähkötyökalun hallinnan.

Lisäkahvan kääntäminen (katso kuva A)

Voit kääntää lisäkahvan (17) haluamaasi asentoon turvallista ja vaivatonta työskentelyä varten.

- Kierrä lisäkahvan (17) alaosa vastapäivään ja käännä lisäkahvaa (17) haluamaasi asentoon. Kiristä tämän jälkeen lisäkahvan (17) alaosa myötäpäivään. Varmista, että lisäkahvan kiinnityspanta on kiinni pantaa varten tehdystä rungosta.

Istukan ja käyttötarvikkeiden valinta

Vasaraporaukseen ja piikkaukseen tarvitset SDS-plus-käyttötarvikkeita, jotka asennetaan SDS-plus-istukkaan.

SDS-plus-kiinnityksellä varustamattomia käyttötarvikkeita (esim. lieriövartiset poranterät) käytetään iskuttomaan poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin sekä ruuvaukseen. Näitä käyttötarvikkeita varten tarvitset pikaistukan tai hammasistukan.

Käyttötarvikkeen vaihto

Pölysuojuksella (3) saat tehokkaasti estettyä porattaessa syntyvän pölyn tunkeutumisen käyttötarvikkeen kiinnittimeen. Varo vaurioittamista pölysuojusta (3), kun asennat käyttötarvikkeen.

- **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välittömästi. Suosittelemme antamaan tämän asiakaspalvelun tehtäväksi.**

Käyttötarvikkeen vaihto (SDS-plus)

SDS-plus-käyttötarvikkeen asentaminen (katso kuva B)

SDS-plus-istukan avulla voit vaihtaa käyttötarvikkeet helposti ilman ylimääräisiä työkaluja.

- Puhdista käyttötarvikkeen kiinnitysvarsi ja voitele se ohuella rasvalla.
- Asenna käyttötarvike kiertävällä liikkeellä kiinnittimeen, kunnes se lukkiutuu automaattisesti.
- Tarkista kunnollinen lukitus käyttötarvikkeesta vetämällä.

SDS-plus-käyttötarvike liikkuu vapaasti toimintaperiaatteensa mukaisesti. Tämän myötä tyhjäkäynnillä esiintyy pyörintäheittoa. Tämä ei vaikuta porausreiän tarkkuuteen, koska poranterä keskitää itsensä automaattisesti porauksen aikana.

SDS-plus-käyttötarvikkeen irrotus (katso kuva C)

- Siirrä lukkohlakkaa (4) taaksepäin ja ota käyttötarvike pois.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi liijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia. Tiettyjen pölylaatuojen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsinkin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asian- tuntevat ammattilaiset.

- Käytä mahdollisuuksien mukaan materiaalille soveltuvaa pölynpoistoa.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamarina.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maa- kohtaisia määräyksiä.

- **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Käyttö

Käyttöönotto

Käyttötavan valinta

Isku-/kiertoliikkeen lukituskytkimellä (14) valitset sähkötyökalun käyttötavan.

- Kun haluat vaihtaa käyttötapa, paina vapautuspainiketta (13) ja käännä isku-/kiertoliikkeen lukituskytkin (14) haluamaasi asentoon niin, että se lukittuu kuuluvasti paikalleen.

Huomautus: vaihda käyttötapa vain kun sähkötyökalu on sammutettu! Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

Käyttöasento **iskuporaamiseen** betoniin tai kivimateriaaliin



Käyttöasento **iskutomaan poraamiseen** puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin sekä **ruuvaamiseen**



Vario-Lock-käyttöasento piikkaus- asennon säätöön



Tässä käyttöasennossa isku-/kiertoliikkeen lukituskytkin (14) ei lukkiudu.

Käyttöasento **piikkaamiseen**



Kiertosuunnan asetus

Suunnanvaihtokytkimellä (9) voit vaihtaa sähkötyökalun pyörintäsuuntaa. Tämä on kuitenkin estetty käynnistyskytkimen (11) painamisen aikana.

► Paina suunnanvaihtokytkintä (9) vain, kun sähkötyökalun moottori on pysäytetty.

Säädä työkalu aina pyörimään myötäpäivään, kun teet iskuporaus-, poraus- tai piikkaustöitä.

- – **Myötäpäivään:** kytke suunnanvaihtokytkin (9) vasempaan ääriasentoon.

- – **Vastapäivään:** kytke suunnanvaihtokytkin (9) oikeaan ääriasentoon.

Käynnistys ja pysäytys

- **Käynnistä** sähkötyökalu painamalla käynnistyskytkintä (11).

Työvalo (15) syttyy, kun painat käynnistyskytkintä (11) (kevyesti tai pohjaan). Se mahdollistaa työskentelyalueen tehokkaan valaisun.

Sähkötyökalun ensikäynnistyksen yhteydessä moottori saattaa käynnistyä viiveellä, koska sähkötyökalun elektroniikalle suoritetaan ensin konfigurointi.

Matalassa lämpötilassa sähkötyökalu saavuttaa täyden vasaraporaus-/iskutehonsa vasta tietyn ajan kuluttua.

- Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen (11).

Kierrosluvun/iskuluvun säätö

Käynnissä olevan sähkötyökalun kierroslukua/iskulukua voi säätää portaattomasti käynnistyskytkimellä (11).

Kun painat käynnistyskytkintä (11) kevyesti, käyttötarvike pyörii pienellä kierrosluvulla/iskuluvulla. Kun painat kytkeä voimakkaammin, kierrosluku/iskuluku kasvaa.

Piikkausasennon muuttaminen (Vario-Lock)

Voit lukita taltan 36 erilaiseen asentoon. Näin voit työskennellä aina optimaalisessa asennossa.

- Asenna taltta käyttötarvikkeen pitimeen.
- Käännä isku-/kiertoliikkeen lukituskytkintä (14) "Vario-Lock"-asentoon.
- Käännä käyttötarvike haluttuun piikkausasentoon.
- Käännä isku-/kiertoliikkeen lukituskytkin (14) "piikkaus"-asentoon. Tämä lukitsee käyttötarvikkeen pitimen paikalleen.
- Aseta pyörimissuunnaksi myötäpäivään, kun teet piikkaustöitä.

Työskentelyohjeita

Porausvyvyiden säätö (katso kuva D)

Syvyydenrajoittimella (18) voit säätää haluamasi porausvyvyiden X.

- Paina syvyydenrajoittimen säätöpainiketta (16) ja asenna syvyydenrajoitin lisäkahvaan (17). Syvyydenrajoittimen (18) urituksen täytyy osoittaa alaspäin.
- Työnnä SDS-plus-käyttötarvike SDS-plus-kiinnittimen (2) rajoittimeen asti. Muuten SDS-

plus-käyttötarvike voi päästä siirtymään ja sää-
tää poraussyvyyden vääräksi.

- Vedä syvyydenrajoitinta ulospäin, kunnes po-
ranterän kärjen ja haluamasi poraussyvyyden
syvyydenrajoittimen kärjen keskinäinen väli on
X.

Ylikuormituskytkin

- **Jos käyttötarvike jumittuu, voimansiirto karaan katkeaa. Pidä sähkötyökalusta suur-
ten vääntömomenttien takia aina kunnolla
kiinni molemmilla käsillä ja seiso tukevassa
asennossa.**
- **Sammuta sähkötyökalu ja irrota käyttotar-
vike, jos sähkötyökalu on jumittunut. Suu-
ret reaktiomomentit aiheuttavat vaaran, jos
käynnistät sähkötyökalun poranterän ol-
lessa jumissa.**

Toiminnan pikapysäytys

Toiminnan pikapysäytys parantaa sähkötyökalun hallittavuutta ja lisää siten käyttöturvallisuutta verrattuna sellaisiin sähkötyökaluihin, joissa ei ole tätä ominaisuutta. Sähkötyökalu sammuu, jos sähkötyökalu pyörittää äkillisesti ja ennalta arvaamattomasti poranterän akselin ympäri.

- Kun haluat **ottaa työkalun uudelleen käyt-
töön**, vapauta käynnistyskytkin (11) ja paina
käynnistyskytkintä uudelleen.

Sähkötyökalun työvalon (15) vilkkuminen ilmoit-
taa toiminnan pikakatkaisusta.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC helpottaa poraustyön aloitusta ja iskuporaa-
mista herkkiin materiaaleihin, koska se kiihdyttää
moottorin hitaasti käyttökierroslukuun ja mah-
dollistaa siten erittäin tarkan työskentelyn.

Siirrä EPC-kytkin (6) haluamaasi asentoon.



Maksimikierrosluvun asento



Hitaamman kiihtymisen ja alennetun
kierrosluvun asento

Tärinänvaimennus

Sisäänrakennettu tärinänvaimennus vaimentaa
tärinää.

- **Älä jatka sähkötyökalun käyttöä, jos vai-
mennusosa on vaurioitunut.**

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkö-
työkaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyt-
tötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös**

**sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen
ajaksi.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus
aiheuttaa loukkaantumisaarua.

- **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puh-
taina luotettavan ja turvallisen työskente-
lyn varmistamiseksi.**
- **Vaurioitunut pölysuojus tulee vaihtaa välit-
tömästi. Suosittelemme antamaan tämän
huoltopalvelun tehtäväksi.**
 - Puhdista käyttötarvikkeen pidin (2) jokaisen
käyttökerran jälkeen.

Tarvikevalikoima

Käytä vain alkuperäisiä FEIN tarvikkeita. Tarvik-
keen täytyy olla tarkoitettu kyseiselle sähkötyö-
kalutyypille.

Huolto ja asiakaspalvelu

Huomaa, että vain valtuutetut sähköasentajat
saavat korjata, huoltaa ja tarkastaa sähkötyöka-
luja, koska huoltovirheet voivat aiheuttaa käyttö-
jälle merkittäviä vaaroja.

Työstettäessä metallia erittäin vaativissa käyttö-
olosuhteissa sähkötyökalun sisään saattaa kertyä
sähköä johtavaa pölyä. Puhdista usein sähkötyö-
kalun sisäosa tuuletusaukkojen kautta kuivalla ja
öljyttömällä paineilmalla.

Kipsipitoisten materiaalien työstössä voi syntyä
pölyä. Sähkötyökalun sisälle ja kytkentäosiin voi
kertyä pölyä, joka saattaa kovettua kosteuden
vaikutuksesta. Tämä saattaa heikentää kytkentä-
mekanismin toimivuutta. Puhdista sähkötyökalun
sisäosa tuuletusaukkojen kautta ja kytkentäosat
kuivalla ja öljyttömällä paineilmalla säännöllisin
väliajoin.

Asbestin kanssa kosketuksiin joutuneita tuotteita
ei saa lähettää korjattavaksi. Hävitä asbestipölyn
likaamat tuotteet paikallisten asbestia sisältävien
jätteiden hävittämistä koskevien määräysten mu-
kaisesti.

Jos sinulla on korjausta vaativia FEIN sähkötyöka-
luja tai lisätarvikkeita, ota yhteyttä FEIN asiakas-
palveluun. Asiakaspalvelun osoitteen voit katsoa
Internetistä verkko-osoitteesta

www.fein.com.

Korvaa sähkötyökalun tarrat ja varoitukset uu-
silla, jos ne ovat vanhentuneet tai kuluneet käyt-
tökelvottomiksi.

Tämän sähkötyökalun varaosaluettelon voit kat-
soa Internetistä verkko-osoitteesta

www.fein.com.

Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

Virhevastuu ja takuu

Tuotteen takuu on voimassa sen maan lakimää-
räysten mukaan, jossa se saatetaan markkinoille.
Tämän lisäksi FEIN antaa FEIN valmistajatakuun.

Tuotteen vakiovarustus ei mahdollisesti sisällä kaikkia näissä käyttöohjeissa kuvattuja lisätarvikkeita.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

CE-merkintä koskee vain Euroopan unionin ja EFTA:n (European Free Trade Association) maita ja vain EU- tai EFTA-markkinoille tarkoitettuja tuotteita.

Kun tuote on saatettu EU:n markkinoille, UKCA-merkki ei ole enää voimassa.

UKCA-merkintä koskee vain Ison-Britannian markkinoita (Englanti, Wales ja Skotlanti) ja vain Ison-Britannian markkinoille tarkoitettuja tuotteita.

Kun tuote on saatettu Ison-Britannian markkinoille, CE-merkki ei ole enää voimassa.

FEIN yhtiö vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että tämä tuote on näiden käyttöohjeiden viimeisillä sivuilla ilmoitettujen määräysten mukainen.

Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Kuljetus

Suosittelut li-ion-akut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja liikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä. Jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim.: lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä), tällöin on huomioitava pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset. Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa. Huomioi myös mahdolliset tätä pidemmälle menevät maakohtaiset määräykset.

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/pakkeja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan violliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mah-

dollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Akut/paristot:

Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 108).

Orijinal işletme talimatı

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.

Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- ▶ **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- ▶ **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- ▶ **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- ▶ **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya

dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

- ▶ **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- ▶ **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizin aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
 - **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
 - **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
 - **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
 - **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
 - **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
 - **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
 - **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.
- Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı**
- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun

olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.

- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130°C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Kırıcı-delici için güvenlik uyarıları

Tüm işlemler için geçerli güvenlik talimatları

- **Koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- **El aleti ile birlikte verildiyse ek tutamağı/tutamakları kullanın.** Kontrol kaybı fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- **Bir çalışma sırasında kesme aksesuarının veya tespit elemanının gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Kesme aksesuarının ve tespit elemanının "içinden elektrik geçen" bir kabloyla temas etmesi durumunda elektrikli el aletinin metal parçaları "elektriğe" maruz

kalabilir ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.

Kırıcı-delici ile uzun matkap uçları kullanırken geçerli güvenlik talimatları

- ▶ **Her zaman matkap ucu iş parçasına temas ederken ve düşük hızda delmeye başlayın.** Daha yüksek hızlarda, matkap ucunun iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmesi, ucun eğilmesine neden olabilir ve fiziksel yaralanmalarla sonuçlanabilir.
- ▶ **Uçla, fazla olmamak şartıyla, sadece bir hizaoya baskı uygulayın.** Uçlar eğilerek kırılmalara veya kontrol kaybına, fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

Ek güvenlik uyarıları

- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **AMPShare aküyü yalnızca üreticinin veya AMPShare ortaklarının ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcağıktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.



- ▶ **Çalıştırdıktan kısa süre sonra uçlara veya yakınındaki muhafaza parçalarına dokunmayın.** Bu parçalar çalışma sırasında çok ısınabilir ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Uç, delme sırasında bloke edebilir. Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun dengeli ve**

güvenli olmasına dikkat edin. Aksi takdirde elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

- ▶ **Keski ile kırma çalışmalarında dikkatli olun.** Kırma malzemelerinin yere düşen kırık parçaları etraftaki kişilerin ya da sizin yaralanmanıza neden olabilir.
- ▶ **Aküleri sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazlarında şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden

olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Bu çalıştırma talimatlarını tamamen okuyup anlamadan bu elektrikli el aletimi kullanmayın. Ayrıca ilgili ulusal iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliklerine de uyun.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; beton, tuğla ve taş malzemede darbeli delme ve hafif kırma işleri için tasarlanmıştır. Bu alet aynı zamanda ahşap, metal, seramik ve plastik malzemede darbesiz delme işlerine de uygundur. Elektronik kontrollü ve sağ/sol dönüşlü elektrikli el aletleri vidalama için de uygundur.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- (1) SDS plus mandren
- (2) SDS plus uç girişi
- (3) Tozdan koruma kapağı
- (4) Kilitleme kovanı
- (5) Titreşim engelleme
- (6) EPC şalteri (Electronic Precision Control)
- (7) Asma halkası yuvası
- (8) Akü kilit açma tuşu^{a)}
- (9) Dönme yönü değiştirme şalteri
- (10) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (11) Açma/kapama şalteri

- (12) Akü^{a)}
 (13) Darbe/dönme stopu şalteri için boş alma düğmesi
 (14) Darbe/dönme stopu şalteri
 (15) Çalışma ışığı
 (16) Derinlik mesnedi ayarı için tuş
 (17) İlave tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
 (18) Derinlik mesnedi

a) Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Akülü kırıcı-delici		ABH18-26AS
Malzeme numarası		7 140 ...
Devir sayısı kontrolü		●
Dönme stopu		●
Sağ/sol dönüş		●
Anma gerilimi	V=	18
Giriş gücü ^{A)}	W	425
Darbe sayısı ^{A)}	darbe/dak	0–4350
Tek darbe enerjisi	J	2,6
EPTA-Procedure 05:2016'ya uygundur		
Nominal devir sayısı ^{A)}		
– Sağa dönüş	dev/dak	0–980
– Sola dönüş	dev/dak	0–980
Uç girişi		SDS plus
Mil boynu çapı	mm	50
Maksimum delme çapı:		
– Beton	mm	26
– Duvar (buat ucu ile)	mm	68
– Çelik	mm	13
– Ahşap	mm	30
EPTA-Procedure 01:2014 uyarınca ağırlık	kg	3,2–4,2
Uzunluk	mm	347
Yükseklik	mm	225
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35
İşletim ^{B)} ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 ... +50
Tavsiye edilen aküler		GBA 18V... ProCORE18V... GAL 18...
Tavsiye edilen şarj cihazları		

A) 20–25 °C'de akü ProCORE18V 8.0Ah ile ölçülmüştür.

B) <0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri EN IEC 62841-2-6 uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi 88 dB(A); ses gücü seviyesi 99 dB(A). Tolerans K = 3 dB.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K EN IEC 62841-2-6 uyarınca belirlenmektedir:

Betonda darbeli delme: $a_h = 15,2 \text{ m/sn}^2$, $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$,

Kırma: $a_h = 9,9 \text{ m/sn}^2$, $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$,

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum İyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Not: Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalıyken çıkarın.

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonunda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları  ya da  üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Akü tipi GBA 18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 x yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 x yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 x yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 x yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 x yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 x yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 x yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 x yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 x yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 x yeşil	%0–5

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

► **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

İlave tutamak

► **Elektrikli el aletinizi sadece ilave tutamakla (17) kullanın.**

► **İlave tutamağın her zaman sıkıca sıkıldığından emin olun.** Aksi takdirde çalışma sırasında elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

İlave tutamağın döndürülmesi (bkz. Resim A)

Güvenli ve yorulmadan çalışma tutuşu sağlamak üzere ilave tutamağı (17) istediğiniz konuma döndürebilirsiniz.

– İlave tutamağın (17) alt tutma parçasını saat yönünün tersine çevirin ve ilave tutamağı (17) istediğiniz pozisyona getirin. Sonra ilave tutamağın alt tutamak parçasını (17) saat yönünde tekrar döndürün. İlave tutamak germe bandının gövdedeki bu amaca yönelik oluğun içinde olduğundan emin olun.

Mandren ve uç seçimi

Darbeli delme ve kesileme için SDS-plus mandrenine takılabilen SDS-plus uçlar gereklidir.

Ahşap, metal, seramik ve plastik malzemede darbesiz delme ile vidalama işlerinde SDS-plus'uz uçlar (örneğin silindirik şaftlı uçlar) kullanılır. Bu uçlar için anahtarsız mandrene veya anahtarlı mandrene ihtiyacınız vardır.

Uç değiştirme

Tozdan koruma kapağı (3) çalışma esnasında matkap tozunun uç girişine sızmasını büyük ölçüde önler. Ucu takarken tozdan koruma kapağının (3) hasar görmemesine dikkat edin.

► **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**

Uç değişimi (SDS plus)

SDS-plus ucun takılması (bkz. Resim B)

SDS-plus mandren ile ucu herhangi ek bir alet kullanmadan basit ve rahat biçimde değiştirebilirsiniz.

- Ucun takma tarafını temizleyin ve hafifçe gresleyin.
- Ucu kendi kendine kilitlemeye kadar döndürerek uç girişine yerleştirin.
- Ucu çekerek kilitlemenin tam olarak olup olmadığını kontrol edin.

SDS-plus uç sistem sayesinde rahatça hareket ettirilebilir. Bu nedenle rölantide bir dönüş sapması oluşur. Bu deliğin hassasiyetini etkilemez, çünkü matkap ucu delme sırasında kendi kendini merkezler.

SDS-plus ucun çıkarılması (bkz. Resim C)

- Kilitleme kovanını (4) arkaya doğru itin ve ucu çıkarın.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

- **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

İşletim

Çalıştırma

İşletim türünün ayarlanması

Darbe/dönme stopu şalteri (14) ile elektrikli el aletinin çalışma modunu seçerek ayarlayın.

- Çalışma modunu değiştirmek için kilit açma tuşuna (13) basın ve darbe/dönme stopu şalterini (14) duyulur biçimde yerine oturana kadar istediğiniz pozisyona döndürün.

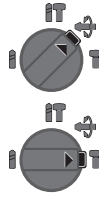
Not: İşletim türünü sadece elektrikli el aleti kapalı iken değiştirin! Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.



Betonda veya taşta **darbeli delme** pozisyonu



Ahşap, metal, seramik ve plastikte darbesiz **delme** ve **vidalama** pozisyonu



Keski pozisyonunu ayarlamak için **Vario-Lock** pozisyonu
Bu pozisyonda darbe/dönme stopu şalteri (14) yerine oturmaz.
Kırma pozisyonu

Dönme yönünün ayarlanması

Dönme yönü değiştirme şalteri (9) ile elektrikli el aletinin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Ancak açma/kapama şalteri (11) basılı durumda ise bu mümkün değildir.

- **Dönme yönü değiştirme şalterini (9) sadece elektrikli el aleti dururken kullanın.**

Darbeli delme, delme ve kırma için dönme yönünü her zaman sağa dönüş olarak ayarlayın.

- **Sağa dönüş:** Dönüş yönü değiştirme şalterini (9) sonuna kadar sola itin.
- **Sola dönüş:** Dönüş yönü değiştirme şalterini (9) sonuna kadar sağa itin.

Açma/kapama

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

- Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterine (11) basın.

Projektör (15), açma/kapama şalteri (11) hafifçe veya tam olarak basılı olduğunda yanar ve elverişsiz aydınlatma koşullarında çalışma alanını aydınlatır.

Elektrikli el aletinin ilk defa çalıştırılması sırasında bir çalışma gecikmesi olabilir, çünkü elektrikli el aletinin elektronik sistemi konfigüre edilmelidir. Düşük sıcaklıklarda elektrikli el aleti ancak belirli bir süre tam kırma/darbeleme performansına ulaşır.

- Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini (11) bırakın.

Devir sayısının/darbe sayısının ayarlanması

Çalışmakta olan elektrikli el aletinin devir sayısını/darbe sayısını açma/kapama şalterine (11) bastığınız ölçüde kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalterine (11) hafifçe bastırma düşük devir sayısına/darbe sayısına neden olur. Bastırma kuvveti artınca devir sayısı/darbe sayısı da yükselir.

Keski pozisyonunun değiştirilmesi (Vario-Lock)

Keskiyi 36 konumlarına kilitleyebilirsiniz. Böylece optimum çalışma pozisyonuna ayarlayabilirsiniz.

- Kırma ucunu uç girişine yerleştirin.
- Darbe/dönme stopu şalterini (14) "Vario-Lock" pozisyonuna çevirin.
- Ucu istediğiniz keski konumuna çevirin.

- Darbe/dönme stopu şalterini (14) "Kırma" pozisyonuna çevirin. Uç girişi kilitletir.
- Kırma için dönme yönünü sağa dönüş olarak ayarlayın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Delme derinliğinin ayarlanması (bkz. Resim D)

Derinlik mesnedi (18) ile istenen delme derinliği **X** belirlenebilir.

- Derinlik mesnedi ayar tuşuna (16) basın ve derinlik mesnedini ilave tutamağa (17) takın. Derinlik mesnedi (18) üzerindeki oluklu kısım aşağıya bakmalıdır.
- SDS-plus ucu sonuna kadar SDS-plus uç girişine (2) itin. Aksi takdirde SDS-plus ucun hareketliliği delme derinliğinin yanlış ayarına neden olabilir.
- Derinlik mesnedini, matkap ucu ile derinlik mesnedi ucu arasındaki mesafe istenen delme derinliğine **X** denk olana kadar dışarı çekilmelidir.

Aşırı yük debriyajı

- **Uç takılır veya sıkışırsa, mil boynunun tahriki kesilir. Ortaya çıkan kuvvetler nedeniyle elektrikli el aletini her zaman iki elinizle sabit bir konumda tutun.**
- **Elektrikli el aleti bloke olursa elektrikli el aletini kapatın ve ucu çıkarın. Uç bloke durumda iken alet açılacak olursa yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkar.**

Hızlı kapatma sistemi

Hızlı kapatma sistemi elektrikli el aletinin daha iyi kontrol edilmesine ve hızlı kapatma sistemi olmayan elektrikli el aletlerine oranla kullanıcının daha iyi korunmasına olanak sağlar. Elektrikli el aleti aniden ve beklenmedik biçimde matkap ucu ekseninde dönmeye başladığında elektrikli el aleti kapanır.

- **Yeniden işleme alma** için açma/kapama (11) şalterini bırakıp, yeniden çalıştırın.

Hızlı kapanma, elektrikli el aletindeki projektörün (15) yanıp sönmeye başlaması ile gösterilir.

Electronic Precision Control (Elektronik Hassaslık Kontrolü) (EPC)

EPC, hassas çalışma için çalışma hızını yavaşça artırarak hassas malzemelerde darbeli delme ve çalışma sırasında sizi destekler.

EPC şalterini (6) istediğiniz pozisyona itin.



Maksimum çalışma devir sayısı pozisyonu



Yavaş hızlanma ve düşük çalışma devir sayısı pozisyonu

Titreşim engelleme

Entegre titreşim engelleme, meydana gelen titreşimleri azaltır.

- **Sönümlleme elemanı hasar gördüğünde elektrikli el aletini kullanmaya devam etmeyin.**

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşıırken ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**
- **Hasar gören tozdan koruma kapağını hemen değiştirin. Yenisini müşteri hizmetlerinden temin etmeniz önerilir.**
- Uç girişini (2) her kullanımdan sonra temizleyin.

Aksesuar seçimi

Sadece orijinal FEIN aksesuarlarını kullanın. Aksesuar, elektrikli el aleti tipi için tasarlanmalıdır.

Bakım ve Müşteri Hizmetleri

Yanlış onarımlar kullanıcı için önemli tehlikelere yol açabileceğinden, elektrikli el aletlerinin yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından onarılabileceğini, servise tabi tutulabileceğini ve kontrol edilebileceğini lütfen unutmayın.

Aşırı çalışma koşulları altında, metalleri işlerken elektrikli el aletinin içinde iletken toz birikebilir. Elektrikli el aletinin içini sık sık havalandırma deliklerinden kuru ve yağsız basınçlı hava ile dışarı üfleyin.

Alçı içeren malzemelerle çalışırken toz oluşabilir. Bu toz, elektrikli el aletinin içine ve anahtarlama elemanlarına yerleşebilir ve nem ile bağlantılı olarak sertleşebilir. Bu, anahtarlama mekanizmasını bozabilir. Elektrikli el aletinin içini sık sık havalandırma deliklerinden ve anahtarlama elemanlarından kuru ve yağsız basınçlı hava uygulayarak temizleyin.

Asbestle temas eden ürünler tamire gönderilmemelidir. Asbest içeren atıkların imhası için yerel yönetmeliklere uygun olarak asbestle kirlenmiş ürünleri imha edin.

Onarım gerektiren FEIN elektrikli el aletleriniz ve aksesuarlarınız varsa, lütfen FEIN müşteri hizmetleri ile iletişime geçin. Adresimizi aşağıdaki internet adresinden bulabilirsiniz:

www.fein.com.

Eskime ve aşınma durumunda elektrikli el aletinin üzerindeki etiketleri ve uyarı notlarını yenileyin.

Bu elektrikli el aletleri için güncel yedek parça listesi internette şu adreste bulunabilir

www.fein.com.

Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

Garanti Belgesi ve Garanti

Ürün üzerindeki garanti belgesi, piyasaya arz edildiği ülkedeki yasal düzenlemelere uygun olarak geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üreticisinin garanti beyanına uygun olarak bir garanti sağlar.

Ürünün teslimat kapsamı, bu kullanım kılavuzunda açıklanan veya gösterilen aksesuarların yalnızca bazılarını içerebilir.

Uygunluk beyanı

CE beyanı yalnızca Avrupa Birliği ülkeleri ve EFTA (Avrupa Serbest Ticaret Birliği) ve yalnızca EU veya EFTA pazarına yönelik ürünler için geçerlidir.

Ürün EU pazarına sunulduktan sonra UKCA işareti artık geçerli olmayacaktır.

UKCA beyanı yalnızca Birleşik Krallık pazarı (İngiltere, Galler ve İskoçya) için ve yalnızca Birleşik Krallık pazarına yönelik ürünler için geçerlidir.

Ürün Birleşik Krallık pazarına sunulduktan sonra CE işareti artık geçerli olmayacaktır.

FEIN şirketi, bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfalarında verilen ilgili düzenlemelere uygun olduğunu yegane sorumlulukla beyan eder.

Teknik doküman:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/ bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmese olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 116).

Eredeti használati utasítás

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYEL-MEZTETÉS

Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot,

amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fog-**

va, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzataból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről. A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használatára közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerzőket vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerzők vagy csavarkulcsok sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal rántathatják.

- **Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc töredéke alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megromlódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.

- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltsse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámmal csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kismértű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keresen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációt vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhez, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy

130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.

- **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások kalapácsokhoz

Biztonsági figyelmeztetések minden művelethez

- **Viseljen fülvédőt.** A zaj hatása halláskárosodáshoz vezethet.
- **Használjon pótfogantyú(ka)t, ha az(ok) a kéziszerszámmal együtt szállításra került(ek).** Ha elveszti az uralmát a kéziszerszám felett, az személyi sérüléshez vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatfelületeknél fogja, főleg ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágó tartozék vagy a rögzítő elemek rejtett vezetékekhez érhetnek.** Ha a vágó tartozék vagy egy rögzítő elem egy feszültség alatt álló vezetékekhez ér, az elektromos kéziszerszám fedetlen fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Biztonsági figyelmeztetések a forgókalapács hosszú fűrőfejekkel való használatához

- **Mindig egy alacsony fordulatszámmal kezdje a fűrást, úgy, hogy az indításkor a fűrőfej hegye érintkezésben legyen a munkadarabbal.** Magasabb fordulatszámok esetén a fűrőfej kihajolhat, amikor szabadon forog, anélkül, hogy érintené a munkadarabot, és így személyi sérülést okozhat.
- **Csak a fűrőfej tengelye irányában gyakoroljon nyomást a kéziszerszámmra és ne gyakoroljon túl magas nyomást.** A fűrőfejek meggörbülhetnek, ez töréshez vagy a kéziszerszám feletti uralom elvesztéséhez és így sérülésekhez vezethet.

Kiegészítő biztonsági előírások

- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket,**

vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát. Ha egy elektromos vezeték a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezeték szakít meg, anyagi károk keletkeznek.

- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezelővel tartaná.
- **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keresse fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.
- **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőhatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- **Az AMPShare-akkumulátort csak a gyártó vagy az AMPShare-partnerek termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- **Az üzemelés befejezése után egy ideig ne érjen hozzá a betétszerszámokhoz vagy az azokkal szomszédos hámrészekhez.** Ezek az üzemelés során felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak.
- **A betétszerszám fűrás közben leblokkolhat. Gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon és munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** Ellenkező esetben elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **A vésővel végzett bontási munkák során legyen óvatos.** A bontás során leválasztott anyagdarak a közelben álló személyeknél és Önénél saját magánál is sérüléseket okozhatnak.
- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bi-

zonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.

- **Munka közben mindkét kezével tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

zethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt nem olvasta el alaposan és nem értette meg teljesen ezt a használati útmutatót. Ügyeljen az adott országban érvényes, idevonatkozó munkavédelmi rendelkezésekre is.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám betonban, téglában és terméskőben végzett útvefűrésra, valamint könnyebb vésési munkákra szolgál. A berendezést fában, fémekben, kerámiákban és műanyagokban ütés nélküli fűrésra is lehet használni. Az elektronikus szabályozóval ellátott és a jobbra-/balraforgás között átkapcsolható elektromos kéziszerszámok csavarozásra is alkalmasak.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- (1) SDS plus fúrótokmány
- (2) SDS plus szerszámbefogó egység
- (3) Porvédősapka
- (4) Reteszelőhüvely
- (5) Rezgéscsillapítás
- (6) EPC-kapcsoló (Electronic Precision Control)
- (7) Akasztóheveder-rögzítő
- (8) Akkumulátor-reteszélfeloldó gomb^{a)}
- (9) Forgásirány-átkapcsoló
- (10) Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
- (11) Be-/kikapcsoló
- (12) Akkumulátor^{a)}
- (13) Reteszélfeloldó gomb az ütés-/forgás-kikapcsoló számára
- (14) Ütés-/forgáskikapcsoló

- (15) Munkahely-megvilágító lámpa
- (16) Mélységi ütköző beállító gomb
- (17) Pótfogantyú (szigetelt fogantyúfelület)
- (18) Mélységi ütköző

a) **A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Akkumulátoros fúrókalapács		ABH18-26AS
Cikkszám		7 140 ...
Fordulatszám-szabályozás		●
Forgásleállítás		●
Jobbra forgás/balra forgás		●
Névleges feszültség	V=	18
Névleges felvett teljesítmény ^{A)}	W	425
Ütésszám ^{A)}	perc ⁻¹	0–4350
Egyedi ütésező a „EPTA-Procedure 05:2016” (2016/05 EPTA-eljárás) szerint	J	2,6
Névleges fordulatszám ^{A)}		
– Jobbra forgás	perc ⁻¹	0–980
– Balra forgás	perc ⁻¹	0–980
Szerszámbefogó egység		SDS plus
Orsónyakátmérő	mm	50
Max. furatátmérő:		
– Beton	mm	26
– Téglafal (üreges fúrókoronával)	mm	68
– Acél	mm	13
– Fa	mm	30
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (2014/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	3,2–4,2
Hossz	mm	347
Magasság	mm	225
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés során ^{B)}	°C	–20 ... +50
Javasolt akkumulátorok		GBA 18V... ProCORE18V...

Akkumulátoros fúrókalapács**ABH18-26AS**

Javasolt töltőkészülékek

GAL 18...

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **ProCORE18V 8.0Ah** akkumulátorral mérve.

B) <0 °C hőmérsékletek esetén korlátozott teljesítmény

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN IEC 62841-2-6** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei:
hangnyomásszint **88 dB(A)**;
hangteljesítményszint **99 dB(A)**. A szórás, $K = 3$ dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_n rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN IEC 62841-2-6** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Kalapácsos fúrás betonban: $a_n = 15,2 \text{ m/s}^2$,
 $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Vésés: $a_n = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor**Az akkumulátor feltöltése**

► **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Megjegyzés: Csak akkor vegye ki az akkumulátort, ha az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva.

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelfeloldóval van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámába, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelezze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Akkumulátor típus: GBA 18V...**LED****Kapacitás**

Tartós fény, 3 x zöld	60–100 %
Tartós fény, 2 x zöld	30–60 %
Tartós fény, 1 x zöld	5–30 %
Villogó fény, 1 x zöld	0–5 %

Akkumulátor típus: ProCORE18V...

LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 x zöld	80–100 %
Tartós fény, 4 x zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 x zöld	40–60 %
Tartós fény, 2 x zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 x zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 x zöld	0–5 %

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Övja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrészét egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Pótfogantyú

- **Az elektromos kéziszerszámot csak az arra felszerelt (17) pótfogantyúval együtt szabad használni.**
- **Ügyeljen arra, hogy a pótfogantyú mindig szorosan meg legyen húzva.** Ellenkező esetben munka közben elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

A pótfogantyú elforgatása (lásd a A ábrát)

A (17) pótfogantyút a biztonságos és fáradtságmentes munkához bármilyen megfelelő helyzetbe lehet forgatni.

- Forgassa el a (17) pótfogantyú alsó markolatát az óramutató járásával ellenkező irányba és forgassa el a (17) pótfogantyút a kívánt helyzetbe. Forgassa el ismét a (17) pótfogantyú alsó markolatát az óramutató járásával meg-

egyező irányba és ezzel szorítsa meg azt. Ügyeljen arra, hogy a pótfogantyú feszítőszalag beilleszkedjen a házon erre a célra előirányzott horonyba.

A fúrótokmány és a szerszámok kijelölése

Az útvefűráshoz és a véséshez SDS-plus szerszámokra van szükség, amelyeket az SDS-plus fúrótokmányba kell behelyezni.

Fában, fémekben, kerámikus anyagokban és műanyagban ütés nélküli fűrés, valamint csavarozásra SDS-plus nélküli szerszámokat (például hengeres szárú fűrőt) kell használni. Ezekhez a szerszámokhoz egy gyorsbefogó vagy egy foggaskoszorús fúrótokmányt kell használni.

Szerszámcseré

A (3) porvédő sapka üzem közben messzemenően meggátolja a fűrés során keletkező por behatolását a szerszámbefogó egységbe. A szerszám behelyezésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg a (3) porvédő sapkát.

- **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bizon meg egy Vevőszolgálatot.**

Szerszámcseré (SDS-plus)**Az SDS-plus betétszerszám behelyezése (lásd a B ábrát)**

Az SDS-plus fúrótokmánnyal a betétszerszámot egyszerűen és kényelmesen, minden további szerszám alkalmazása nélkül ki lehet cserélni.

- Tisztítsa meg és kissé zsírozza be a betétszerszám bedugásra kerülő végét.
- Tegye be forgatva a betétszerszámot a szerszámbefogó egységbe, amíg az magától reteszelésre kerül.
- Húzza meg a szerszámot, és ellenőrizze így a megfelelő reteszelést.

Az SDS-plus betétszerszám a rendszer tulajdonságaiból adódóan szabadon mozoghat. Ezért üresjáratban a szerszám eltér a körkörös futástól. Ez nincs befolyással a furat pontosságára, mivel a fúró a fűrés során magától központosásra kerül.

Az SDS-plus betétszerszám kivétele (lásd a C ábrát)

- Tolja hátra a (4) reteszelő hüvelyt és vegye ki a betétszerszámot.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezelésé-

hez más anyagokat is felhasználtak (kromát, fahéjvédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

- A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő poreszívást.
- Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
- Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

- **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Az üzemmód beállítása

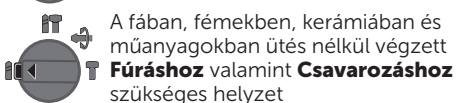
Jelölje ki a **(14)** ütés-/forgáskikapcsolóval az elektromos kéziszerszám üzemmódját.

- Az üzemmódok közötti átkapcsoláshoz nyomja meg a **(13)** reteszlefeloldó gombot és forgassa el a **(14)** ütés-/forgáskikapcsolót a kívánt helyzetbe, amíg az jól hallhatóan bepattan a helyére.

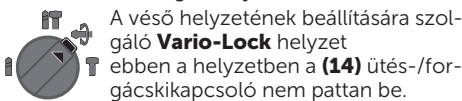
Figyelem: Az üzemmódot csak kikapcsolt elektromos kéziszerszámon szabad átkapcsolni! Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.



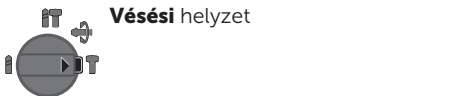
Betonban vagy kőben végzett **Kalamásos fúrás** helyzet



A fában, fémekben, kerámiában és műanyagokban ütés nélkül végzett **Fúráshoz** valamint **Csavarozáshoz** szükséges helyzet



A véső helyzetének beállítására szolgáló **Vario-Lock** helyzet ebben a helyzetben a **(14)** ütés-/forgáskikapcsoló nem pattan be.



Vésési helyzet

A forgásirány beállítása

A **(9)** forgásirány-átkapcsoló az elektromos kéziszerszám forgásirányának megváltoztatására szolgál. Ha a **(11)** be-/kikapcsoló be van nyomva, akkor a forgásirányt nem lehet átkapcsolni.

- **A (9) forgásirány-átkapcsolót csak álló elektromos kéziszerszám esetén kapcsolja át.**

Az útvefűráshoz, a fűráshoz és a véséshez a forgásirányt mindig jobbra forgásra kell beállítani.

- **Jobbra forgás:** Tolja el balra ütközésig a **(9)** forgásirány átkapcsolót.
- **Balra forgás:** Tolja el jobbra ütközésig a **(9)** forgásirány átkapcsolót.

Be- és kikapcsolás

- Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a **(11)** be-/kikapcsolót.

A **(15)** munkahely megvilágító lámpa kissé vagy teljesen megnyomott **(11)** be-/kikapcsoló esetén világít és gondoskodik arról, hogy a munkaterület hátrányos külső megvilágítás esetén is megfelelően legyen világítva.

Az elektromos kéziszerszám legelső bekapcsolásakor némi késlekedés léphet fel, mivel az elektromos kéziszerszám elektronikájának először konfigurálnia kell magát.

Az elektromos kéziszerszám alacsony hőmérsékletek esetén csak bizonyos idő elteltével éri el a teljes kalapácsoló/ütő teljesítményét.

- Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a **(11)** be-/kikapcsolót.

A fordulatszám/ütésszám beállítása

A bekapcsolt elektromos kéziszerszám fordulát-/ütésszámát annak megfelelően fokozatmentesen szabályozhatja, mennyire nyomja be a **(11)** be-/kikapcsolót.

A **(11)** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony fordulát-/ütésszámot eredményez. Növekvő nyomás esetén a fordulatszám/ütésszám is növekszik.

A véső helyzetének megváltoztatása (Vario-Lock)

A vésőt **36** különböző helyzetben lehet reteszelni. Így mindig felveheti az optimális munkavégzési helyzetet.

- Tegye be a vésőt a szerszámbefogó egységbe.
- Forgassa el a **(14)** ütés-/forgásleállító kapcsolót a „Vario-Lock” helyzetbe.
- Forgassa a betétszerszámot a kívánt vésési helyzetbe.
- Fordítsa el a **(14)** ütés-/forgáskikapcsolót a „Vésés” helyzetbe. A szerszám befogó egységgel blokkolva van.
- A véséshez a forgásirányt jobbra forgásra kell beállítani.

Munkavégzési tanácsok

A furatmélység beállítása (lásd a D ábrát)

A **(18)** mélységi ütközővel be lehet állítani a kívánt **X** furatmélységet.

- Nyomja be a **(16)** mélységi ütköző beállító gombot és helyezze bele a mélységi ütközőt a **(17)** pótfogantyúba.

A **(18)** mélységi ütköző recézetének lefelé kell mutatnia.

- Tolja be az SDS-plus betétszerszámot ütköző-szig a **(2)** SDS-plus szerszámbefogó egységbe. Az SDS-plus betétszerszám mozgási képessége ellenkező esetben a furatmélység helytelen beállításához vezethet.
- Húzza ki annyira a mélységi ütközőt, hogy a fúró csúcsa és a mélységi ütköző csúcsa közötti távolság megfeleljen a kívánt **X** furatmélységnek.

Biztonsági kapcsoló

- ▶ **Ha a betétszerszám beszorul, vagy beékeledik, a fúróórsó meghajtása kikapcsolódik. Az ekkor fellépő erők miatt tartsa mindig mindkét kezével fogva az elektromos kéziszerszámot és biztos, szilárd alapon álljon.**
- ▶ **Ha a betétszerszám leblokkolt, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Ha leblokkolt fúrószerszám mellett kapcsolja be a kéziszerszámot, igen magas reakciós nyomatókok lépnek fel.**

Gyorslekapcsolás

A gyorslekapcsolás nagyobb uralmat biztosít az elektromos kéziszerszám felett és a gyorslekapcsolás nélküli elektromos kéziszerszámokkal összehasonlítva jobb védelmet nyújt a felhasználónak. Az elektromos kéziszerszámnak a fúrótengegy körüli hirtelen és váratlan elfordulása esetén az elektromos kéziszerszám kikapcsolásra kerül.

- Az **ismételt üzembe helyezéshez** engedje el, majd ismét nyomja be a **(11)** be-/kikapcsolót.

A gyors lekapcsolást az elektromos kéziszerszámon villogó **(15)** munkalámpa jelzi.

Electronic Precision Control (EPC)

Az EPC az előfűrásnál és az érzékeny anyagokban ütésekkel végzett munkánál támogatást nyújt, lassan növeli meg a sebességet, hogy pontosabban lehessen dolgozni.

Tolja el a **(6)** EPC-kapcsolót a kívánt helyzetbe.



A maximális üzemi fordulatszám helyzete



A lassú, folytonos felfutás és a csökkentett üzemi fordulatszám helyzete

Rezgéscsillapítás

A beépített rezgéscsillapítás csökkenti a munka során fellépő rezgéseket.

- ▶ **Ha a csillapító elem megrongálódott, ne használja tovább az elektromos kéziszerszámot.**

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerzőcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekerek bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**
- ▶ **Ha egy porvédő sapka megrongálódott, azt azonnal ki kell cserélni. Azt javasoljuk, hogy a csere végrehajtásával bízson meg egy Vevőszolgálatot.**
- Minden használat után tisztítsa meg a **(2)** szerzámbefogó egységet.

Tartozékvalaszték

Csak eredeti FEIN tartozékokat használjon. A tartozéknak illenie kell az elektromos kéziszerszám típusához.

Javítások és vevőszolgálat

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az elektromos kéziszerszámot csak villamos szakembernek szabad javítani, karbantartani és ellenőrizni, mivel a szakszerűtlen javítások révén a felhasználóra nézve jelentős veszélyek léphetnek fel.

Szélsőséges használati körülmények között a fémek megmunkálása során vezetőképes por juthat az elektromos kéziszerszám belsejébe. Fújja ki gyakori rendszerességgel az elektromos kéziszerszám belsejét a levegőnyílásokon keresztül száraz és olajmentes sűrített levegővel.

Gipsztartalmú anyagok feldolgozásakor por keletkezhet. Ez lerakódhat az elektromos kéziszerszám belsejében, illetve a kapcsolóelemeken, és a levegő nedvességtartalmával érintkezve megkeményedhet. A kapcsolómechanizmus károsodhat emiatt. Fújja ki gyakori rendszerességgel az elektromos kéziszerszám belsejét, valamint a kapcsolóelemeket a levegőnyílásokon keresztül száraz és olajmentes sűrített levegővel.

Olyan termék, amely azbeszttel érintkezett, nem adható le javításra. Az azbeszttel szennyezett termékeket az azbeszttartalmú hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

A javításra szoruló FEIN elektromos kéziszerszámokkal és tartozékokkal forduljon a FEIN vevőszolgálathoz. A címek az Internetben a **www.fein.com** címen találhatók.

Öregedés és kopás esetén újítsa fel az elektromos kéziszerszámmra ragasztott címkéket és figyelmeztetéseket.

Jelen elektromos kéziszerszám aktuális pótalkatrészlistáját az interneten a

www.fein.com oldalon találja.

Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

Jótállás és garancia

A termékre vonatkozó garancia a forgalomba hozatal országának jogszabályai szerint érvényes. FEIN a termékre ezen felül a FEIN Gyártói Jótállási Nyilatkozatnak megfelelő FEIN jótállást vállal.

A termék szállítási terjedelme lehet, hogy csak a jelen kezelési útmutatóban leírt vagy ábrázolt tartozékok egy részét tartalmazza.

Konformitási nyilatkozat

A **CE-nyilatkozat** csak az Európai Unió és az EFTA (European Free Trade Association) tagállamaira érvényes, és csak azon termékekre, amelyeket az EU vagy az EFTA piacára szántak.

A termék EU-piacon történt forgalomba hozatala után az UKCA-jelölés érvényét veszti.

Az **UKCA-nyilatkozat** csak a brit piacra érvényes (Anglia, Wales és Skócia) és csak azon termékekre, melyeket a brit piacra szántak.

A termék brit piacon történt forgalomba hozatala után a CE-jelölés érvényét veszti.

A FEIN kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy ez a termék a jelen kezelési utasítás utolsó oldalain megadott vonatkozó rendelkezéseknek megfelel.

Technikai dokumentáció:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Szállítás

A javasolt lítium-ion 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 küldje el az akkumulátort, ha a háza 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 előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkbe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 125).

Původní návod k používání

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.**

Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/ nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte.** Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpřichují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřichují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových**

předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.

- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní upozornění pro kladiva

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

- ▶ **Noste chrániče sluchu.** Vystavení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- ▶ **Používejte pomocné rukojeti, jsou-li součástí dodávky nářadí.** Ztráta kontroly může způsobit zranění.
- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může obráběcí příslušenství nebo spojovací prvky dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Obráběcí příslušenství nebo spojovací prvky, které se dostanou do kontaktu s vodičem pod napětím, mohou svými nechráněnými kovovými částmi vést elektrický proud a způsobit úraz obsluhy.

Bezpečnostní pokyny pro použití dlouhých vrtáků s vrtacími kladiivy

► **Vždy začínejte vrtat při nižších rychlostech a hrot vrtáku držte v kontaktu s obrobkem.**

Při vyšších rychlostech může dojít k ohnutí vrtáku, který se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a k následnému zranění.

► **Tlak vyvíjejte pouze v rovině s vrtákem a používejte přiměřenou sílu.** Může dojít k ohnutí vrtáku a jeho zlomení nebo ke ztrátě kontroly a k následnému zranění.

Dodatečná bezpečnostní upozornění

► **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.

► **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

► **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.

► **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.

► **Neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.

► **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.

► **Akumulátor AMPShare používejte pouze v produktech výrobce nebo partnerů AMPShare.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.



► **Krátke po ukončení provozu se nedotýkejte použitých pracovních nástrojů nebo sousedících částí pláště nářadí.** Tyto se mohou při provozu zahřát na velmi vysokou teplotu a způsobit popáleniny.

► **Pracovní nástroj se může během vrtání zablokovat. Dbejte na stabilní postoj**

a elektrické nářadí držte pevně oběma rukama. Jinak můžete nad elektronářadím ztratit kontrolu.

► **Při bouracích pracích se sekáčem postupujte opatrně.** Padající odlomené kusy bouraného materiálu mohou zranit osoby zdržující se v blízkém okolí nebo vás samotné.

► **Akumulátory nabíjejte pouze pomocí nabíječek, které jsou doporučené výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, pokud se bude používat s jinými akumulátory.

► **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.** Držení oběma rukama zajišťuje spolehlivější vedení elektronářadí.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.

Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem,

požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Nepoužívejte toto elektrické nářadí, dokud si důkladně nepřečtete návod k obsluze a úplně mu neporozumíte. Dodržujte také příslušné národní předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k vrtání s příklepem do betonu, cihel a kamene a dále pro lehké sekací práce. Rovněž je vhodné pro vrtání bez příklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu. Elektrické nářadí s elektronickou regulací a chodem vpravo/vlevo je vhodné i k šroubování.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje na zobrazení elektronářadí na stránce s obrázky.

- (1) Sklíčidlo SDS plus
- (2) Upínání nástroje SDS plus
- (3) Ochranná protiprachová krytka
- (4) Zajišťovací objímka
- (5) Tlumení vibrací
- (6) Spínač EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Uchycení pro závěsné poutko
- (8) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (9) Přepínač směru otáčení
- (10) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (11) Vypínač

- (12) Akumulátor^{a)}
 (13) Odjišťovací tlačítko vypínače přiklepu/otáčení
 (14) Vypínač přiklepu/otáčení
 (15) Pracovní světlo
 (16) Tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu
 (17) Přídavná rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
 (18) Hloubkový doraz

a) **Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technické údaje

Akumulátorové vrtací kladivo		ABH18-26AS
Číslo zboží		7 140 ...
Regulace otáček		●
Vypnutí otáčení		●
Chod vpravo/vlevo		●
Jmenovité napětí	V=	18
Jmenovitý příkon ^{A)}	W	425
Počet přiklepů ^{A)}	min ⁻¹	0–4 350
Intenzita jednotlivých přiklepů podle EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Jmenovité otáčky ^{A)}		
– Chod vpravo	ot/min	0–980
– Chod vlevo	ot/min	0–980
Upínání nástroje		SDS plus
Průměr krku vřetená	mm	50
Průměr vrtání max.:		
– beton	mm	26
– zdivo (s dutou vrtací korunkou)	mm	68
– ocel	mm	13
– dřevo	mm	30
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Délka	mm	347
Výška	mm	225
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu ^{B)} a při skladování	°C	–20 až +50
Doporučené akumulátory		GBA 18V... ProCORE18V...

Akumulátorové vrtací kladivo

ABH18-26AS

Doporučené nabíječky

GAL 18...

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Omezený výkon při teplotách <0 °C.

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN IEC 62841-2-6**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **88 dB(A)**; hladina akustického výkonu **99 dB(A)**. Nejistota K = **3 dB**.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN IEC 62841-2-6**:

Vrtání s přiklepem do betonu: a_h = **15,2 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

sekání: a_h = **9,9 m/s²**, K = **1,5 m/s²**,

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vašim elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Upozornění: Akumulátor vyjímejte jen z vypnutého elektrického nářadí.

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Akumulátor je opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru.

Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití ☺ nebo ☹. Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Typ akumulátoru GBA 18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od –20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štětcem. Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit. Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

► **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjmete akumulátor.**

Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Přídavná rukojeť

► **Elektrické nářadí používejte pouze s přídavnou rukojetí (17).**

► **Dbejte na to, aby přídavná rukojeť byla vždy pevně utažená.** Jinak můžete při práci nad elektronářadím ztratit kontrolu.

Natočení přídavné rukojeti (viz obrázek A)

Přídavnou rukojeť (17) můžete libovolně natočit, abyste dosáhli bezpečného pracovního postroje bez únavy.

– Otočte dolní část přídavné rukojeti (17) proti směru hodinových ručiček a natočte přídavnou rukojeť (17) do požadované polohy. Poté znovu utáhněte dolní část přídavné rukojeti (17) po směru hodinových ručiček. Dávejte pozor na to, aby byl upínací pásek přídavné rukojeti v drážce na tělese, která je k tomu určená.

Volba sklíčidla a nástrojů

Pro přiklepové vrtání a sekání potřebujete nástroje SDS-plus, které se nasazují do sklíčidla SDS-plus.

Pro vrtání bez přiklepu do dřeva, kovu, keramiky a plastu a též pro šroubování se používají nástroje bez SDS-plus (např. vrták s válcovou stopkou). Pro tyto nástroje potřebujete rychloupínací sklíčidlo, resp. ozubené sklíčidlo.

Výměna nástroje

Ochranná protiprachová krytka (3) ve velké míře zabraňuje vniknutí prachu z vrtání do upínání nástroje během provozu. Při nasazování nástroje dbejte na to, aby ochranná protiprachová krytka (3) nebyla poškozena.

► **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**

Výměna nástroje (SDS-plus)

Nasazení nástroje SDS-plus (viz obrázek B)

Se sklíčidlem SDS-plus můžete nástroj jednoduše a pohodlně vyměnit bez použití dalších nástrojů.

– Nástrčný konec nástroje očistěte a lehce namažte.

- Nástroj nasadíte otáčivým pohybem do upínání nástroje tak, aby se sám zajistil.
- Zkontrolujte zajištění zatažením za nástroj.

Nástroj SDS-plus je na základě vlastností systému volně pohyblivý. Tím vzniká při běhu naprázdno obvodová hřízovost. To nemá žádné důsledky na přesnost vrtaného otvoru, poněvadž vrták se při vrtání automaticky vystředí.

Vyjmutí nástroje SDS-plus (viz obrázek C)

- Zatáhněte zajišťovací objímku (4) dozadu a vyjměte nástroj.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest. Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

- Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
- Zajistěte dobré větrání pracoviště.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

- **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.**
Prach se může lehce vznítit.

Provoz

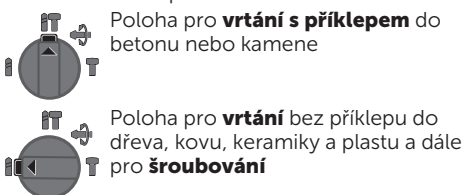
Uvedení do provozu

Nastavení druhu provozu

Vypínačem přiklepů/otáčení (14) zvolte druh provozu elektrického nářadí.

- Pro změnu druhu provozu stiskněte odjišťovací tlačítko (13) a otočte vypínač přiklepů/otáčení (14) do požadované polohy tak, aby slyšitelně zaskočil.

Upozornění: Druh provozu měňte jen při vypnutém elektrickém nářadí! Jinak se může elektrické nářadí poškodit.



Poloha **Vario-Lock** pro nastavení polohy sekáče

V této poloze vypínač přiklepů/otáčení (14) nezaskočí.

Poloha pro **sekání**

Nastavení směru otáčení

Pomocí přepínače směru otáčení (9) můžete změnit směr otáčení elektrického nářadí. Při stisknutém vypínači (11) to ale není možné.

- **Přepínač směru otáčení (9) použijete pouze tehdy, když je elektrické nářadí zastavené.**

Pro přiklepové vrtání, vrtání a sekání nastavte směr otáčení vždy na chod vpravo.

- ↑ – **Chod vpravo:** Posuňte přepínač směru otáčení (9) až nadoraz doleva.
- ↓ – **Chod vlevo:** Posuňte přepínač směru otáčení (9) až nadoraz doprava.

Zapnutí a vypnutí

- Pro **zapnutí** elektronářadí stisknete vypínač (11).

Pracovní osvětlení (15) svítí při mírně nebo úplně stisknutém vypínači (11) a umožňuje osvětlení pracovní oblasti při nepříznivých světelných podmínkách.

Při prvním zapnutí elektrického nářadí může dojít k prodlevě rozběhu, protože elektronika se musí napřed nakonfigurovat.

Při nízkých teplotách dosáhne elektronářadí plného výkonu/přiklepů až po určité době.

- Pro **vypnutí** elektronářadí vypínač (11) uvolněte.

Nastavení otáček/přiklepů

Otáčky/přiklepy zapnutého elektrického nářadí můžete plynule regulovat tím, jak moc stisknete vypínač (11).

Mírným stisknutím vypínače (11) dosáhnete nízkých otáček/přiklepů. S přibývajícím tlakem se otáčky/přiklepy zvyšují.

Změna polohy sekáče (Vario-Lock)

Sekáč můžete zaaretovat v 36 polohách. Tím můžete pokaždé zaujmout optimální pracovní pozici.

- Nasadte sekáč do upínání nástroje.
- Nastavte vypínač přiklepů/otáčení (14) do polohy „Vario-Lock“.
- Otočte nástroj do požadované polohy.
- Nastavte vypínač přiklepů/otáčení (14) do polohy „sekání“. Upínání nástroje je tím zaaretované.
- Směr otáčení nastavte při sekání na chod vpravo.

Pracovní pokyny

Nastavení hloubky vrtání (viz obrázek D)

Pomocí hloubkového dorazu **(18)** lze nastavit požadovanou hloubku vrtání **X**.

- Stiskněte tlačítko pro nastavení hloubkového dorazu **(16)** a nasadte hloubkový doraz do přídatné rukojeti **(17)**.
Rýhování na hloubkovém dorazu **(18)** musí směřovat dolů.
- Nástroj SDS-plus zasuňte až nadoraz do upínání nástroje SDS-plus **(2)**. Pohyblivost nástroje SDS-plus může jinak vést k nesprávnému nastavení hloubky vrtání.
- Hloubkový doraz utáhněte natolik, aby vzdálenost mezi špičkou vrtáku a špičkou hloubkového dorazu odpovídala požadované hloubce vrtání **X**.

Bezpečnostní spojka

- **Pokud se nástroj vzpříčí nebo zasekne, přeruší se pohon k vřetenu. Kvůli silám, které přitom vznikají, držte elektrické nářadí vždy pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.**
- **Když se elektrické nářadí zablokuje, vypněte ho a uvolněte nástroj. Při zapnutí se zablokováním vrtacím nástrojem vznikají vysoké reakční momenty.**

Rychlé vypnutí

Rychlé vypnutí poskytuje lepší kontrolu nad elektrickým nářadím, a zvyšuje tak ochranu uživatele oproti elektrickému nářadí bez rychlého vypnutí. Při náhlé a neočekávané rotaci elektrického nářadí okolo osy vrtání se elektrické nářadí vypne.

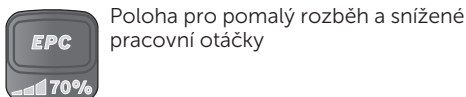
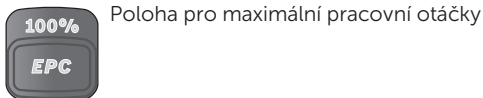
- Pro **opětovné zapnutí** uvolněte vypínač **(11)** a znovu ho stiskněte.

Rychlé vypnutí je signalizováno blikáním pracovního osvětlení **(15)** na elektrickém nářadí.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomáhá při navrtávání a při práci s příklepem v choulolistivém materiálu pomalým zvyšováním pracovních otáček pro přesnou práci.

Posuňte spínač EPC **(6)** do požadované polohy.



Tlumení vibrací

Integrované tlumení vibrací omezuje vznikající vibrace.

- **Elektrické nářadí dále nepoužívejte, pokud je tlumicí prvek poškozený.**

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**
- **Poškozenou protiprachovou krytu je třeba ihned vyměnit. Doporučuje se nechat to provést odborným servisem.**
- Po každém použití vyčistěte upínání nástroje **(2)**.

Použití příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství FEIN. Příslušenství musí být určené pro příslušný typ elektrického nářadí.

Údržba a zákaznický servis

Upozorňujeme, že opravu, údržbu a kontrolu elektrického nářadí smí zásadně provádět pouze odborní elektrikáři, protože neodborná oprava může způsobit pro uživatele značné nebezpečí.

Při extrémních podmínkách použití se při obrábění kovu může uvnitř elektrického nářadí usazovat vodivý prach. Větracími otvory často vyfukujte vnitřní prostor elektrického nářadí suchým stlačeným vzduchem bez příměsi oleje.

Při obrábění materiálů s obsahem sádry může vznikat prach. Ten se může usazovat uvnitř elektrického nářadí a na spínacích prvcích a ve spojení s vlhkostí vzduchu ztvrdnout. Spínací mechanismus se tím může poškodit. Větracími otvory často vyfukujte vnitřní prostor elektrického nářadí a spínací prvky suchým stlačeným vzduchem bez příměsi oleje.

Výrobky, které se dostaly do kontaktu s azbestem, se nesmí dávat do opravy. Výrobky kontaminované azbestem zlikvidujte podle předpisů pro likvidaci odpadu s obsahem azbestu, které platí v příslušné zemi.

Pokud potřebujete opravit elektrické nářadí a příslušenství FEIN, obraťte se na zákaznický servis FEIN. Adresu najdete na internetu na **www.fein.com**.

Zastaralé a opotřeбенé nálepky a výstražné štítky na elektrickém nářadí vyměňte.

Aktuální seznam náhradních dílů pro toto elektrické nářadí najdete na internetu na **www.fein.com**.

Používejte pouze originální náhradní díly.

Záruka ze zákona a záruka výrobce

Záruka na výrobek platí podle zákonných předpisů v zemi uvedení do prodeje. Kromě toho poskytuje firma FEIN záruku výrobce podle prohlášení výrobce FEIN o záruce.

Součástí dodávky výrobku může být jen část příslušenství popsaného nebo vyobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě

Prohlášení CE 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 na trh EU pozbývá značka UKCA platnost.

Prohlášení UKCA platí pouze pro britský trh (Anglie, Wales a Skotsko) a pouze pro výrobky, které jsou určeny pro britský trh.

Po uvedení výrobku na britský trh pozbývá značka CE platnost.

Firma FEIN na výhradní odpovědnost prohlašuje, že tento výrobek splňuje příslušná ustanovení, uvedená na posledních stránkách tohoto návodu k obsluze.

Technické podklady u:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 133).

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasilání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

Likvidace

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí

Pôvodný návod na použitie

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- ▶ **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- ▶ **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického**

ho náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí. Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte,**

aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.

- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.**

Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

- **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Nez začnete náradie nastavovať alebo preštvovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- **Nepoužívané elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrojte.** Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Vela nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov.** Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie

elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.

- **Rukováti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, klúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

- **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre kladivá

Bezpečnostné výstrahy pre všetky operácie

- **Používajte ochranu sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Používajte pomocné rukoväti, ak sú súčasťou dodávky náradia.** Strata kontroly môže spôsobiť zranenie.
- **Ak vykonávate prácu, kde sa môže rezacie príslušenstvo alebo spojovací materiál dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Rezacie príslušenstvo a spojovací materiál pri kontakte s fázou môžu prepojiť odhalené kovové časti náradia s fázou a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.

Bezpečnostné výstrahy pre dlhé vrtáky s vrtacími kladivami

- **Vždy začínajte vrtáť pri nižšej rýchlosti a tak, aby bol hrot vrtáka v kontakte s obrobkom.** Vrták, ktorý sa voľne otáča rýchlejšie a ktorý nie je v kontakte s obrobkom, sa môže ohnúť, čo môže viesť k zraneniu osôb.
- **Tlak vyvíjajte len v priamom smere s vrtákom a nadmerne netlačte.** Vrtáky sa môžu ohýbať, spôsobiť zlomenie alebo stratu kontroly a viesť k zraneniu osôb.

Dodatočné bezpečnostné upozornenia

- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrických vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržovaný rukou.
- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary.** Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.

- **Špicatými predmetmi, ako napr. klinec alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikáť dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor AMPShare používajte iba vo výrobkoch výrobcu alebo partnera AMPShare.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- **Krátko po prevádzke sa nedotýkajte pracovných nástrojov ani častí telesa v ich blízkosti.** Tie sa môžu počas prevádzky veľmi zohriať a spôsobiť popáleniny.
- **Pracovný nástroj sa môže pri vrtaní za-blokovat. Zaujmite bezpečný postoj a elektrické náradie držte pevne oboma rukami.** Inak môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.
- **Pri búracích prácach so sekáčom buďte opatrní.** Padajúce kusy búraného materiálu môžu poraniť okolostojace osoby alebo vás.
- **Akumulátory nabíjajte len nabíjačkami odporúčanými výrobcom.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie určitého druhu akumulátorov na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Elektrické náradie držte pri práci pevne oboma rukami a zaujmite stabilný postoj.** Elektrické náradie je bezpečnejšie viesť dvomi rukami.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo

ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Elektrické náradie nepoužívajte, kým ste si dôkladne neprečítali a úplne nepochopili tento návod na obsluhu. Takisto dodržujte príslušné národné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Používanie v súlade s určením

Toto elektrické náradie je určené na vrtanie s príklepom do betónu, tehly a prírodného kameňa a na ľahké sekacie práce. Taktiež je vhodné na vrtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastu. Náradie s elektronickou reguláciou

a prepínaním chodu doprava/doľava je vhodné aj na skrutkovanie.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Skľučovadlo SDS plus
- (2) Upínanie nástroja SDS plus
- (3) Ochranná manžeta
- (4) Zaisťovacia objímka
- (5) Tlmenie vibrácií
- (6) Spínač EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Uchytenie pre závesné pútko
- (8) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (9) Prepínač smeru otáčania
- (10) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (11) Vypínač
- (12) Akumulátor^{a)}
- (13) Odisťovacie tlačidlo pre spínač zastavenia príklepu/zastavenia otáčania
- (14) Spínač zastavenia príklepu/zastavenia otáčania
- (15) Pracovné osvetlenie
- (16) Tlačidlo na nastavenie hĺbkového dorazu
- (17) Prídavná rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (18) Hĺbkový doraz

a) **Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom sortimente príslušenstva.**

Technické údaje

Akumulátorové vrtacie kladivo		ABH18-26AS
Vecné číslo		7 140 ...
Regulácia otáčok		●
Zastavenie otáčania		●
Pravobežný/ľavobežný chod		●
Menovité napätie	V=	18
Menovitý príkon ^{A)}	W	425
Frekvencia príklepu ^{A)}	min ⁻¹	0–4 350
Intenzita jednotlivých príklepov podľa EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Menovité otáčky ^{A)}		
– Pravobežný chod	ot/min	0–980
– Ľavobežný chod	ot/min	0–980
Upínanie nástroja		SDS plus
Priemer hrdla vretena	mm	50

Akumulátorové vrtacie kladivo

ABH18-26AS

Max. vrtací priemer:

– Betón	mm	26
– Murivo (dutou vrtacou korunkou)	mm	68
– Oceľ	mm	13
– Drevo	mm	30
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Dĺžka	mm	347
Výška	mm	225
odporúčaná teplota prostredia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
povolená teplota okolia pri prevádzke ^{B)} a pri skladovaní	°C	–20 ... +50
odporúčaná akumulátor		GBA 18V... ProCORE18V...
odporúčané nabíjačky		GAL 18...

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Obmedzený výkon pri teplotách <0 °C.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa

EN IEC 62841-2-6.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **88 dB(A)**; úroveň akustického výkonu **99 dB(A)**. Neistota K = **3 dB**.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN IEC 62841-2-6**:

Vrtanie s príklepom do betónu: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Sekanie: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa

nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Nabíjanie akumulátora

- **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Upozornenie: Akumulátor vyberajte iba pri vypnutom elektrickom náradí.

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von.

Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odistovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora.

Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia  alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Typ akumulátora GBA 18V...



LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3x zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2x zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1x zelená	5–30 %

LED

Blikanie 1x zelená

Kapacita

0–5 %

Typ akumulátora ProCORE18V...



LED

Trvalé svietenie 5x zelená

Kapacita

80–100 %

Trvalé svietenie 4x zelená

60–80 %

Trvalé svietenie 3x zelená

40–60 %

Trvalé svietenie 2x zelená

20–40 %

Trvalé svietenie 1x zelená

5–20 %

Blikanie 1x zelená

0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Prídavná rukoväť

- **Elektrické náradie používajte iba s prídavnou rukoväťou (17).**
- **Dbajte na to, aby bola prídavná rukoväť vždy pevne utiahnutá.** Inak môžete pri práci stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

Otočenie prídavnej rukoväti (pozri obrázok A)

Prídavnú rukoväť (17) môžete ľubovoľne otočiť, aby ste zaujali bezpečný a neunavujúci postoj.

- Otočte spodnú časť prídavnej rukoväti (17) proti smeru pohybu hodinových ručičiek a prídavnú rukoväť (17) otočte do želanej polohy. Potom znova utiahnite spodnú časť prídavnej rukoväti (17) v smere pohybu hodinových ručičiek.
- Dajte pozor na to, aby sa upínacia páska prídavnej rukoväti nachádzala v príslušnej drážke krytu náradia.

Výber skľučovadla a pracovných nástrojov

Na vŕtanie s príklepom a na sekanie potrebujete pracovné nástroje so stopkou SDS-plus, ktoré sa dajú vložiť do skľučovadla (upínacej hlavy) SDS-plus.

Na vŕtanie bez príklepu do dreva, kovu, keramiky a plastov, ako aj na skrutkovanie sa používajú nástroje bez stopky SDS-plus (napr. vŕtáky s valcovitou stopkou). Na upínanie týchto nástrojov potrebujete rýchchloupínacie skľučovadlo, resp. skľučovadlo s ozubeným vencom.

Výmena nástroja

Ochranná manžeta (3) vo veľkej miere zabraňuje počas prevádzky náradia vnikaniu prachu z vŕtania do upínacej hlavy. Pri vkladaní nástroja dávajte pozor, aby sa ochranná manžeta (3) nepoškodila.

- **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

Výmena nástroja (SDS-plus)

Vloženie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok B)

Pomocou skľučovadla SDS-plus môžete rýchlo a pohodlne vymieňať pracovné nástroje bez toho, aby ste museli používať nejaké prídavné nástroje.

- Vyčistite zasúvací koniec pracovného nástroja a mierne ho namažte.
- Vložte pracovný nástroj do upínacej hlavy pri jeho súčasnom otáčaní tak, aby samovoľne zaskočil.
- Skontrolujte zaistenie potiahnutím za pracovný nástroj.

Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus je voľne pohyblivý, čo je podmienené systémovo. Pri behu naprázdno tým vzniká odchýlka od presného kruhového pohybu. Na presnosť vrtu to však nemá vplyv, pretože vŕták sa pri vŕtaní sám automaticky vycentruje.

Vybratie pracovného nástroja so stopkou SDS-plus (pozri obrázok C)

- Zaisťovaciu objímku (4) posuňte dozadu a vyberte pracovný nástroj.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za

rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrovanie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

- Používajte podľa možnosti také odsávanie prachu, ktoré je pre daný materiál vhodné.
- Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
- Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

- **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Nastavenie pracovného režimu

Pomocou prepínača pracovných režimov (14) zvolte pracovný režim elektrického náradia.

- Na zmenu pracovného režimu stlačte uvoľňovacie tlačidlo (13) a prepínač pracovných režimov (14) otáčajte do želanej pozície, kým sa počuteľne nezaistí.

Upozornenie: Pracovný režim meňte len pri vypnutom elektrickom náradí! Inak by sa mohlo elektrické náradie poškodiť.

 Poloha na **vŕtanie s príklepom** do betónu alebo kameňa

 Poloha na **vŕtanie bez príklepu** do dreva, kovu, keramiky a plastu a na **skrutkovanie**

 Poloha **Vario-Lock** na nastavenie polohy sekáča

V tejto polohe sa prepínač pracovných režimov (14) nezaistí.

 Poloha na **sekanie**

Nastavenie smeru otáčania

Prepínačom smeru otáčania (9) môžete meniť smer otáčania elektrického náradia. Nie je to však možné vtedy, keď je stlačený vypínač (11).

- **Prepínač smeru otáčania (9) aktivujte len na zastavenom elektrickom náradí.**

Na vŕtanie s príklepom, na vŕtanie a na sekanie nastavte vždy pravobežný chod.

- ↑ – **Pravobežný chod:** Posuňte prepínač smeru otáčania (9) až na doraz doľava.

- ↓ – **Lavobežný chod:** Posuňte prepínač smeru otáčania (9) až na doraz doprava.

Zapínanie/vypínanie

- Elektrické náradie **zapnete** stlačením vypínača (11).

Pracovné svetlo (15) svieti pri mierne alebo úplne stlačenom vypínači (11) a umožňuje osvetlenie pracovnej oblasti pri nepriaznivých svetelných podmienkach.

Pri prvom zapnutí elektrického náradia môže nastať oneskorený rozbeh, pretože elektronika elektrického náradia sa musí najprv nakonfigurovať.

Pri nízkych teplotách dosiahne elektrické náradie plný príklepový/sekací výkon až po určitom čase.

- Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač (11).

Nastavenie počtu otáčok/frekvencie príklepu

Otáčky/príklepy zapnutého elektrického náradia môžete plynulo regulovať tým, do akej miery stláčate vypínač (11).

Mierny tlak na vypínač (11) vyvolá nízke otáčky/príklepy. So zvyšovaním tlaku sa počet otáčok/frekvencia príklepu zvyšujú.

Zmena polohy sekáča (Vario-Lock)

Sekáč môžete zaistiť v 36 polohách. Vďaka tomu budete môcť zaujať vždy optimálnu pracovnú polohu.

- Vložte sekáč do upínania nástroja.
- Prepínač pracovných režimov (14) otočte do polohy „Vario-Lock“.
- Otáčajte pracovný nástroj tak, aby sa dostal do požadovanej sekacej polohy.
- Prepínač pracovných režimov (14) otočte do polohy „Sekanie“. Upínanie nástroja je tým zaaretované.
- Na sekanie nastavte smer otáčania vždy na pravobežný chod.

Pracovné pokyny

Nastavenie hĺbky vrtania (pozri obrázok D)

Pomocou hĺbkového dorazu (18) je možné stanoviť želanú hĺbku vrtania **X**.

- Stlačte tlačidlo pre nastavenie hĺbkového dorazu (16) a nastavte hĺbkový doraz v prídavnej rukoväti (17).
- Ryhovanie na hĺbkovom doraze (18) musí smerovať nadol.
- Pracovný nástroj so stopkou SDS-plus zasuňte až na doraz do upínacej hlavy SDS-plus (2). Pohyblivosť nástroja SDS-plus môže inak viesť k nesprávnemu nastaveniu hĺbky vrtania.
- Hĺbkový doraz vytiahnite tak, aby vzdialenosť medzi špičkou vrtáka a špičkou hĺbkového dorazu zodpovedala želanej hĺbke vrtania **X**.

Ochranná spojka proti preťaženiu

- Keď sa pracovný nástroj spriechi alebo zablokuje, pohon vrtacieho vretena sa preruší. Z dôvodu vznikajúcich síl držte elektrické náradie vždy obidvomi rukami a zaujmite stabilný postoj.
- Keď sa elektrické náradie zablokuje, okamžite ho vypnite a uvoľnite pracovný nástroj. Pri zapnutí so zablokovaným vrtacím nástrojom vznikajú veľmi intenzívne reakčné momenty.

Rýchle vypnutie

Rýchle vypnutie poskytuje lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím, čím zvyšuje ochranu používateľa v porovnaní s elektrickým náradím bez funkcie rýchleho vypnutia. Pri náhlej a nepredvídateľnej rotácii elektrického náradia okolo osi vrtania sa elektrické náradie vypne.

- Na **opätovné uvedenie do prevádzky** uvoľníte vypínač (11) a znova ho stlačte.

Rýchle vypnutie je indikované blikaním pracovného svetla (15) na elektrickom náradí.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomáha pri zavrtávaní a pri práci s príklepom do citlivých materiálov pomocou pomalého rozbehu na pracovné otáčky, aby sa zvýšila presnosť práce.

Posuňte prepínač EPC (6) do požadovanej polohy.



Poloha pre maximálne pracovné otáčky



Poloha pre pomalý rozbeh a znížené pracovné otáčky

Tlmenie vibrácií

Zabudované tlmenie vibrácií znižuje vznikajúce vibrácie.

- Elektrické náradie prestaňte používať, keď je poškodený tlmiaci prvok.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia. V prípade neúmyselného aktivovania vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.

► **Poškodenú ochrannú manžetu je potrebné ihneď vymeniť. Odporúčame, aby ste si to dali urobiť v autorizovanom servisnom stredisku.**

- Po každom použití vyčistite upínanie nástroja (2).

Výber príslušenstva

Používajte len originálne príslušenstvo FEIN. Príslušenstvo musí byť určené pre tento typ elektrického náradia.

Opravy a zákaznický servis

Nezabudnite, že elektrické náradie smie opravovať, udržiavať a skúšať zásadne iba školený elektrikár, pretože pri neodbornej oprave môže pre používateľa vzniknúť veľké nebezpečenstvo. Pri extrémnych podmienkach použitia sa môže pri obrábaní kovov vnútri elektrického náradia usádzať vodivý prach. Často vyfukujte vnútorný priestor elektrického náradia cez vetracie otvory suchým stlačeným vzduchom bez obsahu oleja. Pri obrábaní materiálov obsahujúcich sadru môže vzniknúť prach. Ten sa môže usadzovať vnútri elektrického náradia a na spinacích prvkoch, a pôsobením vlhkosti môže stvrdnúť. Môže sa tým obmedziť funkčnosť spinacieho mechanizmu. Často vyfukujte vnútorný priestor elektrického náradia cez vetracie otvory a spinacie prvky suchým stlačeným vzduchom bez obsahu oleja. Výrobky, ktoré sa dostali do kontaktu s azbestom sa nesmú dávať opravovať. Výrobky znečistené azbestom zlikvidujte podľa platných vnútroštátnych predpisov o likvidácii odpadu s obsahom azbestu.

S elektrickým náradím a príslušenstvom FEIN, ktoré potrebuje opravu, sa obráťte na váš zákaznický servis FEIN. Adresu nájdete na internete na **www.fein.com**.

Zostarnuté a ošúchané nálepky a varovné upozornenia na elektrickom náradí vymeňte.

Aktuálny zoznam náhradných dielov pre toto elektrické náradie nájdete na internete na **www.fein.com**.

Používajte len originálne náhradné diely.

Záruka

Záruka na výrobok platí podľa právnych predpisov v krajine predaja. Okrem toho FEIN poskytuje záruku podľa Záručného vyhlásenia výrobcu FEIN.

Súčasťou štandardnej dodávky vášho výrobku môže byť aj iba jeden diel spomedzi príslušenstva, ktoré je opísané alebo vyobrazené v tomto návode na obsluhu.

Vyhlasenie o zhode

ES vyhlásenie o zhode platí iba pre krajiny Európskej únie a EFTA (European Free Trade As-

sociation) a iba pre výrobky, ktoré sú určené pre trh EÚ alebo EFTA.

Po uvedení výrobku na trh EÚ stráca označenie UKCA svoju platnosť.

UKCA vyhlásenie o zhode platí iba pre britský trh (Anglicko, Wales a Škótsko) a iba pre výrobky, ktoré sú určené pre britský trh.

Po uvedení výrobku na britský trh stráca označenie CE svoju platnosť.

Firma FEIN vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok zodpovedá príslušným ustanoveniam, ktoré sú uvedené na posledných stranách tohto návodu na obsluhu.

Technická dokumentácia u:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!



Len pre krajiny EÚ:

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v části Transport (pozri „Transport“, Stránka 141).

Instrukcja oryginalna

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE - NIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi

bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektonarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektonarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ **Elektonarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze,

pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.

- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważa pod czas obsługi elektronarzędzia może w utamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonych uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć**

wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany 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 biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne

dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).

- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130°C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskázówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskázówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z młotami

Wskázówki dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania wszystkich prac

- ▶ **Stosować środki ochrony słuchu.** Narażenie na hałas może stać się przyczyną utraty słuchu.
- ▶ **Stosować rękociecz dodatkową lub rękociecz dodatkową, jeżeli wchodzi w skład wyposażenia elektronarzędzia.** Utrata kontroli nad elektronarzędziem może spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające lub element mocujący mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt narzędzia skrawającego lub elementu mocującego z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na nieizolowane części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem prądem elektrycznym.

Wskázówki dotyczące stosowania długich wiertel w młotach udarowo-obrotowych

- ▶ **Zawsze należy rozpoczynać wiercenie przy niskiej prędkości. Końcówka wiertła musi mieć kontakt z powierzchnią materiału.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracają-

ce się swobodnie, bez kontaktu z materiałem, ma tendencję do wyginania się, co może skutkować obrażeniami ciała.

- ▶ **Nacisk należy wywierać wyłącznie w jednej linii z pracującym narzędziem roboczym. Nie należy wywierać nadmiernego nacisku.** Wiertła mogą się wyginać, co może prowadzić do ich złamania lub utraty kontroli nad narzędziem, i w efekcie spowodować obrażenia ciała.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o doływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- ▶ **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- ▶ **Akumulator AMPShare należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta lub partnerów AMPShare.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

- **Tuż po zakończeniu pracy nie należy dotykać narzędzi roboczych ani sąsiadujących z nimi elementów obudowy.** Mogą się one silnie nagrzewać podczas pracy i spowodować oparzenia.
- **Narzędzie robocze może zablokować się podczas wiercenia. Należy dbać o stabilną pozycję pracy i mocno trzymać elektronarzędzie obiema rękami.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Należy zachować ostrożność podczas prac wyburzeniowych z zastosowaniem dłuta.** Spadające odłamki obrabianego materiału mogą spowodować obrażenia u użytkownika lub osób znajdujących się w pobliżu.
- **Akumulatory należy ładować wyłącznie w ładowarkach zalecanych przez producenta.** Ładowanie akumulatorów innych, niż te, które zostały dla danej ładowarki przewidziane, może spowodować zagrożenie pożarowe.
- **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zapewnić bezpieczną pozycję pracy.** Prowadzenie elektronarzędzia oburącz sprzyja bezpieczeństwu pracy.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie po uważnym przeczytaniu i pełnym zrozumieniu niniejszej instrukcji obsługi. Należy także przestrzegać obowiązujących, krajowych przepisów BHP.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do wiercenia udarowego w betonie, cegle i kamieniu oraz do lżejszych prac związanych z dźgutowaniem. Nadaje się ono również do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych. Elektronarzędzia z elektroniczną regulacją oraz możliwością przetaczania obrotów w prawo/lewo przystosowane są również do wkręcania.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- (1) Uchwyt wiertarski SDS plus
- (2) Uchwyt narzędziowy SDS plus
- (3) Ostrona przeciwpływowa
- (4) Tuleja ryglująca
- (5) System tłumienia drgań
- (6) Przetątnik systemu EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Uchwyt dla węża
- (8) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (9) Przetątnik kierunku obrotów
- (10) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (11) Włacznik/wyłacznik
- (12) Akumulator^{a)}
- (13) Przycisk odblokowujący przetątnik wiercenia udarowego / blokady obrotów
- (14) Przetątnik wiercenia udarowego/blokady obrotów
- (15) Oświetlenie robocze
- (16) Przycisk do regulacji ogranicznika głębokości
- (17) Rękojeść dodatkowa (powierzchnia izolowana)
- (18) Ogranicznik głębokości

a) **Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

Dane techniczne

Młot udarowo-obrotowy	ABH18-26AS	
Numer katalogowy	7 140 ...	
Regulacja prędkości obrotowej	●	
Blokada obrotów	●	
Obroty w prawo/lewo	●	
Napięcie znamionowe	V=	18
Moc nominalna ^{A)}	W	425
Liczba ударów ^{A)}	min ⁻¹	0–4.350
Energia uderzenia zgodnie z EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominalna prędkość obrotowa ^{A)}		
– obroty w prawo	min ⁻¹	0–980
– obroty w lewo	min ⁻¹	0–980
Uchwyt narzędziowy	SDS plus	

Młot udarowo-obrotowy		ABH18-26AS
Średnica szyjki wrzecionowej	mm	50
Maks. średnica wiercenia:		
– beton	mm	26
– mur (koronką wiertniczą)	mm	68
– stal	mm	13
– drewno	mm	30
Waga zgodnie z EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Długość	mm	347
Wysokość	mm	225
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy ^{B)} i podczas przechowywania	°C	–20 ... +50
Zalecane akumulatory	GBA 18V... ProCORE18V...	
Zalecane ładowarki	GAL 18...	

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ograniczona wydajność w przypadku temperatur <0 °C.

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN IEC 62841-2-6**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **88 dB(A)**; poziom mocy akustycznej **99 dB(A)**. Niepewność pomiaru K = **3 dB**.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN IEC 62841-2-6**:

Wiercenie udarowe w betonie: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,
K = **1,5 m/s²**,

dłutowanie: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5 m/s²**,

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie

właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wymywanie akumulatora

Wskazówka: Akumulator wolno wyjmować tylko po wyłączeniu elektronarzędzia.

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan nała-

dowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania  lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Typ akumulatora GBA 18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.

Rękojeść dodatkowa

► **Elektronarzędzia należy używać wyłącznie z zamontowaną rękojeścią dodatkową (17).**
 ► **Należy zwrócić uwagę na to, aby rękojeść dodatkowa była zawsze mocno dokręcona.** W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo utraty kontroli nad elektronarzędziem podczas pracy.

Ustawianie rękojeści dodatkowej (zob. rys. A)

Aby zająć stabilną i niemęczącą pozycję pracy, można dowolnie wychylić rękojeść dodatkową (17).

– Odkręcić dolną część rękojeści dodatkowej (17) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesunąć rękojeść dodatkową (17) w żądaną pozycję. Następnie ponownie dokręcić dolną część rękojeści dodatkowej (17) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Zwrócić uwagę na to, aby obejmą rękojeści dodatkowej umieszczona była w przeznaczonym do tego rowku na obudowie.

Wybór uchwytu wiertarskiego i narzędzi roboczych

Do wiercenia z udarem oraz do dłutowania należy używać narzędzi roboczych SDS-plus, umieszczonych w uchwycie wiertarskim SDS-plus.

Do wiercenia bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do wkręcania używa się narzędzi bez systemu SDS-plus (np. wiertł w chwytem cylindrycznym). Do montażu tego rodzaju narzędzi potrzebny jest szybkozaciskowy uchwyt wiertarski lub zębaty uchwyt wiertarski.

Wymiana narzędzi roboczych

Ostona przeciwpyłowa (3) w dużej mierze zapobiega wnikanii pyłu do uchwytu narzędziowego podczas pracy narzędziem. Podczas wkładania narzędzia roboczego należy uważać na to, by nie uszkodzić ostony przeciwpyłowej (3).

► **Uszkodzoną ostonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

Wymiana narzędzi roboczych (z systemem SDS plus)

Wkładanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. B)

Za pomocą uchwytu wiertarskiego SDS-plus można wymienić narzędzie robocze w sposób prosty i wygodny bez użycia dodatkowych narzędzi.

- Końcówkę montowanego narzędzia należy oczyścić i lekko nasmarować.
- Wsunąć narzędzie robocze do uchwytu narzędzia, obracając go aż do samoczynnego zaryglowania.
- Skontrolować zamocowanie przez pociągnięcie narzędzia roboczego.

Ze względów systemowych narzędzie robocze SDS-plus ma swobodę poruszania się. Dlatego na biegu jałowym występuje bicie. Nie ma to żadnego wpływu na dokładność wierconego otworu, ponieważ wiertło samoczynnie centruje się podczas wiercenia.

Wymywanie narzędzia roboczego SDS-plus (zob. rys. C)

- Przesunąć tuleję ryglującą (4) do tyłu i wyjąć narzędzie robocze.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- O ile jest to możliwe, należy zawsze stosować system odsysania pyłu, dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

- **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Praca

Uruchamianie

Ustawianie trybu pracy

Za pomocą przełącznika wiercenia udarowego / blokady obrotów (14) wybrać tryb pracy elektronarzędzia.

- Aby zmienić tryb pracy, należy nacisnąć przycisk odblokowujący (13) i przestawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów (14) w żadaną pozycję, aż zaskoczy ze słyszalnym kliknięciem.

Wskazówka: Tryb pracy można zmienić tylko przy wyłączonym elektronarzędziu! W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.



Pozycja do **wiercenia udarowego** w betonie lub kamieniu



Pozycja do **wiercenia** bez udaru w drewnie, metalu, płytkach ceramicznych i tworzywach sztucznych, a także do **wkręcania**



Pozycja **Vario-Lock** do ustawiania pozycji dłuta

W tej pozycji nie można ustawić przełącznika wiercenia udarowego / blokady obrotów (14).



Pozycja do **dłutowania**

Ustawianie kierunku obrotów

Za pomocą przełącznika kierunku obrotów (9) można zmienić kierunek obrotów elektronarzędzia. Przy naciśniętym włączniku/wyłączniku (11) jest to jednak niemożliwe.

- **Przełącznik kierunku obrotów (9) wolno przestawiać tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.**

Przed przystąpieniem do wiercenia udarowego, wiercenia i dłutowania należy zawsze ustawić kierunek obrotów w prawo.

- ↑ – **Obroty w prawo:** Przesunąć przełącznik kierunku obrotów (9) do oporu w lewo.

- ↓ – **Obroty w lewo:** Przesunąć przełącznik kierunku obrotów (9) do oporu w prawo.

Włączanie/wyłączanie

- Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik (11).

Oświetlenie robocze (15) świeci się przy lekko lub całkowicie naciśniętym włączniku/wyłączniku (11), zapewniając lepszą widoczność miejsca pracy przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

Przy pierwszym uruchomieniu elektronarzędzia może wystąpić opóźnienie załączenia, ponieważ elektronika elektronarzędzia musi się najpierw skonfigurować.

Przy niskich temperaturach elektronarzędzie osiąga pełną wydajność udarową dopiero po upływie określonego czasu.

- Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(11)**.

Ustawianie prędkości obrotowej / liczby ударów

Prędkość obrotową / liczbę ударów włączonego elektronarzędzia można płynnie regulować, stopniując siłę nacisku na włącznik/wyłącznik **(11)**.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **(11)** skutkuje niską prędkością obrotową / mniejszą liczbą ударów. Zwiększony nacisk podwyższa prędkość obrotową / liczbę ударów.

Zmiana pozycji dłuta (Vario-Lock)

Dłuto można zablokować w **36** pozycjach. Pozwala to znaleźć optymalną pozycję do pracy.

- Włożyć dłuto w uchwyt narzędziowy.
- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów **(14)** w pozycji „Vario Lock”.
- Ustawić narzędzie robocze w żądanej pozycji.
- Ustawić przełącznik wiercenia udarowego / blokady obrotów **(14)** w pozycji „dłutowanie”. Spowoduje to zablokowanie uchwytu narzędziowego.
- Przed przystąpieniem do dłutowania należy ustawić kierunek obrotów w prawo.

Wskazówki dotyczące pracy

Ustawianie głębokości wiercenia (zob. rys. D)

Za pomocą ogranicznika głębokości **(18)** można ustawić żądaną głębokość wiercenia **X**.

- Nacisnąć przycisk nastawczy ogranicznika głębokości **(16)** i zamocować ogranicznik w rękojeści dodatkowej **(17)**.
- Rowki na ograniczniku głębokości **(18)** powinny znajdować się od dołu.
- Wsunąć narzędzie robocze SDS-plus do oporu w uchwytu narzędziowy SDS-plus **(2)**. W przeciwnym wypadku luźno osadzone narzędzie robocze SDS-plus mogłoby mieć wpływ na niewłaściwą nastawę głębokości wiercenia.
- Wysunąć ogranicznik głębokości na tyle, aby odległość pomiędzy końcówką wiertła a końcówką ogranicznika głębokości odpowiadała żądanej głębokości wiercenia **X**.

Sprzętło przeciążeniowe

- W przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego, napęd wrzeczona wiertarki zostaje przerywany. Elektronarzędzie należy trzymać zawsze, ze względu na

występujące przy tym siły, mocno w obu rękach i zająć pewną pozycję pracy.

- W przypadku zablokowania elektronarzędzia, należy je wyłączyć i zwolnić narzędzie robocze. Podczas włączania elektronarzędzia z zablokowanym narzędziem roboczym powstają wysokie momenty odwródcze.

System szybkiego wyłączenia

System szybkiego wyłączenia ułatwia kontrolę nad elektronarzędziem i znacznie zwiększa w ten sposób bezpieczeństwo użytkownika w porównaniu do elektronarzędzi bez systemu szybkiego wyłączenia. W przypadku nagłego, nieprzewidzianego obrotu elektronarzędzia wokół osi wiertła, elektronarzędzie jest wyłączone.

- W celu **ponownego uruchomienia** należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(11)** i nacisnąć go ponownie.

System szybkiego wyłączenia sygnalizowany jest miganiem oświetlenia roboczego **(15)** elektronarzędzia.

System EPC (Electronic Precision Control)

System EPC zapewnia precyzję i ułatwia nawiercanie oraz pracę z udarem w delikatnych materiałach dzięki wolnemu rozruchowi i zredukowanej liczbie obrotów.

Ustawić przełącznik systemu EPC **(6)** w żądanej pozycji.



Pozycja – maksymalna robocza prędkość obrotowa



Pozycja – wolny rozruch i zredukowana robocza prędkość obrotowa

System tłumienia drgań

Zintegrowany system tłumienia drgań obniża poziom drgań występujących podczas pracy.

- Elektronarzędzia nie wolno używać, jeżeli element tłumiący jest uszkodzony.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator. Niezamierzone uruchomienie włącznika/wyłącznika grozi skażeniem.
- Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.

► **Uszkodzoną osłonę przeciwpyłową należy natychmiast wymienić. Zaleca się wykonać wymianę w punkcie serwisowym.**

- Oczyszczyć uchwyt narzędziowy (2) po każdym użyciu.

Wybór osprzętu

Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt firmy FEIN. Osprzęt musi być przeznaczony dla danego typu elektronarzędzia.

Konserwacja i serwisowanie

Prosimy pamiętać, że naprawy, konserwację i przeglądy elektronarzędzi należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi, ponieważ niefachowe serwisowanie może stwarzać poważne zagrożenie dla użytkownika.

W ekstremalnych warunkach użytkowania podczas obróbki metali może dojść do osadzenia się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Wnętrze elektronarzędzia należy często przedmuchiwać za pomocą suchego i niezawierającego olejów sprężonego powietrza, wprowadzając je przez otwory wentylacyjne.

Podczas obróbki materiałów zawierających gips może powstawać pył. Może on osadzać się wewnątrz elektronarzędzia i w pobliżu włącznika, a także stwardnieć na skutek działania wilgoci zawartej w powietrzu. W efekcie może dojść do zablokowania mechanizmu uruchamiania. Wnętrze elektronarzędzia oraz włącznik należy często przedmuchiwać za pomocą suchego i niezawierającego olejów sprężonego powietrza, wprowadzając je przez otwory wentylacyjne.

Produktów, które miały kontakt z azbestem, nie wolno oddawać do naprawy. Skażone azbestem produkty należy utylizować zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami dotyczącymi usuwania odpadów zawierających azbest.

W razie konieczności naprawy elektronarzędzi i osprzętu FEIN należy zwrócić się do serwisu firmy FEIN. Adres znajdują Państwo w internecie, pod adresem

www.fein.com.

W przypadku starych lub zużytych naklejek i ostrzeżeń umieszczonych na elektronarzędziu należy je wymienić na nowe.

Aktualną listę części zamiennych do elektronarzędzia znajdują Państwo w internecie, pod adresem

www.fein.com.

Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Rękojmia i gwarancja

Produkt jest objęty rękojmią zgodnie z ustawowymi przepisami obowiązującymi w kraju, w którym produkt wprowadzono do obrotu. Po-

nadto produkt jest objęty gwarancją firmy FEIN zgodnie z deklaracją FEIN gwarancyjną producenta.

Zakres dostawy Państwa produktu może uwzględniać jedynie część osprzętu opisanego lub przedstawionego graficznie w niniejszej instrukcji obsługi.

Deklaracja zgodności

Deklaracja CE obowiązuje tylko w przypadku krajów Unii Europejskiej i EFTA (European Free Trade Association) oraz dotyczy wyłącznie produktów przeznaczonych na rynek UE lub EFTA. Po wprowadzeniu produktu do obrotu na rynku UE znak UKCA traci ważność.

Deklaracja UKCA obowiązuje tylko w przypadku rynku brytyjskiego (Anglia, Walia i Szkocja) oraz dotyczy wyłącznie produktów przeznaczonych na rynek brytyjski.

Po wprowadzeniu produktu do obrotu na rynku brytyjskim znak CE traci ważność.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wszystkim wymaganiom opisanym na ostatnich stronach niniejszej instrukcji obsługi.

Dokumentacja techniczna w posiadaniu:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odstłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii
nie wolno wyrzucać do odpadów do-
mowych!

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:**Li-Ion:**

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport”, Strona 151).

Instrucțiuni originale

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTIS- MENT Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la

dispoziție împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- ▶ **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- ▶ **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- ▶ **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigider.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei,**

muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/ sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată aceluia scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesoriul sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice.** Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tășuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor

electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

- **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130°C poate duce la explozii.
- **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reincărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu**

piese de schimb originale. Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.

- **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni privind siguranța pentru ciocan

Instrucțiuni privind siguranța pentru toate lucrările

- **Purtați protecție auditivă.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- **Folosiți mânerul (-ele) suplimentare din setul de livrare al sculei electrice.** Pierderea controlului poate cauza vătămări corporale.
- **Țineți scula electrică de mânerle izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere sau elementul de fixare poate nimeri conductori electrici ascunși.** Contactul accesoriului de tăiere și al elementelor de fixare cu un conductor "sub tensiune" poate pune "sub tensiune" componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutarea operatorului.

Instrucțiuni privind siguranța în cazul utilizării de burghie lungi cu ciocane rotopercutoare

- **Începeți întotdeauna găurirea utilizând o turație mică și cu vârful burghiului aflat în contact cu piesa de prelucrat.** La turații mai mari, burghiul se poate îndoi dacă este lăsat să se rotească liber, fără a fi în contact cu piesa de prelucrat, provocând răni.
- **Exercitați forță de apăsare numai coliniar cu burghiul și nu apăsați excesiv.** Burghiele se pot îndoi, ceea ce poate duce la ruperea lor sau la pierderea controlului, provocând răni.

Instrucțiuni suplimentare privind siguranța

- **Folosiți detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.

- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.

- **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.

- **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

- **Utilizează acumulatorul AMPShare numai la produsele producătorului sau ale partenerului AMPShare.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

- **Imediat după oprirea aparatului, nu atinge niciunul dintre accesorii sau părțile adiacente ale carcasei.** În timpul funcționării, acestea se înfierbântă puternic și pot provoca arsuri.
- **Accesorii se poate bloca în timpul găuririi. Asigurați-te că scula electrică are o poziție sigură și ține-o ferm cu ambele mâini.** În caz contrar, poți pierde controlul asupra sculei electrice.
- **Acționează cu atenție atunci când efectuezi lucrări de demolare cu ajutorul dălții.** Fragmentele de material demolat desprinse aflate în cădere te pot răni pe tine și pe persoanele din apropiere.
- **Încărcați acumulatorii numai cu încărcătoare recomandate de către producător.** Un încărcător recomandat pentru acumulatori de un anumit tip poate lua foc atunci când este folosit pentru încărcarea altor acumulatori decât cei prevăzuți pentru acesta.
- **Prindeți strâns scula electrică cu ambele mâini în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă.** Scula electrică este condusă mai sigur cu ambele mâini.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță.

Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/

sau răni grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Nu utiliza această sculă electrică înainte de a citi integral aceste instrucțiuni de utilizare și de a le înțelege pe deplin. Ține cont, de asemenea, de reglementările naționale privind protecția muncii..

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată atât găuririi cu percuție în beton, cărămidă și piatră, cât și pentru lucrări ușoare de dăltuire. Aceasta este de asemenea adecvată pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și material plastic. Sculele electrice prevăzute cu un sistem de reglare electronică a turației și funcționare spre dreapta/stânga sunt adecvate și pentru înșurubare.

Componentele ilustrate

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- (1) Mandrină SDS plus
- (2) Sistem SDS plus de prindere a accesoriilor
- (3) Capac de protecție împotriva prafului
- (4) Manșon de blocare
- (5) Amortizorul de vibrații
- (6) Comutator EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Sistem de prindere pentru buclă de agățare
- (8) Tastă de deblocare a acumulatorului^{a)}
- (9) Comutator de schimbare a direcției de rotație
- (10) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (11) Comutator de pornire/oprire
- (12) Acumulator^{a)}
- (13) Tastă de deblocare a comutatorului de oprire a percuției/rotației
- (14) Comutator de oprire a percuției/rotației
- (15) Lampă de lucru
- (16) Tastă de reglare a limitatorului de reglare a adâncimii
- (17) Mâner auxiliar (suprafață izolată de prindere)

(18) Limitator de reglare a adâncimii

a) **Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare standard. Toate accesoriile sunt disponibile în gama noastră de accesorii.**

Date tehnice

Ciocan rotopercutor cu acumulator		ABH18-26AS
Număr de identificare		7 140 ...
Reglare a turației		●
Oprire rotație		●
Funcționare spre dreapta/stânga		●
Tensiune nominală	V=	18
Putere nominală ^{A)}	W	425
Număr de percuții ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Energie de percuție conform EPTA-Pro-cedure 05:2016	J	2,6
Turație nominală ^{A)}		
– Funcționare spre dreapta	rot/min	0–980
– Funcționare spre stânga	rot/min	0–980
Sistem de prindere a accesoriilor		SDS plus
Diametru guler ax	mm	50
Diametru maxim de găurire:		
– Beton	mm	26
– Zidărie (cu carotă)	mm	68
– Oțel	mm	13
– Lemn	mm	30
Greutate conform EPTA-Proce-dure 01:2014	kg	3,2–4,2
Lungime	mm	347
Înălțime	mm	225
Temperatură ambiantă recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambiantă admisă în timpul funcționării ^{B)} și pe perioada depozitării	°C	–20 ... +50
Acumulatori recomandați		GBA 18V... ProCORE18V...
Încărcătoare recomandate		GAL 18...

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN IEC 62841-2-6**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **88 dB(A)**; nivel de putere sonoră **99 dB(A)**. Incertitudinea K = **3 dB**.

Poartă câști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN IEC 62841-2-6**:

Găurire cu percuție în beton: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,
K = **1,5** m/s^2 ,

Dăltuire: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a

acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Observație: Extrage acumulatorul numai dacă scula electrică este deconectată.

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta  sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică. Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Tip de acumulator GBA 18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%

LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și apei. Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montarea

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.**

În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Mânerul auxiliar

- **Utilizează scula electrică numai împreună cu mânerul auxiliar (17).**
- **De aceea, asigură-te întotdeauna că strângi ferm mânerul auxiliar.** În caz contrar, poți pierde controlul asupra sculei electrice în timpul lucrului.

Bascularea mânerului auxiliar (consultă imaginea A)

Puteți regla mânerul auxiliar (17) prin basculare, pentru obținerea unei poziții de lucru sigure și confortabile.

- Răsuște în sens antiorar partea inferioară a mânerului auxiliar (17) și basculează mânerul auxiliar (17) în poziția dorită. Apoi răsuște ferm în sens orar partea inferioară a mânerului auxiliar (17).

Ai grijă ca banda de strângere a mânerului auxiliar să fie prinsă în canelura prevăzută în acest scop pe carcasă.

Alegerea mandrinei și accesoriilor

Pentru găurirea cu percuție aveți nevoie de accesorii cu sistem de prindere SDS-plus care să poată fi introduse în mandrina SDS-plus.

Pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică sau material plastic cât și pentru înșurubare se folosesc accesorii fără sistem de prindere SDS-plus (de exemplu, burghie cu tijă cilindrică). Pentru aceste accesorii aveți nevoie de o mandrină rapidă, respectiv de o mandrină cu coroană dințată.

Înlocuirea sculei

Capacul de protecție împotriva prafului (3) împiedică în mare măsură pătrunderea prafului rezultat în urma găuririi în sistemul de prindere a accesoriilor în timpul funcționării sculei electrice. La introducerea accesoriului, aveți grijă să nu deteriorați capacul de protecție împotriva prafului (3).

- **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Se recomandă ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**

Înlocuirea sculei (SDS-plus)

Montarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (consultați imaginea B)

Cu mandrina SDS-plus puteți înlocui simplu și confortabil accesoriul, fără a utiliza scule suplimentare.

- Curăță cu regularitate capătul de introducere al accesoriului și gresază-l ușor.
- Introdu prin răsucire accesoriul în sistemul de prindere, până când se blochează automat.
- Verifică blocarea accesoriului trăgând de acesta.

Accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus este proiectat pentru a fi mobil. De aceea, la funcționarea în gol, se produce o abatere de la mișcarea concentrică. Aceasta nu afectează precizia de execuție a găurii deoarece burghiul se autocentrează în timpul găuririi.

Demontarea accesoriilor cu sistem de prindere SDS-plus (consultați imaginea C)

- Împingeți manșonul de blocare (4) spre înapoi și extrageți accesoriul.

Aspirarea prafului/așchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.

Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de

stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

- Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
- Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
- Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

- **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Reglarea modului de funcționare

Cu ajutorul comutatorului de oprire a percuției/ rotației (14) selectează modul de funcționare a sculei electrice.

- Pentru comutarea modului de funcționare, apăsați tasta de deblocare (13) și rotește comutatorul de oprire a percuției/rotației (14) în poziția dorită, până când se fixează sonor.

Observație: Modifică modul de funcționare numai când scula electrică este dezactivată! În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.

 Poziția pentru **găurire cu percuție** în beton sau piatră

 Poziția pentru **găurire fără percuție** în lemn, metal, ceramică și material plastic, precum și pentru **înșurubare**

 Poziția **Vario-Lock** pentru reglarea poziției dălții
Comutatorul de oprire a percuției/ rotației (14) nu se fixează în această poziție.

 Poziția pentru **dălțuire**

Reglarea direcției de rotație

Cu ajutorul comutatorului de schimbare a direcției de rotație (9) poți schimba direcția de rotație a sculei electrice. Atunci când comutatorul de pornire/oprire (11) este apăsat, acest lucru nu mai este însă posibil.

- **Acționează comutatorul de schimbare a direcției de rotație (9) numai cu scula electrică oprită.**

Reglează întotdeauna direcția de rotație pentru găurire cu percuție, găurire și dălțuire pe funcționarea spre dreapta.

- ↑ – **Funcționare spre dreapta:** Împinge comutatorul de schimbare a direcției de rotație (9) spre stânga, până la opritor.
- ↓ – **Funcționare spre stânga:** Împinge comutatorul de schimbare a direcției de rotație (9) spre dreapta, până la opritor.

Pornirea/Oprirea

- Pentru **pornirea** sculei electrice, apasă comutatorul de pornire/oprire (11).

Lampa de lucru (15) se aprinde atunci când comutatorul de pornire/oprire (11) este apăsat ușor sau complet și permite iluminarea zonei de lucru în condiții de luminositate nefavorabilă.

La prima conectare a sculei electrice este posibil să se producă o întârziere a pornirii acesteia, datorită faptului că sistemul electronic al sculei electrice trebuie mai întâi să se configureze.

La temperaturi scăzute, scula electrică va atinge puterea maximă de percuție numai după un anumit timp de funcționare.

- Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberează comutatorul de pornire/oprire (11).

Reglarea turației/numărului de percuții

Poți regla progresiv turația/numărul de percuții a/ al sculei electrice conectate exercitând o apăsare mai puternică sau mai ușoară asupra comutatorului de pornire/oprire (11).

O apăsare ușoară a comutatorului de pornire/oprire (11) determină o turație joasă/un număr de percuții mai mic. Turația/Numărul de percuții crește odată cu creșterea forței de apăsare.

Modificarea poziției dălții (Vario-Lock)

Poți bloca dalta în pozițiile 36. Astfel poți adopta întotdeauna poziția de lucru optimă.

- Introdu dalta în sistemul de prindere a accesoriilor.
- Rotește comutatorul de oprire a percuției/ rotației (14) în poziția „Vario-Lock”.
- Rotește accesoriul în poziția dorită a dălții.
- Rotește comutatorul de oprire a percuției/ rotației (14) în poziția „Dălțuire”. Astfel, sistemul de prindere a accesoriilor va fi blocat.
- Reglează direcția de rotație pentru dălțuire pe funcționarea spre dreapta.

Instrucțiuni de lucru

Reglarea adâncimii de găurire (consultați imaginea D)

Cu ajutorul limitatorului de reglare a adâncimii (18) se poate stabili adâncimea de găurire dorită X.

- Apăsați tasta pentru reglarea limitatorului de reglare a adâncimii **(16)** și introduceți limitatorul de reglare a adâncimii în mânerul auxiliar **(17)**.
Canelura de pe limitatorul de reglare a adâncimii **(18)** trebuie să fie orientată în jos.
- Împingeți accesoriul cu sistem de prindere SDS-plus până la opritor în sistemul SDS-plus de prindere a accesoriilor **(2)**. În caz contrar, mobilitatea accesoriului cu sistem de prindere SDS-plus ar putea cauza o reglare greșită a adâncimii de găurire.
- Trageți limitatorul de reglare a adâncimii până când distanța dintre vârful burghiului și vârful limitatorului de reglare a adâncimii corespund adâncimii de găurire dorite **X**.

Cuplaj de suprasarcină

- **Dacă accesoriul se blochează sau se agață, se întrerupe antrenarea la arborele portburghiu. Din cauza forțelor astfel generate, este necesar să țineți întotdeauna ferm și cu ambele mâini scula electrică și să aveți o poziție stabilă.**
- **Opriti scula electrică și detensionați-o atunci când se blochează. Pornirea sculei electrice când dispozitivul de găurire este blocat, generează momente de recul foarte puternice.**

Protecție la recul

Protecția la recul oferă un control mai bun al sculei electrice, sporind astfel protecția utilizatorului comparativ cu o sculă electrică fără protecție la recul. În cazul rotirii bruște și neprevăzute a sculei electrice pe axa burghiului, scula electrică se deconectează.

- Pentru **repunerea în funcțiune**, eliberează comutatorul de pornire/oprire **(11)** și acționează-l din nou.

Deconectarea rapidă este semnalizată prin aprinderea intermitentă a lămpii de lucru **(15)** de la scula electrică.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC te sprijină la inițierea de găuri și lucrul cu percuție în materiale delicate prin accelerarea lentă a turației de lucru, pentru lucrări precise. Împinge comutatorul EPC **(6)** în poziția dorită.

Poziție pentru turație maximă de lucru



Poziție pentru accelerare lentă și turație de lucru redusă

Amortizorul de vibrații

Amortizorul de vibrații integrat reduce vibrațiile care se produc.

- **Nu mai continua să folosești scula electrică dacă elementul de amortizare s-a deteriorat.**

Întreținere și service

Întreținerea și curățarea

- **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- **Pentru a putea lucra bine și sigur, mențineți curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**
- **În cazul deteriorării capacului de protecție împotriva prafului, acesta trebuie înlocuit imediat. Este recomandat ca această operație să fie executată la un centru de asistență tehnică.**
- Curăță sistemul de prindere a accesoriilor **(2)** după fiecare utilizare.

Alegerea accesoriilor

Utilizează numai accesorii FEIN originale.

Accesoriul trebuie să fie destinat tipului respectiv de sculă electrică.

Revizia și centrul de asistență tehnică

Reține că lucrările de reparație, întreținere și verificare a sculelor electrice trebuie efectuate numai de electricieni calificați; revizia efectuată necorespunzător poate implica pericole considerabile pentru utilizator.

În condiții de lucru extrem de dificile, la prelucrarea metalelor se pot forma depuneri de pulberi conductive în interiorul sculei electrice. Suflă frecvent cu aer comprimat uscat și fără ulei spațiul din interiorul sculei electrice, prin orificiile de aerisire.

Prelucrarea de materiale cu conținut de gips se poate solda cu emisii de pulberi. Acestea s-ar putea depune în interiorul sculei electrice, precum și pe elementele de comutare, și se pot întâri în cazul contactului cu umiditatea aerului. Astfel, mecanismul de comutare poate suferi perturbări. Suflă frecvent cu aer comprimat uscat și fără ulei spațiul din interiorul sculei electrice și elementele de comutare, prin orificiile de aerisire.

Produsele care au intrat în contact cu azbest nu trebuie returnate în vederea efectuării de

reparații. Elimină produsele contaminate cu azbest conform prevederilor locale privind eliminarea reziduurilor care conțin azbest. În cazul sculelor electrice și accesoriilor FEIN care necesită reparații, contactează centrul de asistență tehnică FEIN. Adresa este disponibilă pe site-ul web

www.fein.com.

Înlocuiește eticheta adezivă și etichetele cu avertismente de pe scula electrică cu altele noi în cazul în care acestea nu mai sunt lizibile sau dacă sunt uzate.

Lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică este disponibilă pe site-ul web **www.fein.com.**

Utilizează numai piese de schimb originale.

Asigurarea și garanția

Asigurarea pentru produs este aplicabilă conform prevederilor legale din țara de comercializare. Suplimentar, este valabilă garanția FEIN conform certificatului de garanție al producătorului FEIN. Pachetul de livrare al produsului ar putea să conțină numai o parte din accesoriile descrise sau ilustrate în aceste instrucțiuni de utilizare.

Declarație de conformitate

Declarația CE este valabilă numai pentru țările Uniunii Europene și EFTA (European Free Trade Association) și numai pentru produsele destinate piețelor UE sau EFTA.

După introducerea produsului pe piața UE, marcajul UKCA își pierde valabilitatea.

Declarația UKCA este valabilă numai pentru piața britanică (Anglia, Țara Galilor și Scoția) și numai pentru produsele destinate pieței britanice.

După introducerea produsului pe piața britanică, marcajul CE își pierde valabilitatea.

Compania FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde dispozițiilor relevante specificate pe ultimele pagini ale acestor instrucțiuni de utilizare.

Documentație tehnică disponibilă la:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Acumulatorii litiu-ion recomandați respectă cerințele legislației privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportați rutier fără restricții de către utilizator.

În cazul transportului de către terți (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediții) trebuie respectate cerințe speciale privind ambalarea și marcarea. În această situație, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediați acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiți cu bandă de lipit contactele deschise și ambalați astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Vă rugăm să respectați eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Nu numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie colectate/colectate separat și predate/predate la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Acumulatori/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport”, Pagina 161).

Izvirna navodila

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja



OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju. Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.
- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvratanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabselske podaljške, ki so**

primerni za delo na prostem. Uporaba kabselskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.

- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- **Odstranite vse ključne in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte.** Za delo uporabite ustrezno električno orodje. Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlomite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor.** Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge neizgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje**

predvidene. Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.

- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključji, žblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.
- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

Varnostna opozorila za vrtno kladivo

Varnostna navodila za vsa opravila

- ▶ **Nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- ▶ **Če je orodju priložen dodatni ročaj, ga uporabite.** Izguba nadzora lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Med delom, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka ali vijačnika s skrito žico pod napetostjo, električno**

orodje držite za izolirane ročaje. Ob stiku rezalnega nastavka ali vijačnika z žico pod napetostjo se lahko električna napetost prenese na kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.

Varnostna navodila pri delu z vrtnim kladivom z dolgimi svedri

- ▶ **Z vrtnjem začnite pri nižji hitrosti, konica svedra pa naj se dotika obdelovanca.** Pri višji hitrosti se lahko sveder upogne, če se vrti prosto, ne da bi se dotikal obdelovanca, in tako povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Pritisnite le neposredno v smeri svedra in svedra ne preobremenjujte.** Svedri se lahko upognejo in tako povzročijo lomljenje ali izgubo nadzora ter posledično telesne poškodbe.

Dodatna varnostna opozorila

- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju boljše zavarovan z vpenjalnimi pripravi ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika.
- ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žebli ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.
- ▶ **Uporabljajte akumulatorsko baterijo AMPShare samo v izdelkih proizvajalca ali partnerjev.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago.

Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

- ▶ **Tik po začetku delovanja se ne dotikajte nastavkov ali delov ohišja, ki se jih dotikajo.** Ti se lahko med delovanjem zelo segrejejo in lahko povzročijo opekline.
- ▶ **Nastavek se lahko med vrtnjem zatakne. Pri delu orodje držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Bodite previdni pri izvajanju rušilnih del z dletom.** Padajoči odpadli material lahko poškoduje osebe v bližini ali pa vas.
- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določenim vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga uporabljate za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **Električno orodje med delom močno držite z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Z električnim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo. **Električnega orodja ne uporabljate, če niste podrobno prebrali navodil za uporabo in jih v celoti razumeli.** Poleg tega upoštevajte tudi veljavne nacionalne predpise o varstvu pri delu.

Namenska uporaba

Električno orodje je namenjeno za udarno vrtnanje v beton, opeko in kamnine ter za preprosto klesanje. Prav tako je primerno za vrtnanje brez udarcev v les, kovino, keramiko in plastiko. Električna orodja z elektronsko regulacijo in vrtnjem v desno/levo so primerna za privijanje.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- (1) Vpenjalna glava SDS plus
- (2) Vpenjalni sistem SDS plus
- (3) Pokrov za zaščito pred prahom

- (4) Blokirni tulec
- (5) Dušilec tresljajev
- (6) Stikalo EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Vpetje za zanko za obežanje
- (8) Tipka za sprostitvev akumulatorske baterije^{a)}
- (9) Stikalo za izbiro smeri vrtenja
- (10) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (11) Stikalo za vklop/izklop
- (12) Akumulatorska baterija^{a)}
- (13) Tipka za sprostitvev stikala za zaklep udarjanja/vrtenja
- (14) Stikalo za zaklep udarjanja/vrtenja
- (15) Delovna lučka
- (16) Tipka za nastavitvev omejevalnika globine
- (17) Pomožni ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (18) Omejevalnik globine

a) **Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorsko vrtno kladivo		ABH18-26AS
Kataloška številka		7 140 ...
Krmiljenje števila vrtljajev		●
Stikalo za blokado vrtenja		●
Vrtenje v desno/levo		●
Nazivna napetost	V=	18
Nazivna moč ^{A)}	W	425
Število udarcev ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Energija posameznega udarca v skladu z EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nazivno število vrtljajev ^{A)}		
– Vrtenje v desno	min ⁻¹	0–980
– Vrtenje v levo	min ⁻¹	0–980
Vpenjalni sistem		SDS plus
Premer vratu vretena	mm	50
Najv. premer vrtnja:		
– Beton	mm	26
– Zid (z votlo vrtno krono)	mm	68
– Jeklo	mm	13
– Les	mm	30
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2

Akumulatorsko vrtno kladivo

ABH18-26AS

Dolžina	mm	347
Višina	mm	225
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem ^{B)} in med skladiščenjem	°C	–20 ... +50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18V... ProCORE18V...
Priporočeni polnilniki		GAL 18...

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Omejena zmogljivost pri temperaturah pod 0 °C.

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN IEC 62841-2-6**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **88 dB(A)**; raven zvočne moči **99 dB(A)**. Negotovost $K = 3$ dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN IEC 62841-2-6**:

Udarno vrtenje v beton: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Dletenje: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$,

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Opomba: akumulatorsko baterijo odstranite le, če je električno orodje izklopljeno.

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitve akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitve akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko  ali  na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



LED-dioda	Napolnje- nost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zelene LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %

LED-dioda

Napolnje- nost

1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



LED-dioda

Napolnje- nost

5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitev

► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

Dodatni ročaj

► **Svoje električno orodje uporabljajte zgolj z dodatnim ročajem (17).**

► **Pazite na to, da je dodatni ročaj vedno trdno pravit.** Pri delu lahko drugače izgubite nadzor nad električnim orodjem.

Obračanje dodatnega ročaja (glejte sliko A)

Dodatni ročaj (17) lahko po želji obrnete in s tem zagotovite varno in neutrjujajočo držo pri delu.

- Zavrtite spodnjo ročico dodatnega ročaja (17) v levo in obrnite dodatni ročaj (17) v zelen položaj. Nato znova zategnite spodnjo ročico dodatnega ročaja (17) z vrtenjem v desno. Pazite na to, da bo napenjalni trak dodatnega ročaja ležal v zato predvideni zarezi na ohišju.

Izbir vpenjalne glave in nastavkov

Za udarno vrtnje in klesanje potrebujete orodja SDS-plus, v katera vstavite vpenjalne glave SDS-plus.

Za vrtnje brez udarjanja v les, kovino, keramiko in umetno maso ter za vijačenje uporabite orodja brez SDS-plus (npr. sveder s cilindričnim prijemalom). Za ta orodja potrebujete hitrovpenjalno glavo oz. vpenjalno glavo z zobatim vencem.

Menjava nastavka

Pokrov za zaščito pred prahom (3) v veliki meri onemogoča, da bi prah, ki nastane pri vrtnju, med obratovanjem prodrl v vpenjalni sistem. Pri vstavljanju nastavka pazite na to, da ne poškodujete pokrova za zaščito pred prahom (3).

- **Poškodovan ščitnik proti prahu je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**

Menjava nastavka (SDS-plus)

Namestitev nastavka SDS-plus (glejte sliko B)

Vstavno orodje lahko zamenjate s vpenjalno glavo SDS-plus enostavno in udobno brez uporabe dodatnih orodij.

- Vstavitveni konec nastavka najprej očistite in ga nato rahlo namastite.
- Vstavite nastavek v vpenjalni sistem tako, da ga pri tem zasukate, da se samostojno zablokira.
- Povlecite nastavek in preverite, ali je dobro vpet.

Vstavno orodje SDS-plus se sistemsko pogojeno prosto premika. V prostem teku zato nastane odklon krožnega teka. Vendar to ne zmanjša natančnosti izvrtine, saj se sveder pri vrtnju samostojno centrirata.

Odstranjevanje nastavka SDS-plus (glejte sliko C)

- Blokirni tulec (4) pomaknite nazaj in odstranite nastavek.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini. Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali

bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Če je mogoče, uporabljajte sesalnik, ki je primeren glede na vrsto materiala.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

- **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Delovanje

Uporaba

Nastavitev načina delovanja

Način delovanja orodja izbirate s stikalom za zaporo udarjanja/vrtnja (14).

- Za zamenjavo načina delovanja pritisnite tipko za sprostitve (13) in zavrtite stikalo za blokado udarjanja/vrtnja (14) v zelen položaj, da se slišno zaskoči.

Opomba: način delovanja spreminjajte samo pri izklopljenem električnem orodju! V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.



Položaj za **udarno vrtnje** v beton ali kamen



Položaj za **vrtnje** brez udarjanja v les, kovino, keramiko in umetno maso ter za **privijanje**



Položaj **Vario-Lock** za nastavitev položaja dletenja
V tem položaju se stikalo za blokado udarjanja/vrtnja (14) ne zaskoči.



Položaj za **dletenje**

Nastavitev smeri vrtnja

S stikalom za preklap smeri vrtnja (9) lahko spremenite smer vrtnja električnega orodja. Pri pritisnjenem stikalu za vklop/izklop (11) spreminjanje smeri vrtnja ni možno.

- **Stikalo za izbiro smeri vrtnja (9) uporabljajte samo, ko električno orodje miruje.**

Za udarno vrtnje, vrtnje in dletenje nastavite smer vrtnja v desno.

- ↑ – **Vrtnje v desno:** potisnite stikalo za izbiro smeri vrtnja (9) do prislona v levo.

- ↓ – **Vrtenje v levo:** potisnite stikalo za izbiro smeri **(9)** do prislona v desno.

Vklop/izklop

- Za **vklop** električnega orodja pritisnite stikalo za vklop/izklop **(11)**.

Delovna lučka **(15)** sveti tako pri rahlo kot pri povsem pritisnjem stikalu za vklop/izklop **(11)** in omogoča osvetlitev delovnega območja v slabo osvetljenih okoljih.

Pri prvem vklopu električnega orodja je lahko zagon upočasnen, saj se mora elektronika električnega orodja šele nastaviti.

Pri nizkih temperaturah doseže električno orodje polno udarno moč šele po določenem času.

- Za **izklop** električnega orodja sprostite prst s stikala za vklop/izklop **(11)**.

Nastavitev števila vrtljajev/števila udarcev

Število vrtljajev/udarcev vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko upravljate glede na to, kako globoko pritisnete stikalo za vklop/izklop **(11)**.

Rahel pritisk na stikalo za vklop/izklop **(11)** povzroči nizko število vrtljajev/udarcev. Z vse močnejšim pritiskanjem stikala pa se število vrtljajev/števila udarcev zvišuje.

Spreminjanje položaja dleta (Vario-Lock)

Dleto lahko zapahnete v **36** položajih. Tako lahko zavzamete optimalno delovno pozicijo.

- Namestite dleto v držalo orodja.
- Stikalo za blokado udarjanja/vrtenja **(14)** zavrtite v položaj „Vario-Lock“.
- Obrnite nastavek v zeleni položaj za dletenje.
- Stikalo za blokado udarjanja/vrtenja **(14)** zavrtite v položaj „Dletenje“. Sistem za vpenjanje je tako blokiran.
- Za dletenje nastavite smer vrtenja v desno.

Navodila za delo

Nastavitev globine vrtnja (glejte sliko D)

Z omejevalnikom globine **(18)** lahko določite zeleno globino vrtnja **X**.

- Pritisnite tipko za nastavitev omejevala globine **(16)** in vstavite omejevalnik globine v dodatni ročaj **(17)**.
Rebro omejevalnika globina **(18)** mora biti obrnjeno navzdol.
- Nastavek SDS-plus potisnite do konca v vpenjalo za SDS-plus **(2)**. Premikanje nastavka SDS-plus lahko privede do napačne nastavitve globine vrtnja.
- Omejevalnik globine povlecite navzven tako daleč, da razmak med konico vrtnika in konico omejevalnika globine ustreza zeleni globini vrtnja **X**.

Preobremenitvena sklopka

- **Pri zatikanju ali zagozditvi vstavnega orodja se pogon na vrtno vreteno prekine. Zaradi sil, do katerih pride v tej situaciji, morate električno orodje vedno trdno držati z obema rokama, s stabilno telesno držo.**
- **Izključite električno orodje in sprostite nastavek, če je prišlo do blokade električnega orodja. Pri vklopu z blokiranim vrtnim orodjem nastanejo visoki reakcijski momenti.**

Hitri izklop

Funkcija hitrega izklopa nudi boljši nadzor nad električnim orodjem in izboljša varnost uporabnika v primerjavi z varnostjo pri uporabi električnih orodij brez funkcije hitrega izklopa. V primeru nenadnega in nepredvidenega zasuca električnega orodja okoli osi svoda se električno orodje izklopi.

- Za **vnovični vklop** izpusite stikalo za vklop/izklop **(11)** in ga znova pritisnite.

Hitri izklop je prikazan z utripanjem delovne luči **(15)** na električnem orodju.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC vas pri vrtnju in delu z udarjanjem v občutljive materiale podpira s počasnim zagonom do želenega števila vrtljajev za natančno delo.

Stikalo EPC **(6)** potisnite v zelen položaj.

Položaj za največje število vrtljajev



Položaj za počasen zagon in zmanjšano število vrtljajev

Dušilec treslajev

Vgrajeni dušilec treslajev blaži nastale treslaje.

- **Ne uporabljajte električnega orodja, če je element za dušenje poškodovan.**

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prežračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**
- **Poškodovan pokrov za zaščito pred prahom je treba takoj zamenjati. Priporočamo, da zamenjavo opravi servisna delavnica.**
- Po vsaki uporabi očistite vpenjalni sistem (2).

Izbira pribora

Uporabljajte le originalni pribor FEIN. Pribor mora ustrezati vrsti električnega orodja.

Vzdrževanje in servisiranje

Upoštevajte, da smejo električna orodja praviloma popravljati, vzdrževati in preizkušati le usposobljeni električarji, saj lahko nestrokovno vzdrževanje resno ogrozi uporabnika.

V ekstremnih delovnih razmerah lahko pri obdelavi kovin nastaja prevodni prah, ki se nabira v notranjosti električnega orodja. S suhim stisnjenim zrakom brez oljnih delcev redno izpihujte notranjost električnega orodja skozi prežračevalne reže.

Pri obdelavi materialov, ki vsebujejo mavce, lahko nastane prah. Ta prah se lahko nabere v notranjosti električnega orodja in na stikalih ter se v stiku z vlago strdi. To lahko ovira delovanje vklopnega mehanizma. S suhim stisnjenim zrakom brez oljnih delcev redno izpihujte notranjost električnega orodja skozi prežračevalne reže ter stikala.

Izdelkov, ki so bili v stiku z azbestom, ni dovoljeno oddati v popravilo. Izdelke, kontaminirane z azbestom, zavrzite v skladu s krajevnimi predpisi o odstranjevanju odpadkov, ki vsebujejo azbest.

Če imate električna orodja ali pribor FEIN, ki jih je treba popraviti, se obrnite na svojo servisno službo FEIN. Naslov najdete na internetu pod **www.fein.com**.

Če se nalepke in opozorila na električnem orodju deformirajo ali obrabijo, jih zamenjajte.

Veljavni seznam nadomestnih delov za to električno orodje je na voljo na spletnem naslovu **www.fein.com**.

Uporabljajte le originalne nadomestne dele.

Garancija

Garancija za izdelek velja v skladu z veljavnimi predpisi v državi prodaje. Poleg tega vam FEIN nudi garancijo v skladu z garancijskimi pogoji proizvajalca FEIN.

Obseg dobave izdelka morda ne vsebuje vsega pribora, ki je opisan ali prikazan v teh navodilih za uporabo.

Izjava o skladnosti

Izjava CE o skladnosti velja le za države članice Evropske unije in združenja EFTA (Evropskega združenja za prosto trgovino) in le za izdelke, ki so namenjeni za uporabo na trgu EU ali EFTA. Ko je izdelek dan na trg EU, oznaka UKCA preneha veljati.

Izjava UKCA o skladnosti velja le za britanski trg (Anglijo, Wales in Škotsko) in le za izdelke, ki so namenjeni za uporabo na britanskem trgu. Ko je izdelek dan na britanski trg, oznaka CE preneha veljati.

Podjetje FEIN na lastno odgovornost izjavlja, da je izdelek skladen z ustreznimi določbami, navedenimi na zadnjih straneh teh navodil za uporabo.

Tehnična dokumentacija je na voljo pri: C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža po cesti.

Pri pošilkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjne odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“
(glejte „Transport“, Stran 169).

Originalno uputstvo za rad

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije

isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dole navedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvlačaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.**

Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvadite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštire i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa ostrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.

- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130°C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođači ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za čekiće

Bezbednosna uputstva za sve operacije

- ▶ **Nosite štitnike za uši.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
- ▶ **Koristite dodatnu dršku(e) ako su dostavljene sa alatom.** Gubitak kontrole može dovesti do povrede.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni pribor ili pričvršćivač može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Rezni pribor i

pričvršćivači koji dođu u kontakt sa provodnom žicom mogu dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodnici, što rukovaoca može izložiti električnom udaru.

Bezbednosna uputstva za korišćenje dugih burgija sa elektro-pneumatskim čekićima za bušenje

- ▶ **Bušenje uvek započnite malom brzinom i tako da vrh burgije bude u kontaktu sa predmetom obrade.** Pri većim brzinama, burgija može da se savije ako može slobodno da se kreće bez kontakta sa predmetom obrade, što može da rezultira povredom.
- ▶ **Primenite pritisak samo u direktnoj liniji sa burgijom i ne primenjujte prekomerni pritisak.** Burgije mogu da se saviju i uzrokuju lomljenje ili gubitak kontrole, što može da rezultira povredom.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **AMPShare akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača ili AMPShare partnera.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- ▶ **Neposredno nakon rada nemojte dodirivati nastavke ili susedne delove kućišta.** Tokom rada oni mogu jako da se zagreju i izazovu opekotine.
- ▶ **Nastavak može da se zaglavi tokom bušenja. Zauzmite stabilnu poziciju i čvrsto držite električni alat obema rukama.** U suprotnom možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Budite oprezni prilikom rušenja pomoću dleta.** Delovi materijala od rušenja koji otpadaju mogu da povrede osobe u okolini ili vas same.
- ▶ **Punite akumulator samo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ukoliko punjač koji je prikladan za jedan tip akumulatora, koristite sa akumulatorima drugog tipa, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električni alat tokom rada držite čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške

povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Nemojte koristiti ovaj električni alat pre nego što temeljno pročitate i u potpunosti razumete ovo uputstvo za upotrebu. Takođe se pridržavajte važećih nacionalnih propisa o bezbednosti i zdravlju na radu.

Predviđena upotreba

Električni alat je predviđen za udarno bušenje u betonu, cigli i kamenu kao i za lake radove sa dletom. Takođe je adekvatan za bušenje bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici. Električni alati sa elektronskom regulacijom i desnim i levim smerom su takođe pogodni za uvrtnja.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- (1) SDS plus stezna glava

- (2) Prihvat za alat SDS plus
- (3) Kapica za zaštitu od prašine
- (4) Čaura za blokadu
- (5) Amortizacija vibracija
- (6) EPC-prekidač (Electronic Precision Control)
- (7) Prihvat za kukicu za vešanje
- (8) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
- (9) Preklopni prekidač za smer obrtanja
- (10) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (11) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (12) Akumulator^{a)}
- (13) Taster za deblokiranje prekidača za zaustavljanje udarnog/obrnog rada
- (14) Prekidač za zaustavljanje udarnog/obrnog rada
- (15) Radno svetlo
- (16) Taster za podešavanje graničnika za dubinu
- (17) Dodatna drška (izolirana površina za držanje)
- (18) Graničnik za dubinu

a) **Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorska bušilica čekić		ABH18-26AS
Broj artikla		7 140 ...
Kontrola broja obrtaja		●
Zaustavljanje obrtnog rada		●
Desni/levi smer		●
Nominalni napon	V=	18
Nominalna ulazna snaga ^{A)}	W	425
Broj udara ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Jačina pojedinačnog udara u skladu sa EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominalni broj obrtaja ^{A)}		
– Desni smer	min ⁻¹	0–980
– Levi smer	min ⁻¹	0–980
Prihvat za alat		SDS plus
Prečnik vrata vretena	mm	50
Maks. prečnik bušenja:		
– Beton	mm	26
– Zid (sa burgijom sa šupljom krunicom)	mm	68
– Čelik	mm	13

Akumulatorska bušilica čekić

– Drvo	mm	30
Težina u skladu sa EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Dužina	mm	347
Visina	mm	225
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada ^{B)} i skladištenja	°C	–20 ... +50
Preporučeni akumulatori		GBA 18V... ProCORE18V...
Preporučeni punjači		GAL 18...

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ograničena snaga pri temperaturama < 0 °C.

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN IEC 62841-2-6**.

Nivo buke električnog alata vrednovan sa A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **88 dB(A)**; nivo zvučne snage **99 dB(A)**. Nesigurnost **K = 3 dB**.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_{hv} (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost **K** utvrđeni prema **EN IEC 62841-2-6**:

Udarno bušenje u betonu: $a_{hv} = 15,2 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 ,

Dletovanje: $a_{hv} = 9,9 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 ,

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije

vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrđite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Punjenje akumulatora

- **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvatač akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Napomena: Izvadite akumulator samo kada je električni alat isključen.

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti  ili  da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Tip akumulatora GBA 18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 x zeleno	60–100%
Trajno svetlo 2 x zeleno	30–60%

LED

Kapacitet

Trajno svetlo 1 x zeleno	5–30%
Trepćuće svetlo 1 x zeleno	0–5%

Tip akumulatora ProCORE18V...



LED

Kapacitet

Trajno svetlo 5 x zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 x zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 x zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2 x zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 x zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 x zeleno	0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštite akumulator od vlage i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od –20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Pomoćna ručka

- **Električni alat koristite samo sa dodatnom drškom (17).**
- **Uverite se da je dodatna drška uvek dobro pričvršćena.** U suprotnom tokom rada možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.

Zakretanje pomoćne ručke (videti sliku A)

Dodatnu dršku (17) možete da iskenete po želji, radi postizanja bezbednog položaja, koji tokom rada ne zamara.

- Okrenite donji deo pomoćne ručke (17) suprotno od smera kretanja kazaljke na satu i zakrenite pomoćnu ručku (17) u željeni položaj. Zatim ponovo čvrsto uvrnite donji deo pomoćne ručke (17) u smeru kretanja kazaljke na satu.

Pazite na to, da zatezna traka pomoćne ručke bude u žlebu na kućištu predviđenom za to.

Biranje stezne glave i alata

Za udarno bušenje i dletovanje neophodan vam je SDS-plus alat, koji se ubacuje u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvetu, metalu, keramici i plastici kao i za uvrtnje koriste se alati bez SDS-plus (na primer bušenje sa cilindričnim rukavcem). Za ove alate neophodna vam je brzostezna glava odnosno stezna glava sa zupčastim vencem.

Promena alata

Zaštitni poklopac za prašinu (3) u velikoj meri sprečava prodiranje prašine od bušenja u prihvatač za alat za vreme rada. Pazite pri upotrebi alata na to, da se zaštitni poklopac za prašinu (3) ne ošteti.

► **Oštećen zaštitni poklopac od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da ovo uradi servis.**

Zamena alata (SDS-plus)

Umetanje SDS-plus alata za umetanje (pogledaj sliku B)

Sa SDS-plus steznom glavom možete električni alat jednostavno i udobno menjati bez upotrebe dodatnih alata.

- Očistite utični kraj namenskog alata i blago ga podmažite.
- Ubacite namenski alat u prihvat za alat okrećući ga tako da automatski bude blokiran.
- Prekontrolišite blokadu povlačenjem alata.

SDS-plus upotrebljeni alat je slobodno pokretljiv uslovljeno sistemom. Usled toga ne pojavljuje se u praznom hodu odstupanje u okretanju. Ovo nema nikakvog uticaja na tačnost otvora za bušenje, pošto se burgija pri bušenju automatski centrira.

Skidanje SDS-plus alata za umetanje (pogledaj sliku C)

- Povucite čauru za blokadu (4) unazad i izvadite alat za umetanje.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijalima za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

- Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.

- Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.

- Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obrađivati u Vašoj zemlji.

► **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Režim rada

Puštanje u rad

Podešavanje vrste rada

Pomoću prekidača za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada (14) birajte režim rada električnog alata.

- Da biste promenili režim rada, pritisnite taster za deblokadu (13) i okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada (14) u željenu poziciju, tako da čujno ulegne.

Napomena: Menjajte vrstu rada samo kada je električni alat isključen! U protivnom, električni alat se može oštetiti.

 Položaj za **udarno bušenje** u betonu ili kamenu

 Pozicija za **bušenje** bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici kao i za **zavrtnje**

 Pozicija **Vario-Lock** za pomeranje položaja dleta
U ovoj poziciji prekidač za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada (14) ne uleže.

 Pozicija za **klesanje**

Podešavanje smer okretanja

Pomoću preklopnog prekidača za smer obrtanja (9) možete da promenite smer obrtanja električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje (11) ovo nije moguće.

► **Preklopni prekidač za smer obrtanja (9) pritisnite samo kada je električni alat u stanju mirovanja.**

Postavite smer okretanja za udarno bušenje, bušenje i dletovanje uvek na desni smer.

- ↑ – **Desni smer:** Gurnite prekidač za promenu obrtnog smer (9) do graničnika ulevo.
- ↓ – **Levi smer:** Gurnite prekidač za promenu obrtnog smer (9) do graničnika udesno.

Uključivanje/isključivanje

– Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**. Radno svetlo **(15)** svetli kada blago ili sasvim pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i omogućuje osvetljavanje radnog prostora kada su uslovi osvetljenja nepovoljni.

Pri prvom uključivanju električnog alata može doći do kašnjenja u kretanju, jer se elektronika električnog alata prvo mora konfigurisati. Kod nižih temperatura postiže električni alat tek posle određenog vremena pun učinak čekića/udara.

– Da biste **isključili** električni alat, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Podešavanje broja obrtaja/udara

Broj obrtaja/broj udara uključenog električnog alata možete regulisati kontinuirano, zavisno od toga, u kojoj meri ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)**.

Lagani pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** rezultira niskim brojem obrtaja/udara. Sa jačim pritiskom povećava se broj obrtaja/broj udara.

Promena pozicije dleta (Vario-Lock)

Dleto možete da blokirate u **36** položajima. Na taj način možete uvek postići optimalnu radnu poziciju.

- Ubacite dleto u prihvat za alat.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada **(14)** u poziciju „Vario-Lock”.
- Okrenite alat za umetanje u željenu poziciju dleta.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udarnog/obrotnog rada **(14)** u poziciju „Dletovanje”. Na taj način je blokiran prihvat za alat.
- Postavite smer okretanja za dletovanje na desni smer.

Uputstva za rad

Podešavanje dubine bušenja (pogledaj sliku D)

Pomoću graničnika za dubinu **(18)** može se definisati željena dubina bušenja **X**.

- Pritisnite taster za podešavanje graničnika za dubinu **(16)** i postavite graničnik za dubinu u **(17)** dodatnu dršku. Otvor na graničniku za dubinu **(18)** mora biti usmeren prema dole.
- Pomerite SDS-plus alat za umetanje do graničnika u SDS-plus prihvat za alat **(2)**. Inače pokretljivost SDS-plus alata može da dovede do pogrešnog podešavanja dubine bušenja.
- Izvucite graničnik za dubinu toliko da razmak između vrha bušilice i vrha graničnika za dubinu odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

Spojnica preopterećenja

- Ako glavi ili kači umetni alat, prekida se rad vretena bušilice. Držite električni alat, zbog sila koje se pritom javljaju, uvek čvrsto obema rukama i pobrinite se za stabilnu poziciju.
- Isključite električni alat odmah i otpustite umetnuti alat, ukoliko umetnuti alat zablokira. Kod uključivanja sa blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcioni momenti.

Brzo isključivanje

Funkcija brzog isključivanja omogućava bolju kontrolu električnog alata i bolju zaštitu korisnika u poređenju sa električnim alatima koji nemaju brzo isključivanje. U slučaju iznenadne i neočekivane rotacije električnog alata oko ose bušilice, električni alat se isključuje.

- Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i pritisnite ga opet.

Brzo isključivanje se prikazuje treptanjem radnog svetla **(15)** na električnom alatu.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC vas podržava prilikom bušenja i radova sa udarom u preporučenim materijalima sporim podizanjem radnog broja obrtaja za precizne radove.

EPC prekidač **(6)** gurnite u željenu poziciju.



Pozicija za maksimalan radni broj obrtaja



Pozicija za sporo podizanje i redukovani radni broj obrtaja

Prigušenje vibracija

Integrirana amortizacija vibracija redukuje postojeće vibracije.

- **Ne koristite električni alat dalje ako je oštećen element za prigušivanje.**

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja. Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

► **Oštećen poklopac za zaštitu od prašine odmah zamenite. Preporučuje se da to obavi korisnički servis.**

- Prihvata za alat **(2)** očistite nakon svake upotrebe.

Izbor pribora

Koristite samo originalni FEIN pribor. Pribor mora da bude namenjen za tip električnog alata.

Održavanje i korisnički servis

Imajte na umu da električne alate generalno smeju da popravljaju, servisiraju i proveravaju samo stručni električari, jer nestručna popravka može da dovede do znatnih opasnosti po korisnika.

U slučaju ekstremnih uslova rada, pri obradi metala može da se taloži provodna prašina u unutrašnjosti električnog alata. Često izduvavajte unutrašnjost električnog alata kroz otvore za ventilaciju suvim komprimovanim vazduhom bez ulja.

Prilikom obrade materijala koji sadrže gips može nastati prašina. Ona može da se nataloži u unutrašnjosti električnog alata kao i na sklopnim elementima i stvrdne u kontaktu sa vlažnosti vazduha. To može da ugrozi mehanizam za uključivanje. Često izduvavajte unutrašnjost električnog alata kroz otvore za ventilaciju i sklopne elemente suvim komprimovanim vazduhom bez ulja.

Proizvodi koji su došli u kontakt sa azbestom ne smeju da se šalju na popravku. Odložite proizvode kontaminirane azbestom u skladu sa važećim lokalnim propisima za odlaganje otpada koji sadrži azbest.

Ukoliko FEIN električni alati i pribor zahtevaju popravku, obratite se FEIN korisničkom servisu. Adresu možete da pogledate na internetu na adresi

www.fein.com.

Ukoliko ostarje i istroše se, zamenite nalepnice i upozoravajuće napomene na električnom alatu. Aktuelnu listu rezervnih delova ovog električnog alata možete da pogledate na internetu na adresi **www.fein.com.**

Koristite samo originalne rezervne delove.

Jemstvo i garancija

Jemstvo za proizvod važi u skladu sa zakonskom regulativom u državi stavljanja u promet. Pored toga, FEIN garancija važi u skladu sa FEIN deklaracijom o garanciji proizvođača.

U sadržaju isporuke proizvoda može da se nalazi samo deo pribora koji je opisan ili prikazan u ovom uputstvu za upotrebu.

Izjava o usaglašenosti

CE deklaracija se odnosi samo na zemlje Evropske unije i EFTA (European Free Trade Association – Evropsko udruženje slobodne trgovine) i samo na proizvode namenjene tržištu EU ili EFTA.

Kada se proizvod postavi na tržište EU, oznaka UKCA više ne važi.

UKCA deklaracija se odnosi samo na tržište UK (Engleska, Vels i Škotska) i samo na proizvode namenjene tržištu UK.

Kada se proizvod postavi na tržište Velike Britanije, CE oznaka više ne važi.

Kompanija FEIN izjavljuje u sopstvenoj odgovornosti da ovaj proizvod odgovara relevantnim propisima navedenim na poslednjim stranama ovog uputstva za upotrebu.

Tehnička dokumentacija kod:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima propisa o opasnim materijama.

Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulatoru na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljte samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatoru/baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 178).

Originalne upute za rad

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom.

Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- ▶ **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora**

topline, ulja, oštiri rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

- **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- **Ne preopterećujte uređaj.** Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.
- **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti. Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.

- **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom.** Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika. Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- **Poštuje sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za čekiće

Sigurnosne upute za sve radnje

- **Nosite zaštitu za uši.** Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- **Upotrebljavajte pomoćne drške ako su priložene uz uređaj.** Gubitak kontrole može dovesti do osobnih ozljeda.
- **Električni alat držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje ili pričvršćivač mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** Ako pribor za rezanje ili pričvršćivač dođu u doticaj sa žicama pod naponom i

metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.

Sigurnosne upute za upotrebu dugačkih svrdala s bušačim čekićima

- **Bušenje uvijek započnite pri manjoj brzini i s vrhom svrdla koje dodiruje izradak.** Pri većim se brzinama svrdlo može savinuti ako ga ostavite da se slobodno okreće bez dodirivanja izratka, što može dovesti do osobnih ozljeda.
- **Pritišćite isključivo izravno s pomoću svrdla i bez prekomjerne sile.** Svrdla se mogu savinuti, što može prouzročiti pucanje ili gubitak kontrole te rezultirati osobnim ozljedama.

Dodatne sigurnosne napomene

- **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- **AMPShare aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača ili AMPShare partnera.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- **Ne dodirujte radne alate ili susjedne dijelove kućišta kratko nakon rada.** Oni mogu postati jako vrući tijekom rada i uzrokovati opekline.

- **Radni alat može blokirati tijekom bušenja. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i električni alat čvrsto držite s obje ruke.** Inače možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.
- **Budite oprezni tijekom radova rušenja s dljetom.** Padajući odlomljeni komadići materijala za rušenje mogu vas ozlijediti kao i osobe u neposrednoj blizini.
- **Aku-baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač prikladan za određenu vrstu aku-baterije postoji opasnost od požara ako se koristi s nekom drugom aku-baterijom.
- **Električni alat čvrsto držite s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** S električnim alatom ćete sigurnije raditi ako ga budete držali s obje ruke.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili

teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Ne upotrebljavajte ovaj električni alat prije nego što ste temeljito pročitali i u potpunosti razumjeli ove upute za uporabu. Također se pridržavajte relevantnih nacionalnih propisa o zaštiti na radu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za bušenje čekićem u beton, opeku i kamen, kao i za lakše radove dljetom. Prikladan je i za bušenje bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku. Električni alati s elektroničkom regulacijom i desnim/lijevim hodom prikladni su i za uvrtnje vijaka.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) SDS plus stezna glava
- (2) Prihvat alata SDS plus
- (3) Kapa za zaštitu od prašine
- (4) Čahura za blokadu
- (5) Prigušenje vibracija
- (6) EPC-sklopka (Electronic Precision Control)
- (7) Prihvat kukice za vješanje
- (8) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}
- (9) Preklopka smjera rotacije
- (10) Ručka (izolirana površina zahvata)

- (11) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- (12) Aku-baterija^{a)}
- (13) Tipka za deblokadu prekidača za zaustavljanje udaraca/rotacije
- (14) Prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije
- (15) Radno svjetlo
- (16) Tipka za namještanje graničnika dubine
- (17) Dodatna ručka (izolirana površina zahvata)
- (18) Graničnik dubine

a) **Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Akumulatorski bušaći čekić		ABH18-26AS
Kataloški broj		7 140 ...
Upravljanje brojem okretaja		●
Zaustavljanje rotacije		●
Desni/lijevi hod		●
Nazivni napon	V=	18
Nazivna primljena snaga ^{A)}	W	425
Broj udaraca ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Jačina pojedinačnog udarca prema EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nazivni broj okretaja ^{A)}		
– Rotacija udesno	min ⁻¹	0–980
– Rotacija ulijevo	min ⁻¹	0–980
Prihvatač alata		SDS plus
Promjer grla vretena	mm	50
Promjer bušenja maks.:		
– Beton	mm	26
– Zidovi (sa šupljim krunastim svrdlom)	mm	68
– Čelik	mm	13
– Drvo	mm	30
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Duljina	mm	347
Visina	mm	225
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu ^{B)} i kod skladištenja	°C	–20 ... +50

Akumulatorski bušaći čekić

ABH18-26AS

Preporučene aku-baterije

GBA 18V...
ProCORE18V...

Preporučeni punjači

GAL 18...

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ograničeni učinak kod temperatura <0 °C.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN IEC 62841-2-6**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **88** dB(A); razina zvučne snage **99** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN IEC 62841-2-6**:

Bušenje betona čekićem: $a_h = 15,2$ m/s²,
K = **1,5** m/s².

Rad dlijetom: $a_h = 9,9$ m/s², K = **1,5** m/s².

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvatač aku-baterije sve dok se ne uključi.

Vađenje aku-baterije

Napomena: Izvadite aku-bateriju samo kada je električni alat isključen.

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju.

Pritom ne primjenjujte silu.

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti  ili  za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Tip aku-baterije GBA 18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 x zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 x zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 x zelena	5–30 %
Treperi 1 x zelena	0–5 %

Tip aku-baterije ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 x zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 x zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 x zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 x zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 x zelena	5–20 %
Treperi 1 x zelena	0–5 %

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.**

Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Dodatna ručka

► **Koristite svoj električni alat samo s dodatnom ručkom (17).**

► **Pazite da je dodatna ručka uvijek čvrsto zategnuta.** Inače možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom tijekom rada.

Zakretanje dodatne ručke (vidjeti sliku A)

Možete zakrenuti dodatnu ručku (17) po želji kako biste mogli postići sigurno držanje ruke pri radu bez zamaranja.

– Okrenite donji dio dodatne ručke (17) u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i zakrenite dodatnu ručku (17) u željeni položaj. Zatim ponovno pritegnite donji dio dodatne ručke (17) u smjeru kazaljke na satu.

Pazite da stezna traka dodatne ručke sjeda u za to predviđen utor na kućištu.

Biranje stezne glave i alata

Za bušenje čekićem i rad dlijetom potrebni su vam SDS-plus alati koji se stavljaju u SDS-plus steznu glavu.

Za bušenje bez udaraca u drvo, metal, keramiku i plastiku kao i za vrtanje vijaka koriste se alati bez SDS-plus (npr. svrdla s cilindričnom drškom). Za ove vam je alate potrebna brzostezna glava odnosno stezna glava s nazubljenim vijencem.

Zamjena alata

Tijekom rada kapa za zaštitu od prašine (3) u znatnoj mjeri sprječava prodiranje prašine od bušenja u prihvatač alata. Pri umetanju alata pazite da se ne ošteti kapa za zaštitu od prašine (3).

- **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**

Zamjena alata (SDS-plus)

Umetanje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku B)

Pomoću SDS-plus stezne glave možete jednostavno i lako zamijeniti radni alat bez uporabe dodatnih alata.

- Očistite usadnik radnog alata i lagano ga podmažite.
- Umetnite radni alat uz okretanje u prihvatač alata sve dok se sam ne blokira.
- Provjerite blokadu povlačenjem alata.

Uvjetovano sustavom, SDS-plus radni alat je slobodno pomičan. Zbog toga kod praznog hoda nastaje odstupanje od okruglosti. To nema nikakav učinak na točnost izbušene rupe, jer se svrdlo kod bušenja samo centrira.

Vađenje SDS-plus radnog alata (vidjeti sliku C)

- Gurnite čahuru za blokadu (4) prema natrag i izvadite radni alat.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.

Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.

- Po mogućnosti koristite uređaj za usisavanje prašine prikladan za materijal.
- Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
- Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.

Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

- **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Rad

Puštanje u rad

Namještanje načina rada

Prekidačem za zaustavljanje udaraca/rotacije (14) odaberite način rada električnog alata.

- Za promjenu načina rada pritisnite tipku za deblokadu (13) i okrenite prekidač za

zaustavljanje udaraca/rotacije (14) u željeni položaj sve dok se čujno ne uglati.

Napomena: Promijenite način rada samo kada je električni alat isključen! Električni alat bi se inače mogao oštetiti.



Položaj za **bušenje čekićem** u beton ili kamen



Položaj za **bušenje** bez udarca u drvo, metal, keramiku i plastiku te za **uvrtanje vijaka**



Položaj **Vario-Lock** za namještanje položaja dlijeta
U ovom položaju se prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije (14) neće uglaviti.



Položaj za **rad dlijetom**

Namještanje smjera rotacije

Preklapanjem smjera rotacije (9) možete promijeniti smjer rotacije električnog alata. Kod pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje (11) to ipak nije moguće.

- **Preklapanjem smjera rotacije (9) možete pritisnuti samo u stanju mirovanja električnog alata.**

Smjer rotacije za bušenje čekićem, bušenje i rad dlijetom namjestite uvijek na rotaciju udesno.

- **Rotacija udesno:** Gurnite preklopku smjera rotacije (9) do graničnika ulijevo.
- **Rotacija ulijevo:** Gurnite preklopku smjera rotacije (9) do graničnika udesno.

Uključivanje/isključivanje

- Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje (11).

Radno svjetlo (15) svijetli kada se prekidač za uključivanje/isključivanje (11) pritisne lagano ili do kraja i omogućava osvjetljenje područja rada u slučaju nepovoljnih uvjeta rasvjete.

Kod prvog uključivanja električnog alata može doći do odgode pokretanja jer se elektronika električnog alata najprije mora konfigurirati.

Pri nižim temperaturama električni alat postiže punu snagu čekića/udarca tek nakon određenog vremena.

- Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje (11).

Namještanje broja okretaja/broja udaraca

Broj okretaja/broj udaraca uključenog električnog alata možete bezstupajski regulirati ovisno o tome do kojeg stupnja ste pritisnuli prekidač za uključivanje/isključivanje (11).

Laganim pritiskom na prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** postiže se manji broj okretaja/broj udaraca. Jačim pritiskom povećava se broj okretaja/broj udaraca.

Promjena položaja dljeteta (Vario-Lock)

Dlijeto možete blokirati u **36** položaja. Na taj način možete zauzeti optimalni radni položaj.

- Umetnite dlijeto u prihvat alata.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(14)** u položaj „Vario-Lock“.
- Okrenite radni alat u željeni položaj dlijeta.
- Okrenite prekidač za zaustavljanje udaraca/rotacije **(14)** u položaj „Rad dlijetom“. Time je prihvat alata blokiran.
- Namjestite smjer rotacije za rad dlijetom udesno.

Upute za rad

Namještanje dubine bušenja (vidjeti sliku D)

Pomoću graničnika dubine **(18)** možete odrediti željenu dubinu bušenja **X**.

- Pritisnite tipku za namještanje graničnika dubine **(16)** i umetnite graničnik dubine u dodatnu ručku **(17)**.
Rebra na graničniku dubine **(18)** moraju biti okrenuta prema dolje.
- Uvucite SDS-plus radni alat do graničnika u prihvat alata SDS-plus **(2)**. Mogućnost pomicanja SDS-plus radnog alata mogla bi inače dovesti do pogrešnog namještanja dubine bušenja.
- Izvucite graničnik dubine toliko da razmak između vrha svrdla i vrha graničnika dubine odgovara željenoj dubini bušenja **X**.

Sigurnosna spojka

- ▶ **Ako bi se radni alat uklještio ili zaglavio, prekinut će se pogon do bušnog vretena. Električni alat uvijek čvrsto držite s obje ruke zbog sila koje se pritom pojavljuju i zauzmite stabilan položaj tijela.**
- ▶ **Isključite električni alat i otpustite radni alat ako se blokira električni alat. Pri uključivanju s blokiranim alatom za bušenje nastaju visoki reakcijski momenti.**

Brzo isključivanje

Brzo isključivanje pruža bolju kontrolu nad električnim alatom i time povećava zaštitu korisnika, u usporedbi s električnim alatima bez brzog isključivanja. Električni alat će se isključiti u slučaju iznenadne i nepredvidive rotacije električnog alata oko osi svrdla.

- Za **ponovno puštanje u rad** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(11)** i ponovno ga pritisnite.

Brzo isključivanje prikazuje se treperenjem radnog svjetla **(15)** na električnom alatu.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC pomaže vam kod bušenja i radova s udarcem u osjetljive materijale sporim pokretanjem i reduciranim brojem okretaja za precizan rad.

Gurnite EPC-sklopku **(6)** u željeni položaj.

100% Položaj za maksimalni broj okretaja



70% Položaj za sporo pokretanje i smanjeni broj okretaja



Prigušenje vibracija

Integrirano prigušenje vibracija smanjuje vibracije koje nastaju.

- ▶ **S električnim alatom ne radite dalje ako je oštećen prigušni element.**

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, akubateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**
- ▶ **Oštećenu kapu za zaštitu od prašine treba odmah zamijeniti. Preporučuje se da taj posao obavi servis.**
- Prihvat alata **(2)** očistite nakon svake uporabe.

Odabir pribora

Koristite samo originalan FEIN pribor. Pribor mora biti namijenjen za tip električnog alata.

Održavanje i servisna služba

Imajte na umu da samo električari smiju popravljati, održavati i provjeriti električne alate jer nepravilno održavanje može uzrokovati značajne opasnosti za korisnika.

U ekstremnim uvjetima kod obrade metala vodljiva prašina se može nakupiti u unutrašnjosti električnog alata. Često ispušite unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje suhim komprimiranim zrakom bez ulja.

Kod obrade materijala koji sadrže gips može nastati prašina. Ona se može nakupiti u unutrašnjosti električnog alata i na sklopnim elementima te stvrdnuti u kombinaciji s vlagom. To može dovesti do oštećenja sklopnog

mehanizma. Često ispušite unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje i sklopne elemente suhim komprimiranim zrakom bez ulja.

Proizvodi koji su došli u dodir s azbestom ne smiju se slati na popravak. Zbrinite proizvode kontaminirane azbestom u skladu s propisima o zbrinjavanju azbestnog otpada važećim u zemlji. Obratite se svojoj FEIN servisnoj službi ako imate FEIN električne alate i pribor koje treba popraviti. Adresu možete pronaći na internetskoj stranici **www.fein.com**.

Zamijenite naljepnice i upozorenja na električnom alatu ako su stari i istrošeni. Aktualni popis rezervnih dijelova za ovaj električni alat možete pronaći na internetskoj stranici

www.fein.com.

Koristite samo originalne rezervne dijelove.

Jamstvo

Jamstvo na proizvod vrijedi u skladu sa zakonskim propisima u zemlji u kojoj je stavljen na tržište. Osim toga, FEIN daje jamstvo u skladu s jamstvenom izjavom proizvođača FEIN.

U opsegu isporuke vašeg proizvoda također može biti jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za uporabu.

Izjava o sukladnosti

CE izjava vrijedi samo za zemlje Europske unije i EFTA-e (European Free Trade Association) i samo za proizvode koji su namijenjeni za tržište EU ili EFTA-e.

Nakon stavljanja proizvoda na tržište EU oznaka UKCA više neće vrijediti.

UKCA izjava vrijedi samo za britansko tržište (Engleska, Wales i Škotska) i samo za proizvode koji su namijenjeni za britansko tržište.

Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište CE oznaka više neće vrijediti.

Tvrtka FEIN izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu s relevantnim odredbama navedenim na zadnjoj stranici ovih uputa za uporabu.

Tehnička dokumentacija se može dobiti:
C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport

prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje

Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 187).

Оригинальное руководство по эксплуатации

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розет-**

ке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с элект-

троинструментом снижает риск получения травм.

- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебора в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- **Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулиров-**

кой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.

- К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежностями или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухо-

женные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- ▶ **Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты.** Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ **Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию**

высоких температур. Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.

- ▶ **Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности для отбойных молотков

Указания по технике безопасности для всех операций

- ▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Шум может привести к потере слуха.
- ▶ **Используйте дополнительную(ые) рукоятку(и), если они поставляются с электроинструментом.** Потеря контроля чревата травмами.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или скрепка может задеть скрытую электропроводку, держите инструмент за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

Указания по технике безопасности для работ с длинными сверлами при использовании перфораторов

- ▶ **Всегда начинайте сверлить на низкой скорости, кончик сверла должен касаться заготовки.** На высокой скорости сверла могут изгибаться, если они вращаются свободно без контакта с заготовкой, что может привести к телесным повреждениям.
- ▶ **Не давите на сверло под углом и не прилагайте чрезмерных усилий.** Сверла могут погнуться, что приведет к поломке или потере контроля над инструментом, что может привести к телесным повреждениям.

Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием можно повредить аккумуляторную батарею.** Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.
- ▶ **Используйте аккумулятор AMPShare только в изделиях изготовителя или партнера AMPShare.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

- ▶ **Не прикасайтесь к вставным инструментам и смежным частям корпуса сразу после работы.** Они могут сильно нагреться во время работы и стать причиной ожога.
- ▶ **Во время сверления вставной инструмент может заклинить. Крепко держите электроинструмент во время работы и следите за устойчивым положением тела.** Иначе электроинструмент может выйти из под контроля.

- ▶ **Будьте осторожны при демонтажных работах зубилом.** Обломки материала могут травмировать окружающих или вас самих.
- ▶ **Заряжайте аккумуляторные батареи только с помощью зарядных устройств, рекомендованных изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Используйте этот электроинструмент только после того, как вы полностью ознакомились с данным руководством по эксплуатации. Соблюдайте соответствующие национальные законы об охране труда и технике безопасности.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для перфорации в бетоне, кирпиче и камне, а также для легких долбежных работ. Он также пригоден для безударного сверления в древесине, металле, керамике и пластмассе. Электроинструменты с электронным регулированием и реверсом направления вращения пригодны также и для заворачивания и выворачивания винтов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

- (1) Сверлильный патрон SDS plus
- (2) Патрон для инструмента SDS plus
- (3) Пылезащитный колпачок
- (4) Фиксирующая втулка
- (5) Демпфер вибрации
- (6) Переключатель EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Крепление для ремешка

- (8) Кнопка разблокировки аккумулятора^{a)}
- (9) Переключатель направления вращения
- (10) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (11) Выключатель
- (12) Аккумулятор^{a)}
- (13) Кнопка разблокировки выключателя удара/останова вращения
- (14) Выключатель удара/останова вращения
- (15) Подсветка
- (16) Кнопка регулировки ограничителя глубины
- (17) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (18) Ограничитель глубины

a) Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Аккумуляторный перфоратор		ABH18-26AS
Товарный номер		7 140 ...
Регулирование числа оборотов		●
Блокировка вращения		●
Правое/левое направление вращения		●
Номинальное напряжение	V=	18
Ном. потребляемая мощность ^{A)}	Вт	425
Частота ударов ^{A)}	уд./мин	0–4350
Энергия единичного удара в соответствии с EPTA-Procedure 05:2016	Дж	2,6
Номинальная частота вращения ^{A)}		
– Правое вращение	об/мин	0–980
– Левое вращение	об/мин	0–980
Патрон		SDS plus
Диаметр шейки шпинделя	мм	50
Диаметр отверстия (макс.):		
– Бетон	мм	26
– Кирпичная кладка (кольцевая сверлильная коронка)	мм	68
– Сталь	мм	13
– Древесина	мм	30

Аккумуляторный перфоратор

ABH18-26AS

Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,2–4,2
Длина	мм	347
Высота	мм	225
Рекомендуемая температура внешней среды при зарядке	°C	0 ... +35
Допустимая температура внешней среды при эксплуатации ^{B)} и хранении	°C	–20 ... +50
Рекомендуемые аккумуляторы		GBA 18V... ProCORE18V...
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL 18...

A) Измерения при 20–25 °C с аккумулятором **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ограниченная мощность при температуре <0 °C.

Данные по шуму и вибрации

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN IEC 62841-2-6**.

A-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления **88** дБ(A); уровень звуковой мощности **99** дБ(A). Погрешность K = **3** дБ.

Используйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с **EN IEC 62841-2-6**:

Сверление с ударом в бетоне: $a_h = 15,2$ м/с², K = **1,5** м/с²,

Долбление: $a_h = 9,9$ м/с², K = **1,5** м/с²,

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотренных изготовителем рабочих инструментов или технического обслуживания не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Примечание: извлекайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи  или , чтобы

отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Тип аккумулятора GBA 18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Сборка

- **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

Дополнительная рукоятка

- **Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (17).**
- **Следите за тем, чтобы дополнительная рукоятка всегда была плотно затянута.** Иначе инструмент может выйти из под контроля во время работы.

Поворот дополнительной рукоятки (см. рис. А)

Дополнительную рукоятку (17) можно поворачивать в любое положение для обеспечения безопасного и удобного рабочего положения.

- Поверните нижнюю часть дополнительной рукоятки (17) против часовой стрелки и поверните дополнительную рукоятку (17) в требуемое положение. После этого вращением по часовой стрелке снова зажмите нижнюю часть дополнительной рукоятки (17).

Следите за тем, чтобы стягивающая лента дополнительной рукоятки находилась в предусмотренном пазу корпуса.

Выбор сверлильного патрона и инструмента

Для ударного сверления и долбления требуются инструменты SDS-plus, которые крепят в сверлильном патроне SDS-plus.

Для сверления без удара в древесине, металле, керамике и синтетическом материале, а также для заворачивания применяют инструменты без SDS-plus (например, сверла с цилиндрическим хвостовиком). Для этих инструментов требуется быстрозажимной, патрон или патрон с зубчатым венцом.

Замена рабочего инструмента

Колпачок для защиты от пыли (3) предотвращает проникновение образующейся при сверлении пыли в патрон. При установке рабочего инструмента следите за тем, чтобы не повредить колпачок для защиты от пыли (3).

- **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

Замена рабочего инструмента (SDS-plus)

Установка рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. В)

С помощью патрона SDS-plus Вы можете просто и удобно сменить рабочий инструмент без применения дополнительного инструмента.

- Очистите и слегка смажьте вставляемый конец рабочего инструмента.
- Вставьте рабочий инструмент с вращением в патрон до автоматического фиксирования.
- Проверьте фиксацию попыткой вытянуть рабочий инструмент.

Рабочий инструмент SDS-plus имеет свободу движения, которая обусловлена системой. В результате этого на холостом ходу возникает радиальное биение. Это не имеет влияния на точность сверления, так как сверло центрируется автоматически.

Снятие рабочего инструмента SDS-plus (см. рис. С)

- Оттяните фиксирующую гильзу (4) назад и снимите рабочий инструмент.

Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте пригодную для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламениться.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Установка режима работы

При помощи выключателя удара/останова вращения (14) выбирается режим работы электроинструмента.

- Для изменения режима работы нажмите кнопку разблокировки (13) и поверните выключатель удара/останова вращения (14) в требуемое положение так, чтобы он отчетливо вошел в зацепление.

Указание: Меняйте режим работы только при выключенном электроинструменте! В противном случае электроинструмент может быть поврежден.



Положение для **перфорации** в бетоне или камне



Положение для **сверления** в древесине, металле, керамике и пластмассе, а также для **закручивания/выкручивания винтов**



Положение **Vario-Lock** для изменения положения зубила
В этом положении выключатель удара/останова вращения (14) не входит в зацепление.



Положение для **долбления**

Установка направления вращения

Переключателем направления вращения (9) можно изменять направление вращения электроинструмента. При нажатом выключателе (11) это, однако, невозможно.

- **Приводите в действие переключатель направления вращения (9) только при остановленном электроинструменте.**

Для ударного сверления и для долбления всегда устанавливайте правое направление вращения.

- ↑ – **Правое вращение:** передвиньте переключатель направления вращения (9) до упора влево.
- ↓ – **Левое вращение:** передвиньте переключатель направления вращения (9) до упора вправо.

Включение/выключение

- Чтобы **включить** электроинструмент, нажмите на выключатель (11).

Подсветка (15) загорается при частичном или полном нажатии на выключатель (11) и позво-

ляет освещать рабочую зону при недостаточном общем освещении.

При первом включении электроинструмента возможен замедленный запуск, так как электроника электроинструмента должна сначала создать свою конфигурацию.

При низких температурах электроинструмент достигает мощность долбления/удара только через некоторое время.

- Чтобы **выключить**, отпустите выключатель (11).

Установка числа оборотов и ударов

Число оборотов/ударов включенного электроинструмента можно плавно регулировать, изменяя для этого усилие нажатия на выключатель (11).

При слабом нажатии на выключатель (11) электроинструмент работает с низким числом оборотов/ударов. С увеличением силы нажатия число оборотов и ударов увеличивается.

Изменение положения зубила (Vario-Lock)

Зубило можно зафиксировать в 36 положениях. Благодаря этому Вы можете занять соответственно оптимальное положение.

- Вставьте зубило в патрон.
- Поверните выключатель удара/останова вращения (14) в положение «Vario-Lock».
- Поверните патрон в желаемое положение зубила.
- Поверните выключатель удара/останова вращения (14) в положение «Долбление». Таким образом патрон зафиксирован.
- Для долбления устанавливайте правое направление вращения.

Указания по применению

Настройка глубины сверления (см. рис. D)

С помощью ограничителя глубины (18) можно установить необходимую глубину сверления X.

- Нажмите кнопку настройки ограничителя глубины (16) и вставьте ограничитель глубины в дополнительную рукоятку (17). Рифление на ограничителе глубины (18) должно смотреть вниз.
- Вставьте рабочий инструмент SDS-plus до упора в патрон SDS-plus (2). В противном случае перемещение рабочего инструмента SDS-plus может привести к неправильной настройке глубины сверления.
- Выдвиньте ограничитель глубины наружу настолько, чтобы расстояние между кончиком сверла и кончиком ограничителя глубины соответствовало требуемой глубине сверления X.

Предохранительная муфта

- При заедании или заклинивании рабочего инструмента привод патрона отключается. Ввиду возникающих при этом сил крепко держите электроинструмент двумя руками и следите за устойчивым положением тела.
- Если рабочий инструмент заклинило, выключите электроинструмент и отпустите рабочий инструмент. При включении электроинструмента с заклинившим рабочим инструментом возникают большие реакционные моменты.

Функция быстрого отключения

Функция быстрого отключения обеспечивает лучший контроль электроинструмента и улучшает, таким образом, защиту пользователя по сравнению с электроинструментами без функции быстрого отключения. При неожиданном и непредвиденном вращении электроинструмента вокруг оси сверла электроинструмент отключается.

- Для **повторного включения** отпустите выключатель **(11)** и опять нажмите на него.

О быстром отключении свидетельствует мигание подсветки **(15)** на электроинструменте.

Electronic Precision Control (EPC)

Функция EPC обеспечивает точный результат работы при сверлении и при работе с ударом в легкоповреждаемых материалах благодаря плавному увеличению числа оборотов.

Сдвиньте переключатель EPC **(6)** в нужное положение.



Положение для максимального рабочего числа оборотов



Положение для медленного разгона и уменьшенного рабочего числа оборотов

Демпфер вибрации

Интегрированная функция демпфирования вибраций снижает возникающие вибрации.

- **Не пользуйтесь электроинструментом с поврежденным демпфером вибрации.**

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

- **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

- **Поврежденный колпачок для защиты от пыли следует немедленно заменить. Это рекомендуется выполнять силами сервисной мастерской.**

- Каждый раз после работы очищайте патрон **(2)**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей. Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении ответственности этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Выбор принадлежностей

Используйте только оригинальные принадлежности FEIN. Принадлежности должны быть предназначены для типа электроинструмента.

Техническое и сервисное обслуживание

Ремонт, обслуживание и технический осмотр электроинструментов могут выполнять только квалифицированные электрики, так как несоответствующее техническое обслуживание может создать серьезную угрозу для пользователя.

В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Часто продувайте внутреннюю часть электроинструмента через вентиляционные отверстия сухим сжатым воздухом без масла.

При обработке материалов, содержащих гипс, может образовываться пыль. Она может осесть на внутренних и коммутационных элементах электроинструмента и затвердеть во влажных условиях. Это может привести к повреждению механизма переключателя. Регулярно продувайте элементы переключателя и внутреннюю часть электроинструмента через вентиляционные отверстия сухим сжатым воздухом без масла.

Изделия, контактирующие с асбестом, нельзя отдавать в ремонт. Утилизируйте изделия, загрязненные асбестом, в соответствии с действующими в стране правилами утилизации отходов, содержащих асбест.

Если ваши электроинструменты и принадлежности FEIN нуждаются в ремонте, обратитесь в сервисную службу FEIN. Адреса сервисных центров указаны на веб-сайте

www.fein.com.

Заменяйте потерявшие актуальность и изношенные наклейки и предупредительные указания на электроинструменте.

Актуальный каталог запасных частей для этого электроинструмента можно найти на сайте **www.fein.com.**

Используйте только оригинальные запасные части.

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;

- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щетки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Обязательная и дополнительная гарантия

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с положениями законодательства в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством производителя FEIN.

Комплект поставки вашего прибора может содержать только часть описанных или изображенных в настоящем руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Сертификат соответствия

Декларация CE действительна только для стран Европейского союза и ЕАСТ (Европейской ассоциации свободной торговли) и только для изделий, предназначенных для рынка ЕС или ЕАСТ.

После размещения изделия на рынке ЕС знак UKCA теряет свою силу.

Маркировка UKCA действительна только для рынка Великобритании (Англия, Уэльс и Шотландия) и только для изделий, предназначенных для рынка Великобритании.

После размещения изделия на рынке Великобритании, знак CE теряет свою силу.

Компания FEIN ответственно заявляет, что изделие соответствует положениям, указанным на последних страницах данного руководства. Техническая документация на изделие: C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/ЕС дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться отдельно и сдаваться на экологически чистую рекуперацию.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Аккумуляторы/батарей:

Литий-ионные:

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 198).

Оригінальна інструкція з експлуатації

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції та специфікації, надані з цим електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабелі від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або**

гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла.** Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу. Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання

електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.

- ▶ **Старанно доглядajte за електроінструментами і приладдям.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами

аккумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.

- **При неправильному використанні з аккумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для перфтораторів

Вказівки з техніки безпеки для усіх операцій

- **Використовуйте засоби захисту органів слуху.** Шум може пошкодити слух.
- **Користуйтеся додатково(ями) рукояткою(ами), якщо вони додаються до електроінструмента.** Втрата контролю може призвести до травм.
- **При виконанні робіт, при яких приладдя або скрепка може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям або шурупом проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

Вказівки з техніки безпеки при роботі з довгими біт-насадками з перфтораторами

- **Завжди починайте свердлити на низькій швидкості, кінчик біт-насадки повинен торкатися заготовки.** При великій швидкості біт-насадки можуть гнутися, якщо вони обертаються вільно без контакту із заготовкою, що може призвести до тілесних ушкоджень.
- **Натискайте лише по прямій до біт-насадки і не притискайте занадто сильно.** Біт-насадки можуть гнутися і в результаті ламатися або призводити до втрати контролю і внаслідок цього до тілесних ушкоджень.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адаже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатися або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.
- **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- **Використовуйте акумуляторну батарею AMPShare тільки в продуктах виробника чи партнерів AMPShare.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологості. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

- **Не торкайтеся вставних інструментів або суміжних частин корпусу відразу після роботи.** Вони можуть сильно нагрітися під час роботи та спричинити опіки.
- **Під час свердління вставний інструмент може заклинити. Під час роботи зберігайте стійке положення і міцно тримайте електроінструмент обома руками.** Інакше електроінструмент може вийти у вас з-під контролю.
- **Будьте обережні при демонтажних роботах зубилом.** Уламки заготовки, що падають, можуть травмувати вас або оточуючих.
- **Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Не використовуйте цей електроінструмент до тих пір, поки ви не прочитаете та повністю не зрозумієте інструкцію з експлуатації. Також зверніть увагу на відповідні національні правила з охорони праці та техніки безпеки.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для перфорації в бетоні, цеглі та камені, а також для легкого довбання. Він також придатний для безударного свердління в деревині, металі, кераміці і пластмасі. Прилади з електронною системою регулювання і обертанням робочого інструмента праворуч і ліворуч придатні також і для закручування гвинтів/шурпів.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- (1) Свердильний патрон SDS plus
- (2) Патрон SDS plus
- (3) Пилозахисний ковпачок
- (4) Фіксуєча втулка
- (5) Демпфер
- (6) Перемикач EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Кріплення для ремінця
- (8) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (9) Перемикач напрямку обертання
- (10) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (11) Вимикач
- (12) Акумуляторна батарея^{a)}
- (13) Кнопка розблокування перемикача режиму ударів/обертання
- (14) Перемикач режиму ударів/обертання
- (15) Робоче підсвічування
- (16) Кнопка для регулювання обмежувача глибини
- (17) Додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (18) Обмежувач глибини

a) **Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки. Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний перфоратор		ABH18-26AS
Товарний номер		7 140 ...
Регулювання кількості обертів		●
Вимкнення обертання		●
Обертання праворуч/ліворуч		●
Номинальна напруга	V=	18
Номинальна споживана потужність ^{A)}	Вт	425
Число ударів ^{A)}	уд./хв	0–4350
Сила одиночного удару відповідно до EPTA-Procedure 05:2016	Дж	2,6
Номинальна кількість обертів ^{A)}		

Акумуляторний перфоратор		ABH18-26AS
– Обертання праворуч	об/хв	0–980
– Обертання ліворуч	об/хв	0–980
Патрон		SDS plus
Діаметр шийки шпинделя	мм	50
Діаметр розсвердлюваного отвору, макс.:		
– Бетон	мм	26
– Цегляна кладка (свердлильна коронка)	мм	68
– Сталь	мм	13
– Деревина	мм	30
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	3,2–4,2
Довжина	мм	347
Висота	мм	225
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації ^{A)} і при зберіганні	°C	–20 ... +50
Рекомендовані акумуляторні батареї		GBA 18V... ProCORE18V...
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL 18...

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Обмежена потужність при температурі < 0 °C.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN IEC 62841-2-6**.

А-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **88 дБ(A)**; звукова потужність **99 дБ(A)**. Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN IEC 62841-2-6**:

Ударне свердління в бетоні: $a_h = 15,2 \text{ м/с}^2$, K = **1,5** м/с^2 ,

Довбання: $a_h = 9,9 \text{ м/с}^2$, K = **1,5** м/с^2 ,

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в

стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Заряджання акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літєво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставляння акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Вказівка: Від'єднуйте акумуляторну батарею тільки при вимкненому електроінструменті. Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора.

Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторної батареї ProCORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

► **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.

Додаткова рукоятка

► **Працюйте з електроінструментом лише з додатковою рукояткою (17).**

► **Слідкуйте за тим, щоб додаткова рукоятка завжди була щільно затягнута.** Інакше під час роботи електроінструмент може вийти у вас з-під контролю.

Повертання додаткової рукоятки (див. мал. А)

Для більшої зручності, а також щоб менше втомлюватися під час роботи, можна вільно повертати додаткову рукоятку (17).

– Відпустіть нижню рукоятку додаткової рукоятки (17) проти стрілки годинника і відведіть додаткову рукоятку (17) в потрібне положення. Після цього знову туго затягніть нижню ручку додаткової рукоятки (17) повертанням за стрілкою годинника. Слідкуйте за тим, щоб затискний поясок додаткової рукоятки знаходився в передбаченому для цього пазі на корпусі.

Вибір свердлильного патрона і робочих інструментів

Для перфорації і довбання Вам потрібні робочі інструменти з SDS-plus, які можна встромити в свердлильний патрон з SDS-plus.

Для свердлення без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також закручування гвинтів використовуються робочі інструменти без SDS-plus (напр., свердла з циліндричним хвостовиком). Для таких робочих інструментів потрібний швидкозатискний свердлильний патрон або зубчастий свердлильний патрон.

Заміна робочого інструмента

Пилозахисний ковпачок (3) запобігає потраплянню в патрон пилу від свердлення під час роботи. При встромлянні робочого інструмента слідкуйте за тим, щоб не пошкодити пилозахисний ковпачок (3).

► **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**

Заміна робочих інструментів (SDS-plus) Встромляння робочого інструмента SDS-plus (див. мал. В)

Завдяки свердлильному патрону з SDS-plus робочий інструмент можна просто і зручно міняти без використання додаткових інструментів.

- Прочистіть кінчик робочого інструмента, яким він встромляється в патрон, і трохи змастіть його.
- Повертаючи, вставте робочий інструмент в патрон, щоб він увійшов у зачеплення.
- Потягнувши за робочий інструмент, перевірте його фіксацію.

Робочий інструмент із SDS-plus сконструйований так, щоб він міг вільно рухатися. В результаті при роботі на холостому ходу виникає радіальне биття. Це не впливає на точність просвердленого отвору, оскільки при свердлінні свердло самоцентрується.

Виймання робочих інструментів з SDS-plus (див. мал. С)

- Потягніть фіксуючу втулку (4) назад і вийміть робочий інструмент.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покриттів, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- За можливість використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Робота

Початок роботи

Встановлення режиму роботи

За допомогою перемикача режиму ударів/обертання (14) виберіть режим роботи електроінструмента.

- Щоб змінити режим роботи, натисніть кнопку розблокування (13) і поверніть перемикач режиму ударів/обертання (14) в бажане положення, щоб він відчутно зайшов у зачеплення.

Вказівка: Міняйте режим роботи лише на вимкненому електроінструменті! В противному разі електроінструмент може пошкодитися.



Положення для **перфорації** в бетоні або камені



Положення для **свердління** без удару в деревині, металі, кераміці і пластмасі, а також для **закручування і відкручування гвинтів**



Положення **Vario-Lock** для регулювання положення робочого інструмента при довбанні. В цьому положенні перемикач ударів/обертання (14) не фіксується.



Положення для **Довбання**

Встановлення напрямку обертання

За допомогою перемикача напрямку обертання (9) можна міняти напрямок обертання інструмента. Однак це не можливо, якщо натиснутий вимикач (11).

- **Перемикайте перемикач напрямку обертання (9), лише коли електроінструмент повністю зупинений.**

Для перфорації в бетоні, свердління і довбання завжди встановлюйте правий напрямок обертання.

- ↑ – **Обертання праворуч:** посуňte перемикач напрямку обертання (9) до упору вліво.
- ↓ – **Обертання ліворуч:** посуňte перемикач напрямку обертання (9) до упору вправо.

Увімкнення/вимкнення

- Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач (11).

Підсвітлювальний світлодіод (15) вмикається у разі легкого або повного натиснення на

вимикач **(11)** і дозволяє освітлювати робочу зону у разі недостатнього загального освітлення.

При першому вмиканні електроінструмента може статися затримка запуску, оскільки електроніка електроінструмента спочатку має сконфігуруватися.

При низькій температурі електроприладу потребується деякий час, щоб досягти повної потужності перфорації/довбання.

- Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(11)**.

Встановлення кількості обертів/кількості ударів

Кількість обертів/ударів увімкнутого електроінструмента можна плавно регулювати більшим чи меншим натисканням на вимикач **(11)**.

При легкому натисканні на вимикач **(11)** електроінструмент працює з малою кількістю обертів/ударів. При збільшенні сили натискання кількість обертів/кількість ударів зростає.

Змінення положення різця (Vario-Lock)

Ви можете зафіксувати різець у **36** положеннях. Це дасть Вам змогу працювати в оптимальному положенні тіла.

- Вставте різець в патрон.
- Поверніть перемикач режиму ударів/обертання **(14)** у положення «Vario-Lock».
- Поверніть затискач робочого інструмента відповідно до бажаного положення різця.
- Поверніть перемикач свердління/довбання **(14)** у положення «довбання». Патрон робочого інструмента заблокований.
- Для довбання потрібний правильний напрямок обертання.

Вказівки щодо роботи

Встановлення глибини свердлення (див. мал. D)

За допомогою обмежувача глибини **(18)** можна встановлювати необхідну глибину свердління **X**.

- Натисніть кнопку для регулювання обмежувача глибини **(16)** і встроміть обмежувач глибини в додаткову рукоятку **(17)**.
- Рифлення на обмежувачі глибини **(18)** повинне дивитися донизу.
- Встроміть робочий інструмент з SDS-plus до упору в патрон SDS-plus **(2)**. Інакше рухомість робочого інструмента з SDS-plus може призводити до неправильного встановлення глибини свердління.
- Витягніть обмежувач глибини настільки, щоб відстань між кінчиком свердла і кінчиком

обмежувача глибини свердлення відповідала необхідній глибині свердлення **X**.

Запобіжна муфта

- ▶ При заклиненні або сіпанні електроінструмента привод свердлильного шпинделя вимикається. Зважаючи на сили, що виникають при цьому, завжди добре тримайте електроінструмент двома руками і зберігайте стійке положення.
- ▶ У разі застрягання вимкніть електроінструмент і звільніть робочий інструмент. При вмиканні електроприладу із застряглим робочим інструментом виникають великі реакційні моменти.

Функція швидкого вимкнення

Функція швидкого вимкнення забезпечує кращий контроль над електроінструментом та покращує, тим самим, захист користувача у порівнянні з електроінструментами без цієї функції. При несподіваному і непередбачуваному обертанні електроінструмента навкруги осі свердла електроінструмент вимикається.

- Для **повторного увімкнення** відпустіть вимикач **(11)** і знову натисніть на нього.

Про швидке вимкнення свідчить блимання підсвітки **(15)** на електроінструменті.

Electronic Precision Control (EPC)

Функція EPC корисна при початку перфорації та роботах з ударами в чутливих матеріалах, оскільки завдяки повільному розгону і зменшеній робочій кількості обертів забезпечується висока точність.

Посуньте перемикач EPC **(6)** у бажане положення.



Положення для максимальної робочої кількості обертів



Положення для повільного розгону і зменшеної робочої кількості обертів

Демпфер

Інтегрований демпфер зменшує вібрацію.

- ▶ **Не продовжуйте користуватися електроприладом, якщо демпферний елемент пошкоджений.**

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** При ненавмисному включенні вимикача існує небезпека поранення.
 - **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**
 - **У разі пошкодження пилозахисного ковпачка його треба негайно замінити. Рекомендується робити це в сервісній майстерні.**
- Кожного разу після роботи прочищайте патрон (2).

Вибір приладдя

Використовуйте лише оригінальне приладдя FEIN. Приладдя повинно бути призначеним для типу електроінструмента.

Поточний ремонт та сервісна служба

Враховуйте, будь ласка, що електроінструмент дозволено ремонтувати, обслуговувати та перевіряти лиш електрикам, оскільки через неправильний ремонт можуть виникнути серйозні загрози для користувача.

При надзвичайних умовах використання при обробці усередині електроінструмента може осідати електропровідний пил. Часто продувайте середину електроінструмента через вентиляційні отвори сухим стиснутим повітрям без оливи.

При обробці матеріалів, які містять гіпс, може утворюватися пил. Пил може осідати всередині електроінструменту, а також затвердівати у поєднанні з вологою повітря. Це може негативно вплинути на механізм перемикачів. Часто продувайте середину електроінструменту та елементи перемикачів через вентиляційні отвори сухим стиснутим повітрям без оливи.

Вироби, що контактують з азбестом, не можна віддавати в ремонт. Утилізуйте забруднені азбестом продукти відповідно до приписів конкретної країни щодо утилізації відходів, що містять азбест.

Звертайтеся з електроінструментами FEIN та приладдя, що потребують ремонту до свого сервісного центру FEIN. Адресу можна знайти

в інтернеті на www.fein.com.

Оновлюйте наклейки та попереджувальні вказівки на електроінструменті у випадку старіння та зношення.

Поточний список запчастин цього електроінструмента можна знайти в інтернеті на

www.fein.com.

Використовуйте лише оригінальні запчастини.

Зобов'язання та гарантія

Гарантія на виріб чинна відповідно до законодавчих норм країни продавця. Також Гарантія FEIN надається відповідно до гарантійних зобов'язань виробника FEIN.

В обсязі поставки вашого виробу може бути також лише частина приладдя, описаного або зображеного у цьому посібнику з експлуатації.

Декларація відповідності

Заява CE дійсна лише для країн Європейського Союзу та ЄАВТ (EFTA/Європейської асоціації вільної торгівлі) і лише для виробів, що призначені для ринку ЄС або ЄАВТ.

Після розміщення виробу на ринку ЄС знак UKCA втрачає свою чинність.

Заява UKCA дійсна лише для британського ринку (Англія, Уельс і Шотландія) і лише для виробів, що призначені для британського ринку.

Після розміщення виробу на британському ринку знак CE втрачає свою чинність.

Фірма FEIN заявляє під свою виняткову відповідальність, що цей виріб відповідає нормам, зазначеним на останніх сторінках цього посібника з експлуатації.

Технічна документація в:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany (Німеччина)

Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів.

Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею

так, щоб вона не совалася в упаковці.
Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих
додаткових національних приписів.

Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї,
приладдя і упаковку треба здавати на
екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та
акумуляторні батареї/батарейки в
побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської Директиви
2012/19/EU щодо відходів електричного та
електронного обладнання та її перетворення в
національне законодавство
електроінструменти, які більше не придатні до
використання, а також відповідно до
Європейської Директиви 2006/66/ЕС
несправні або відпрацьовані акумуляторні
батарей/батарейки повинні здаватися окремо і
утилізуватися екологічно чистим способом.

При неправильній утилізації відпрацьовані
електричні та електронні прилади можуть
мати шкідливий вплив на навколишнє
середовище та здоров'я людини через
можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі
Транспортування (див. „Транспортування”,
Сторінка 207).

Оригинална инструкция

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и

техническите характеристики, приложени към електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в

електроинструмента повишава опасността от токов удар.

- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден.** Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло.** Винаги носете предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни**

ключове. Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

- **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. Широки дрехи, украшения, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- **Доброто познаване на електроинструмента** вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност. Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за час-ти от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца.** Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са проче-

ли тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късо-

то съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.**
- **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервиз.

Указания за безопасност за чукове

Инструкции за безопасност за всякакви дейности

- **Носете протектори за уши.** Излагането на шум може да причини загуба на слуха.
- **Използвайте спомагателна дръжка(и), ако са доставени с инструмента.** Загубата на контрол може да причини персонално нараняване.
- **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият аксесоар или фиксаторът може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електролизираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия

инструмент или фиксатора с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

Инструкции за безопасност при използване на дълги бургии с ротационни чукове

- **Винаги стартирайте пробиване при ниски скорости и с върха на бургията в контакт с детайла.** При по-високи скорости бургията може да се огъне, ако ѝ се позволи да се върти свободно без контакт с детайла, а това може да доведе до персонално нараняване.
- **Прилагайте натиск само по права линия към бургията и не натискайте твърде много.** Бургиите могат да се огънат, причинявайки счупване или загуба на контрол, което води до персонално нараняване.

Допълнителни указания за безопасност

- **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

- **Използвайте AMPShare акумулаторната батерия само в продукти на производителя или на AMPShare партньор.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

- **Не докосвайте веднага след работа работни инструменти или съседни части на корпуса.** Те могат да се нагорещат при работа и да причинят изгаряния.
- **Работният инструмент може да блокира при пробиване. Следете за сигурна позиция и дръжте здраво електроинструмента с двете ръце.** В противен случай може да загубите контрол над електроинструмента.
- **Бъдете предпазливи при дейности по разтрошаване с длетото.** Падащите отчупени парчета от материала могат да наранят хората наоколо или Вас самите.
- **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядните устройства, които се препоръчват от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **Дръжте здраво електроинструмента при работа с двете ръце и следете за сигурната позиция.** С две ръце електроинструментът се води по-сигурно.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последиствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Не използвайте този електроинструмент преди да сте прочели внимателно инструкцията за експлоатация и да сте я разбрали напълно. Спазвайте и релевантните национални предписания за защита на труда.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за ударно пробиване в бетон, зидария и каменни материали, както и за леко къртене. Той също така е подходящ за безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси. Електроинструменти с електронно регулиране и дясна и лява посока на въртене са подходящи също и за завиване/развиване.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- (1) SDS plus патронник
- (2) Гнездо за работен инструмент SDS plus
- (3) Прахосъбирателна муфа
- (4) Застопоряваща втулка
- (5) Система за поглъщане на вибрациите
- (6) Превключвател за системата EPC (Electronic Precision Control)
- (7) Място за захващане на каишка за окачване
- (8) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (9) Превключвател за посоката на въртене
- (10) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (11) Пусков прекъсвач
- (12) Акумулаторна батерия^{a)}
- (13) Бутон за освобождаване на превключвателя удари/спиране на въртенето
- (14) Превключвател удари/спиране на въртенето
- (15) Работна лампа
- (16) Бутон за регулиране на дълбочинния ограничител
- (17) Спомагателна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (18) Дълбочинен ограничител

a) Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Акумулаторен перфоратор	ABH18-26AS
Каталожен номер	7 140 ...
Управление на скоростта на въртене	●

Акумулаторен перфоратор		ABH18-26AS
Спиране на въртене-то		●
Въртене надясно/наляво		●
Номинално напрежение	V=	18
Номинална консумирана мощност ^{A)}	W	425
Честота на ударите ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Енергия на единичен удар съгласно EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Номинална скорост на въртене ^{A)}		
– Въртене надясно	min ⁻¹	0–980
– Въртене наляво	min ⁻¹	0–980
Гнездо за работен инструмент		SDS plus
Диаметър на шийката на вала	mm	50
Макс. диаметър на пробивания отвор:		
– Бетон	mm	26
– Зидария (с куха боркорова)	mm	68
– Стомана	mm	13
– Дърво	mm	30
Тегло съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Дължина	mm	347
Височина	mm	225
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа ^{B)} и при складиране	°C	–20 ... +50
Препоръчителни акумулаторни батерии		GBA 18V... ProCORE18V...
Препоръчителни за-рядни устройства		GAL 18...

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ограничена мощност при температури <0 °C.

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN IEC 62841-2-6**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звука **88 dB(A)**; мощност на звука **99 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN IEC 62841-2-6**:

Ударно пробиване в бетон: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,
K = **1,5** m/s^2 ,

Къртене: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Зареждане на акумулаторната батерия

► Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.

Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на

акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

Указание: Изваждайте акумулаторната батерия само при изключен електроинструмент. За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 x зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 x зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 x зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 x зелено	0–5 %

Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 x зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 x зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 x зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 x зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 x зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 x зелено	0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

► **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Допълнителна ръкохватка

► **Използвайте Вашия електроинструмент само с монтирана спомагателна ръкохватка (17).**

► **Внимавайте допълнителната ръкохватка винаги да е добре затегната.** В противен случай може да загубите контрол над електроинструмента при работа.

Завъртане на спомагателна ръкохватка (вж. фиг. А)

Можете да завъртите спомагателната ръкохватка (17) до произволна позиция, за да работите в сигурна и удобна позиция.

- Завъртете долната част на захвата на спомагателната ръкохватка (17) обратно на часовниковата стрелка и завъртете спомагателната ръкохватка (17) в желаната позиция. След това отново затегнете долната ръкохватка на спомагателната ръкохватка (17) по посока на часовника. Внимавайте захващащата лента на спомагателната ръкохватка да попадне в предвидения за целта канал в корпуса.

Избор на патронника и работните инструменти

При ударно пробиване и къртене се нуждаете от инструменти с опашка SDS-plus, които се поставят в патронника SDS-plus.

За безударно пробиване в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и при завиване/развиване се използват инструменти, чиято опашка не е SDS-plus (напр. свредла с цилиндрична опашка). За тези инструменти се нуждаете от патронник за бързо захващане, респ. патронник със зъбен венец.

Смяна на работния инструмент

Противопраховата капачка (3) ограничава силно проникването на отделящия се при къртене прах в патронника. При поставяне на инструмента внимавайте да не повредите противопраховата капачка (3).

- **Повредена противопрахова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервис за електроинструменти.**

Смяна на инструмента (SDS-plus)

Поставяне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. В)

С патронник SDS-plus можете да замените работния инструмент лесно и удобно без използване на спомагателни инструменти.

- Почистете опашката на работния инструмент и я смажете леко.
- Вкарайте работния инструмент в патронника със завъртане, докато се застопори автоматично с прещракване.
- Уверете се чрез издърпване, че е захванат здраво.

Съгласно принципа си на действие работният инструмент с опашка SDS-plus е свободен.

Поради това при въртене на празен ход възниква радиално отклонение. Това обаче не се отразява на точността на пробиване, тъй като

при пробиване работният инструмент се центрира автоматично.

Сваляне на работен инструмент с опашка SDS-plus (вж. фиг. С)

- Дръпнете застопоряващата втулка (4) назад и извадете работния инструмент.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
- Осигурявайте добро проветряване на работното място.
- Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

- **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

Избор на режима на работа

Изберете режима на работа на електроинструмента с помощта на превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето (14).

- За смяна на режима на работа натиснете освобождаващия бутон (13) и завъртете превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето (14) в желаната позиция, докато усетите попадането му в позиция с отчетливо прещракване.

Указание: Сменяйте режима на работа само при изключен електроинструмент! В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.



Позиция за **ударно пробиване** в бетон или каменни материали



Позиция за безударно **пробиване** в дървесни материали, метали, керамични материали и пластмаси, както и за **завинтване**



Позиция **Vario-Lock** за преместване на позицията на секач



Превключвателят ударно пробиване/спиране на въртенето **(14)** не се фиксира в тази позиция.

Позиция за **къртене**



Избор на посоката на въртене

С помощта на превключвателя **(9)** можете да сменяте посоката на въртене на електроинструмента. Това обаче не е възможно при натиснат пусков прекъсвач **(11)**.

► **Задействайте превключвателя за посоката на въртене (9) само когато електроинструментът е в покой.**

При ударно пробиване, пробиване и къртене установявайте винаги дясна посока на въртене.

↑ – **Въртене надясно:** преместете превключвателя **(9)** до упор наляво.

↓ – **Въртене наляво:** преместете превключвателя **(9)** до упор надясно.

Включване и изключване

– За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(11)**.

Работната светлина **(15)** свети при частично или напълно натиснат пусков прекъсвач **(11)** и при неблагоприятни светлинни условия подобрява видимостта в зоната на работа.

При първото включване на електроинструмента задействането му може да се забави, тъй като електронното управление трябва да се инициализира.

При ниска околна температура електроинструментът достига пълната си мощност/енергия на удара едва след като работи известно време.

– За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач **(11)**.

Регулиране на скоростта на въртене/честотата на ударите

В зависимост от силата на натискане на пусковия прекъсвач **(11)** можете безстепенно да регулирате скоростта на въртене/честотата на ударите на работещия електроинструмент.

Лекият натиск върху пусковия прекъсвач **(11)** предизвиква малка скорост на въртене/ниска честота на ударите. С увеличаване на натиска се увеличава и скоростта на въртене, респ. честотата на ударите.

Промяна на позицията на секача (Vario-Lock)

Можете да застопорите секача в **36** различни позиции. По този начин можете винаги да работите в оптималната работна позиция.

- Поставете в патронника секач.
- Завъртете превключвателя за спиране на въртенето **(14)** в позиция „Vario-Lock“.
- Завъртете патронника в желаната позиция.
- Завъртете превключвателя ударно пробиване/спиране на въртенето **(14)** в позицията „Къртене“. Така патронникът се блокира в текущата позиция.
- При къртене установете дясна посока на въртене.

Указания за работа

Настройване на дълбочината на пробиване (вж. фиг. D)

С дълбочинния ограничител **(18)** може предварително да се настрои желаната дълбочина на пробиване **X**.

- Натиснете бутон за дълбочинния ограничител **(16)** и поставете ограничителя в гнездото в спомагателната ръкохватка **(17)**. Награпената повърхност на дълбочинния ограничител **(18)** трябва да е обърната надолу.
- Вкарайте работния инструмент с опашка SDS-plus до упор в патронника SDS-plus **(2)**. В противен случай поради подвижността на работния инструмент SDS-plus е възможно дълбочината на пробиване да бъде настроена неправилно.
- Издърпайте дълбочинния ограничител толкова, че разстоянието по направление на оста между върха на свредлото и на дълбочинния ограничител да е равно на желаната дълбочина на пробивания отвор **X**.

Предпазен съединител

- **Ако работният инструмент се заклини, задвижването към вала на електроинструмента се прекъсва. Поради възникващите при това сили на реакцията дръжте електроинструмента винаги здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.**
- **Ако работният инструмент се заклини, изключете електроинструмента и освободете работния инструмент. При включване с блокиран работен инструмент възникват големи реакционни моменти.**

Бързо изключване

Системата за бързо изключване осигурява по-добър контрол над електроинструмента и така повишава сигурността на оператора в сравнение с електроинструменти без бързо изключване. При внезапно и непредвидено завъртане на електроинструмента около оста на свредлото електроинструментът се изключва автоматично.

- За **повторно включване** отпуснете пусковия прекъсвач **(11)** и отново го натиснете.

Режимът на бързо зареждане се указва чрез мигане на работната лампа **(15)** на електроинструмента.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC подпомага при пробиване и работа с ударен режим в чувствителни материали чрез бавно стартиране на работните обороти за прецизна работа.

Преместете до желаната позиция превключвателя за системата EPC **(6)**.



Позиция за максимална скорост на въртене



Позиция за плавно включване и ограничена скорост на въртене

Система за поглъщане на вибрациите

Интегрираното потискане на вибрациите намалява възникващите вибрации.

- **Ако демпфиращият елемент е повреден, не продължавайте да използвате електроинструмента.**

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т.н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**
- **Повредена противопохова капачка трябва да се замени веднага. Препоръчва се това да бъде извършено в оторизиран сервис за електроинструменти.**
- Почиствайте патронника **(2)** след всяко ползване.

Избор на принадлежности

Използвайте само оригинални FEIN принадлежности. Принадлежностите трябва да са предназначени за типа електроинструмент.

Техническо обслужване и клиентска служба

Моля, имайте предвид, че електроинструментите по правило могат да се ремонтират, поддържат и проверяват само от електротехници, тъй като неправилният ремонт може да доведе до значителни рискове за потребителя.

При екстремни условия на употреба при обработване на метали по вътрешността на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Обдухвайте често вътрешността на електроинструмента през вентилационните отвори със сух и обезмаслен сгъстен въздух.

При обработката на съдържащи гипс материали може да се образува прах. Той може да се отложи във вътрешността на електроинструмента, както и по превключвателните елементи и може да се втвърди в комбинация с влажността на въздуха. Превключващият механизъм може да се повреди от това. Обдухвайте често вътрешността на електроинструмента през вентилационните отвори и превключвателните елементи със сух и обезмаслен сгъстен въздух.

Продуктите, които са били в контакт с азбест, не бива да се предават за ремонт. Изхвърляйте замърсените с азбест продукти съгласно валидните в страната предписания за изхвърляне на съдържащи азбест отпадъци.

Обръщайте се към Вашата клиентска служба на FEIN при нужда от ремонт по електроинструменти и аксесоари на FEIN. Адреса ще откриете в Интернет на www.fein.com.

Сменяйте стикерите и предупредителните указания върху електроинструмента при оставяне и износване.

Актуалният списък с резервни части на този електроинструмент ще откриете в Интернет на www.fein.com.

Използвайте само оригинални резервни части.

Обезпечаване и гаранция

Обезпечаването за изделието важи съгласно законовите разпоредби в страната на продажба. Освен това FEIN дава гаранция съгласно декларацията на производителя FEIN.

В обема на доставката на Вашето изделие може да се съдържа само част от описаните в настоящата инструкция за експлоатация или изобразените в нея принадлежности.

Декларация за съответствие

СЕ декларацията важи само за държавите от Европейския съюз и EFTA (European Free Trade Association) и само за продукти, които са предназначени за пазара на ЕС или EFTA. След въвеждането на продукта на пазара на ЕС UKCA знакът губи своята валидност.

UKCA декларацията важи само за британския пазар (Англия, Уелс и Шотландия) и само за продукти, които са предназначени за британския пазар.

След въвеждането на продукта на британския пазар CE знакът губи своята валидност.

Фирма FEIN декларира на своя отговорност, че този продукт отговаря на посочените релевантни разпоредби на последните страници от настоящата инструкция за експлоатация.

Технически документи при:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени

обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Акумулаторни или обикновени батерии: Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 218).

Algpärane kasutusjuhend

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

HOIATUS Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad

ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või

keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke lai riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjumiseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake**

ohutusnõudeid. Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt.** Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimiseseadmetega.** Laadimiseseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.

- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metalletsemetest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet.** Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustatud saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustatud saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuset, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuset.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelda kahjustatud saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Haamrite ohutusjuhised

Ohutusnõuded mis tahes tööde tegemisel

- ▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
- ▶ **Kasutage lisakäepidid (lisakäepidemeid), kui see (need) on seadmega kaasas.** Kontrolli kaotuse tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik või kinnituselement tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik ja kinnitusedetailid, mis puutuvad kokku pingestatud elektrijuhtmega, võivad

seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

Ohutusnõuded pikkade puuride kasutamisel pöördhaamritega

- ▶ **Alustage puurimist madalatel pööretel, nii et puuri ots puutub toorikuga kokku.** Kõrgemate pöörete korral tekib oht, et puur kõverdub, kui see saab toorikuga kokku puutumata vabalt pöörelda, tagajärjeks võivad olla kehavigastused.
- ▶ **Rakendage survet ainult otse puurile ning hoiduge liigse surve rakendamisest.** Puur võib kõverduda, murduda ja põhjustada kontrolli kadumise tööriista üle, mille tagajärjeks on kehavigastused.

Täiendavad ohutusnõuded

- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.
 - ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
 - ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnituseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
 - ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akust eralduda auru. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
 - ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.
 - ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
 - ▶ **Kasutage AMPShare akut ainult valmistaja või AMPShare Partneri toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.
- 


Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.
- ▶ **Ärge puudutage vahetult pärast töötamist ühtegi tööriista ega selle korpuse osa.** Need võivad olla töötamise ajal väga kuumaks läinud ja põhjustada põletusi.

- ▶ **Puurimise ajal võib vahetatav tööriist kinni jääda. Leidke endale kindel jalgealune ja hoidke elektrilist tööriista mõlema käega tugevasti kinni.** Vastasel juhul võite kaotada tööriista üle kontrolli.
- ▶ **Olge meisliga lõhkudes ettevaatlik.** Lammutusmaterjali kukkuvad killud võivad vigastada kõrvalseisjaid või teid ennast.
- ▶ **Laadige akusid ainult tootja soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- ▶ **Töötamisel hoidke elektrist tööriista tugevasti kahe käega ja võtke stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamiini käes.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Ärge kasutage seda elektrilist tööriista enne, kui olete seda kasutusjuhendit põhjalikult lugenud ja sellest täielikult aru saanud. Järgige ka asjaspepuutuvaid siseriiklikke töökaitsetingimusi.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud betooni, tellise ja kivi lõikpuurimiseks ning kergemateks meiseldustöödeks. Samuti sobib see puidu, metalli, keraamika ja plasti lõigata puurimiseks. Elektrooniliselt reguleeritavad ja päripäeva/vastupäeva pöörlevad seadmed sobivad ka kruvide keeramiseks.

Kujutatud komponendid

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- (1) SDS plus-puuripadrund
- (2) SDS plus tööriista kinnituskoht
- (3) Tolmukaitsekübar
- (4) Lukustushülss
- (5) Vibratsioonisummutus
- (6) EPC-lüliti (Electronic Precision Control)
- (7) Riputusaasa kinnituspesa
- (8) Aku lukustuse vabastamisnupp^{a)}
- (9) Pöörlemissuuna ümberlüliti
- (10) Käepide (isoleeritud haabedepind)
- (11) Sisse-/väljalüliti
- (12) Aku^{a)}

- (13) Löögi/pöörlemise peatamise lüliti vabastamisnupp
- (14) Löögi/pöörlemise peatamise lüliti
- (15) Töövalgusti
- (16) Nupp sügavuspiiriku seadmiseks
- (17) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- (18) Sügavuspiirik

a) **Kujutatud või kirjeldatud lisavarustus ei kuulu tavalisse tarnemahtu. Lisavarustuse täieliku loetelu leiate meie lisavarustusprogrammist.**

Tehnilised andmed

Akupuurvasar		ABH18-26AS
Tootenumber		7 140 ...
Pöörlemiskiiruse juhtimine		●
Pöörlemise peatamine		●
Päripäeva/vastupäeva pöörlemine		●
Nimipinge	V=	18
Nimisisendvõimsus ^{A)}	W	425
Löögiikiirus ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Üksiklöögi tugevus EPTA-Procedure 05:2016 järgi	J	2,6
Nimipöörlemiskiirus ^{A)}		
– Päripäeva pöörlemine	min ⁻¹	0–980
– Vastupäeva pöörlemine	min ⁻¹	0–980
Tööriistahoidik		SDS plus
Spindlikaela läbimõõt	mm	50
Puuri max läbimõõt:		
– Betoon	mm	26
– Müriritis (õõnespuurkrooniga)	mm	68
– Teras	mm	13
– Puit	mm	30
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	3,2–4,2
Pikkus	mm	347
Kõrgus	mm	225
Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel ^{B)} ja ladustamisel	°C	–20 ... +50
Soovitavad akud		GBA 18V... ProCORE18V...

Akupuurvasar

Soovitavad akulaadijad

ABH18-26AS

GAL 18...

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Piiratud võimsus temperatuuril <0 °C.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused, määratud vastavalt **EN IEC 62841-2-6**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne müratase on tavaliselt: helirõhutase **88 dB(A)**; helivõimsustase **99 dB(A)**. Mõõtemääramatus **K = 3 dB**.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtus a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus **K**, määratud vastavalt standardile **EN IEC 62841-2-6**:

Betooni lõõkpuurimine: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 ,

meiseldamine: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, **K = 1,5** m/s^2 ,

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Aku laadimine

► **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimiseadmeid.** Vaid need laadimiseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitumioonakud tarnitakse tehast rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Suunis: Eemaldage aku ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral.

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamishupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku laetuse taseme näidik

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu  või . See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Aku tüüp GBA 18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 x roheline	60–100%
Pidev tuli 2 x roheline	30–60%
Pidev tuli 1 x roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 x roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 x roheline	80–100%
Pidev tuli 4 x roheline	60–80%
Pidev tuli 3 x roheline	40–60%
Pidev tuli 2 x roheline	20–40%
Pidev tuli 1 x roheline	5–20%
Vilkuv tuli 1 x roheline	0–5%

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C.

Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldamine

- **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/ välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.

Lisakäepide

- **Kasutage elektrilist tööriista ainult koos lisakäepidemega (17).**
- **Veenduge, et lisakäepide oleks alati kindlalt kinnitatud.** Vastasel juhul võite tööd tehes kaotada tööriista üle kontrolli.

Lisakäepideme kallutamine (vt jn A)

Kindla ja mugava tööasendi saamiseks võite lisakäepidet (17) suvaliselt pöörata.

- Keerake lisakäepideme (17) alumist hoidepidet vastupäeva ja kallutage lisakäepide (17) soovitud asendisse. Seejärel keerake lisakäepide (17) päripäeva jälle kinni. Veenduge, et lisakäepideme kinnitusriba on korpuse vastavas soones.

Padruni ja tööriista valimine

Löökpuurimiseks ja meiseldamiseks läheb vaja SDS-plus tööriistu, mis paigaldatakse SDS-plus padrunisse.

Puidu, metalli, keraamika ja plasti löögita puurimiseks, samuti kruvimiseks kasutatakse ilma SDS-plus-kinnitusega tööriistu (nt silindrilise sabaga puure). Nende tööriistade jaoks vajate kiirkinnitus-puurpadrunit või hammasvöö-puurpadrunit.

Tööriista vahetamine

Tolmukaitsekübar (3) kaitseb tööriistahoidikut töötamise ajal puurimistolmu sissetungimise eest. Jälgige, et tööriista paigaldamisel ei vigastataks tolmuaitsekübarat (3).

- **Vigastatud tolmuaitse tuleb kohe asendada. Soovitav on lasta seda teha mõnes klienditeeninduskohas.**

Tarviku vahetus (SDS-plus)

Asetage vahetatav SDS-plus tööriist kohale (vt jn B)

SDS-plus padruniga saate vahetatavat tööriista ilma täiendavaid tööriistu kasutamata lihtsalt ja kiiresti vahetada.

- Puhastage vahetatava tööriista hoidikusse kinnituv osa ja määrige seda kergelt.
- Lükake vahetatav tööriist pöördliigutusega tööriistahoidikusse, nii et see ise fikseeruks.
- Kontrollige lukustust tööriistast tõmmates.

Vahetatav SDS-plus tööriist on süsteemist tingituna vabalt liikuv. Seetõttu tekib tühikäigul pöörlemise ebaühtlus. See ei mõjuta puurava täpsust, sest suur keskmestub puurimisel automaatselt.

Vahetatava SDS-plus tööriista eemaldamine (vt jn C)

- Lükake lukustuhülssi (4) tahapoole ja eemaldage vahetatav tööriist.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisistaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibvatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöõgitolm, on vähkidekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

- Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
- Tagage töökohas hea ventilatsioon.
- Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

- **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Töötamine

Kasutuselevõtt

Töörežiimi seadmine

Löögi-/pöörlemise peatamislüliti (14) saab valida elektrilise tööriista töörežiimi.

- Vajutage töörežiimi muutmiseks lukustuse vabastusnuppu (13) ja keerake löögi- / pöörlemise peatamise lüliti (14) soovitud asendisse, kuni see kuuldavalt fikseerub.

Suunis: Muutke töörežiimi ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral! Vastasel korral on oht vigastada elektrilist tööriista.



Asend betooni või kivi
löökpuurimiseks



Asend puidu, metalli, keraamika ja
plasti ilma löögita **puurimiseks** ning
kruvikeeramiseks



Asend **Vario-Lock** meisli asendi
reguleerimiseks
Selles asendis löögi- / pöörlemise
peatamise lüliti (14) ei fikseeru.



Asend **meiseldamiseks**

Pöörlemissuuna ümberlülitamine

Pöörlemissuuna ümberlülitiga (9) saate muuta elektrilise tööriista pöörlemissuunda. Allavajutatud sisse-/väljalüliti (11) korral ei ole see võimalik.

► Käsitsege pöörlemissuuna ümberlülitit (9) ainult väljalülitatud elektrilise tööriista korral.

Löökpuurimiseks, puurimiseks ja meiseldamiseks seadke alati päripäeva pöörlemissuund.

- ↑ – **Päripäeva pöörlemine:** lükake pöörlemissuuna ümberlülit (9) lõpuni vasakule.
- ↓ – **Vastupäeva pöörlemine:** lükake pöörlemissuuna ümberlülit (9) lõpuni paremale.

Sisse-/väljalülitamine

- Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage sisse-/väljalüliti (11).

Töövalgusti (15) põleb kergelt või täielikult allavajutatud sisse-/väljalüliti (11) korral ja võimaldab tööpiirkonna valgustamist ebasoodsates valgustusoludes.

Seadme esmakordsel sisselülitamisel võib käivitumine toimuda viivitusega, sest seadme elektroonika peab kõigepealt konfigureerima.

Madalal temperatuuril saavutab seade alles pärast teatud aja möödumist täieliku löögivõimsuse.

- Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti (11).

Pöörlemiskiiruse/löögisageduse reguleerimine

Sisselülitatud elektrilisel tööriistal saate pöörlemiskiirust/löögisagedust sujuvalt reguleerida vastavalt sellele, kui kaugele te vajutate sisse-/väljalüliti (11).

Kerge surve sisse-/väljalüliti (11) annab väikese pöörlemiskiiruse/löögisageduse. Surve suurendamisel kasvab ka pöörlemiskiirus/löögisagedus.

Meisli asendi muutmine (Vario-Lock)

Meisli saate lukustada **36** asendis. Nii on võimalik valida igaks tööks optimaalne tööasend.

- Asetage meisel tööriistahoidikusse.
- Pöörake lõogi- / pöörlemise peatamise lüliti **(14)** asendisse „Vario-Lock”.
- Pöörake vahetatav tarkiv vajalikku meiseldusasendisse.
- Pöörake töörežiimi lüliti **(14)** asendisse "Meiseldamine". Tööriistahoidik on sellega fikseeritud.
- Meiseldamiseks seadke päripäeva pöörlemissuund.

Töösuunised

Puurimissügavuse seadmine (vt jn D)

Sügavuspiirikuga **(18)** saab määrata soovitud puurimissügavuse **X**.

- Vajutage sügavuspiiriku seadenuppu **(16)** ja asetage sügavuspiirik lisakäepidemesse **(17)**. Sügavuspiiriku **(18)** rihveldus peab olema alla suunatud.
- Lükake vahetatav SDS-plus tööriist SDS-plus tööriistahoidikusse **(2)** lõpuni. Vastasel korral võib SDS-plus tööriista liikuvus põhjustada vale puurimissügavuse.
- Tõmmake sügavuspiirik nii kaugele välja, et puuri otsa ja sügavuspiiriku otsa vahekaugus vastab soovitud puurimissügavusele **X**t.

Ülekoormussidur

- **Vahetatava tööriista kinnikiildumisel või haakumisel katkestatakse puurspindli ajamiahel. Hoidke sealjuures esinevate jõudude tõttu elektrilist tööriista alati tugevalt kahe käega ja seiske kindlas asendis.**
- **Kui elektriline tööriist blokeerub, lülitage see välja ja vabastage vahetatav tööriist. Blokeeritud puuri korral sisselülitamisel tekivad suured reaktsioonimomendid.**

Kiirväljalülitus

Kiirväljalülitus pakub elektrilise tööriista üle parema kontrolli ja suurendab sellega kasutaja ohutust võrreldes kiirväljalülituseta elektriliste tööriistadega. Elektrilise tööriista äkilisel ja ettenägematul pöörlema hakkamisel ümber puuri telje lülitub elektriline tööriist välja.

- **Taaskasutuselevõtuks** vabastage sisse- / väljalüliti **(11)** ja vajutage seda uuesti.

Kiirväljalülitusest teavitatakse elektrilise tööriista töövalguse **(15)** vilkumisega.

Electronic Precision Control (EPC)

EPC aitab teil puurimise alustamisel ja tundlikes materjalides lõõgiga töötamisel tööd täpsemaks muuta, suurendades tööpöörlemiskiirust aeglaselt.

Lükake EPC-lüliti **(6)** soovitud asendisse.

Maksimaalpöörte asend



Aeglaste edasiliikumise ja vähendatud pöörte asend

Vibratsioonisummutus

Integreeritud vibratsioonisummutus vähendab tekkivat vibratsiooni.

- **Kui summutuselement on kahjustatud, lõpetage elektrilise tööriista kasutamine.**

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

- **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/ välja) juhuslik käsitsemine toob kaasa vigastuste ohu.
- **Seadme laitmata ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**
- **Kahjustatud tolmuaitsekübar tuleb kohe välja vahetada. Soovitatav on lasta see teha klienditeenindusel.**
- Puhastage iga kasutamiskorra järel tarkivu hoidik **(2)**.

Lisavarustuse valik

Kasutage ainult originaalset FEIN lisavarustust. Lisavarustus peab sobima elektrilise tööriista tüübile.

Korrashoid ja klienditeenindus

Palun pidage silmas, et elektrilisi tööriistu tohivad põhimõtteliselt remontida, hooldada ja kontrollida ainult elektriala spetsialistid, sest asjatundmatu korrashoiu korral võivad tekkida kasutajale tõsised ohud.

Ekstreemsetes kasutustingimustes võib metallide töötlemisel koguneda elektrilise tööriista sisemusse voolujuhtivat tolmu. Puhuge elektrilise tööriista sisemusse sageli ventilatsioonivad kaudu läbi kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Kipsi sisaldavate materjalide töötlemisel võib tekkida tolm. See võib ladestuda elektrilise tööriista sisemusse ja lülituselementidele ning õhuniiskuse mõjul kõvastuda. See võib mõjutada lülitusmehhanismi. Puhuge sageli ventilatsioonivad kaudu elektrilise tööriista siseruum ja lülituselemendid kuiva ning õlivaba suruõhuga läbi.

Tooteid, mis on kokku puutunud asbestiga, ei tohi remonti anda. Saatke asbestiga kontamineeritud tooted jäätmekäitlusse vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.

Pöörduge palun remontivajavate FEIN elektriliste tööriistade ja lisavarustusega oma FEIN klienditeenindusse. Aadressi leiate Internetist **www.fein.com** alt.

Uuendage vananemise ja kulumise korral elektrilisel tööriistal olevad kleeibised ja hoiatavad suunised.

Selle elektrilise tööriista hetkel kehtiva varuosaloomi leite Internetist **www.fein.com** alt.

Kasutage ainult originaalseid varuosi.

Tagatised ja garantii

Toote garantii kehtib vastavalt siseriiklikult kehtivale korrale kasutuselevõturiiigis. Lisaks kehtib FEINi tootja-garantiideklaratsioon kohane FEINi garantii.

Toote tarnemaht võib sisaldada ka ainult osa selles kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud lisavarustusest.

Vastavusdeklaratsioon

CE-deklaratsioon kehtib ainult Euroopa Liidu ja EFTA (European Free Trade Association) riikides ning ainult toodetele, mis on ette nähtud EL- või EFTA-turule.

Toote EL-turul ringluseelaskmise järel kaotab UKCA-märgis oma kehtivuse.

UKCA-deklaratsioon kehtib ainult briti turul (Inglismaa, Wales ja Šotimaa) ning ainult toodetele, mis on ette nähtud briti turule.

Toote briti turul ringluseelaskmise järel kaotab CE-märgis oma kehtivuse.

Firma FEIN deklareerib ainuvastutajana, et see toode vastab selle kasutusjuhendi viimastel lehekülgedel toodud asjaspepuutvatele sätetele.

Tehnlise dokumentatsiooni hoidja:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transport

Soovitatud liitumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike veoste eeskirjade nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete kättlus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendit tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käideldge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektssed või kasutusressursi ammendanud akud/patareisid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareisid:

Li-ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülge 226).

Originali instrukcija

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios**

prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbus pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normolioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plaučių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo

įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

- **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Neperkraukite elektrinio įrankio.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Pržiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudodami elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai pržiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai pržiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.**

tojas. Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.

- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vienių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenusėjamai – sukelti gaisrą, sprogmą arba traumų pavojų.
- **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su perforatoriais ir skeliamaisiais plaktukais

Saugos nuorodos atliekant bet kokius darbus

- **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis ar varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Sukimo metu darbo įrankiui ar varžtui palietus laidą, kuriame yra įtampa, jis gali prisiliesti prie metalinių elektrinio įrankio

dalių, kuriose yra įtampa, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

Saugos nuorodos dirbantiems su perforatoriais su ilgais grąžtais

- **Visada pradėkite gręžti mažu greičiu, grąžtą pridėję prie ruošinio.** Esant didesniai sukių skaičiui, darbo įrankis, kai yra neprišilietęs prie ruošinio ir gali laisvai sukis, yra linkęs išsilenkti, dėl ko gali būti sužaloti asmenys.
- **Spauskite tik taip, kad spaudimo jėgos kryptis sutaptų su grąžtu, ir nespauskite per stipriai.** Grąžtas gali įlįkti ir lūžti arba dėl to galite prarasti kontrolę ir susižaloti.

Papildomos saugos nuorodos

- **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravesų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- **„AMPShare“ akumuliatorių naudokite tik gamintojo arba „AMPShare Partner“ gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Išskyla sproginimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- **Po naudojimo iškart nelieskite darbo įrankių ir besiribojančių korpuso dalių.** Veikimo metu jie gali labai įkaisti ir nudeginti.

- **Darbo įrankis gręžimo metu gali užsiblokuoti. Darbo metu visuomet būtina tvirtai stovėti, o elektrinį įrankį būtina laikyti abiem rankomis.** Priešingu atveju galite nesusuvaldyti elektrinio įrankio.

- **Būkite atsargūs kalto atlikdami atskėlimo darbus.** Krentančios atskeliamos medžiagos dalys gali sužaloti netoli esančius asmenis ir jus.

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik gamintojo nurodytą įkroviklį.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, išskyla gaisro pavojus.

- **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Nenaudokite šio elektrinio įrankio, jei atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos. Taip pat laikykitės privačiomų darbo saugos reikalavimų.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis skirtas plytomis, betonui ir natūraliam akmeniui su smūgiu gręžti bei lengviems kirtimo darbams atlikti. Jis taip pat tinka medienai, metalui, keramikai ir plastikui gręžti bei smūgio. Elektriniai įrankiai su elektroniniu sūkių reguliatoriumi ir dešininio bei kairinio sukimosi taip pat yra skirti varžtams sukti.

Pavaizduoti įrankio elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- (1) SDS plus griebtuvas
- (2) Įrankių įtvaras SDS plus
- (3) Apsaugantis nuo dulkių gaubtelis
- (4) Užrakinė mova
- (5) Vibracijos slopintuvas
- (6) EPC jungiklis (angl. „Electronic Precision Control“)
- (7) Kilpos, skirtos įrankiui pakabinti, įtvaras
- (8) Akumuliatoriaus atblokovavimo klavišas^{a)}
- (9) Sukimosi krypties perjungiklis
- (10) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)

- (11) Įjungimo-išjungimo jungiklis
 (12) Akumuliatorius^{a)}
 (13) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklio užrakto mygtukas
 (14) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis
 (15) Darbinė lemputė
 (16) Gylio robotuvo reguliatoriaus klavišas
 (17) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
 (18) Gylio robotuvas

a) Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis perforatorius		ABH18-26AS
Gaminio numeris		7 140 ...
Sūkių skaičiaus reguliavimas		●
Sukimosi sustabdymas		●
Dešininis/kairinis sukimas		●
Nominalioji įtampa	V=	18
Nominali naudojamoji galia ^{A)}	W	425
Smūgių skaičius ^{A)}	min ⁻¹	0–4350
Smūgio energija pagal „EPTA-Procedure 05:2016“	J	2,6
Nominalus sūkių skaičius ^{A)}		
– Dešininis sukimas	min ⁻¹	0–980
– Kairinis sukimas	min ⁻¹	0–980
Įrankių įtvartas		SDS plus
Suklio kakliuko skersmuo	mm	50
Maks. gręžinio skersmuo:		
– Betonas	mm	26
– Mūro siena (grąžtas su karūna)	mm	68
– Plienas	mm	13
– Mediena	mm	30
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	3,2–4,2
Ilgis	mm	347
Aukštis	mm	225
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{B)} ir sandėliuojant	°C	–20 ... +50

Akumuliatorinis perforatorius

Rekomenduojami akumuliatoriai

Rekomenduojami krovikliai

ABH18-26AS

GBA 18V...
ProCORE18V...

GAL 18...

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Ribota galia, esant temperatūrai <0 °C

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN IEC 62841-2-6**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **88** dB(A); garso galios lygis **99** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN IEC 62841-2-6**:

Gręžimas su smūgiu į betoną: $a_h = 15,2 \text{ m/s}^2$,
K = **1,5** m/s^2 ,

Kirtimas: $a_h = 9,9 \text{ m/s}^2$, K = **1,5** m/s^2 ,

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standarti-
zuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiais, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai priežiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumuliatorius

Akumuliatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas

Nuoroda: akumuliatorių išimkite tik tada, kai išjungtas elektrinis įrankis.

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus atblokovimo klavišą, akumulatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Žali akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius rodo akumulatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką  arba . Tai galima ir tada, kai akumulatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumulatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumulatoriaus tipas GBA 18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3 x žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2 x žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	5–30 %
Mirksi 1 x žalias	0–5 %

Akumulatoriaus tipas ProCORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5 x žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4 x žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3 x žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2 x žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1 x žalias	5–20 %
Mirksi 1 x žalias	0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švairiu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t.t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.**

Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Pagalbinė rankena

- **Elektrinį įrankį naudokite tik su papildoma rankena (17).**

- **Papildoma rankena visada tvirtai užveržta.** Priešingu atveju dirbdami galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.

Papildomos rankenos pasukimas (žr. A pav.)

Papildomą rankeną (17) galite pasukti taip, kad darbo padėtis būtų kuo saugesnė ir mažiausia varginanti.

- Papildomos rankenos (17) apatinę dalį pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir nustatykite papildomą rankeną (17) į norimą padėtį. Vėl užveržkite papildomos rankenos (17) apatinę dalį, sukdamį ją pagal laikrodžio rodyklę. Atkreipkite dėmesį, kad papildomos rankenos užveržiamoji juosta būtų specialiaame, korpuse esančiame griovelyje.

Griebtuvo ir įrankio parinkimas

Norint gręžti su smūgiu ir kirsti, reikia SDS-plus įrankių, kuriuos būtų galima įstatyti į SDS-plus griebtuvą.

Norint gręžti be smūgio medienoje, metalė, keramikoje ir plastike bei norint sukti varžtus, reikia naudoti ne SDS-plus sistemos įrankius (pvz., grąžtus su cilindrinio kotu). Šiems įrankiams reikės greitojo užveržimo griebtuvo arba vainikinio griebtuvo.

Įrankių keitimas

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis (3) neleidžia gręžimo metu kylančioms dulkėms patekti į įrankių įtvartą. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio (3).

► **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

Įrankio keitimas (SDS-plus)

SDS-plus darbo įrankio įstatymas (žr. B pav.)

Su SDS-plus griebtuvu nenaudodami papildomų įrankių galite lengvai ir patogiai pakeisti darbo įrankį.

- Darbo įrankį nuvalykite ir jo įstatomąjį galą šiek tiek patepkite.
- Darbo įrankį sukdami stumkite į įrankių įtvartą, kol jis savaime užsirakins.
- Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifiksavo.

SDS-plus darbo įrankis turi turėti laisvumo. Todėl sukdamasis tuščiaja eiga, jis gali šiek tiek klibėti. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaurymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savaime.

SDS-plus darbo įrankio išėmimas (žr. C pav.)

- Patraukite užraktinę movą (4) į priekį ir išimkite darbo įrankį.

Dulkių, pjūvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

- **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Veikimo režimo pasirinkimas

Gręžimo-kirtimo režimų perjungikliu (14) pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

- Norėdami pakeisti veikimo režimą, paspauskite atblokavimo klavišą (13) ir sukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (14) į norimą padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo.

Nuoroda: veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.



Padėtis, norint **Gręžti su smūgiu** betoną arba akmenį



Padėtis, norint **gręžti** be smūgio medieną, metalą, keramiką ir plastiką bei **sukti varžtus**



Padėtis **Vario-Lock** kalto padėčiai pakeisti

Šioje padėtyje gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis (14) neužsifiksuoja.



Padėtis, norint **Kirsti**

Sukimosi krypties keitimas

Sukimosi krypties perjungikliu (9) galite pakeisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tada, kai įjungimo-išjungimo jungiklis (11) yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

- **Sukimosi krypties perjungiklį (9) junkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**

Norėdami gręžti su smūgiu, gręžti ir kirsti, visada nustatykite dešininę sukimosi kryptį.



- **Dešininis sukimasis:** sukimosi krypties perjungiklį (9) stumkite iki atramos į kairę.



- **Kairinis sukimasis:** sukimosi krypties perjungiklį (9) stumkite iki atramos į dešinę.

Įjungimas ir išjungimas

- Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (11).

Darbinė lemputė (15) šviečia, kai šiek tiek arba visiškai nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis (11), ji apšviečia darbinę sritį, kai ji nepakankamai apšviesta.

Pirmą kartą įjungus elektrinį įrankį gali būti, kad jis pradės veikti po uždelimo, nes pirmiau turi susikonufigūruoti elektrinio įrankio elektroninis įtaisas. Esant žemai temperatūrai, prietaisas gali išvystyti visą kirtimo ar gręžimo našumą tik po tam tikro laiko.

- Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį (11).

Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio sūkių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį (11).

Šiek tiek spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį (11), įrankis veikia mažais sūkiais. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

Kalto padėties keitimas (Vario-Lock)

Kaltą galite nustatyti į **36** padėtis. Tokiu būdu visada galite pasirinkti optimalią darbinę padėtį.

- Kaltą įstatykite į įrankių įtvartą.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(14)** į padėtį „Vario-Lock“.
- Kaltą su įtvartu pasukite į norimą padėtį.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(14)** į padėtį „Kirtimas“. Taip nustačius, įrankių įtvartas užfiksuojamas.
- Norėdami kirsti, nustatykite dešininį sukimąsi.

Darbo patarimai

Gręžimo gylio nustatymas (žr. D pav.)

Gylio ribotuvu **(18)** galima nustatyti pageidaujamą gręžimo gylį **X**.

- Paspauskite gylio ribotuvo nustatymo mygtuką **(16)** ir į papildomą rankeną **(17)** įstatykite gylio ribotuvą.
- Ant gylio ribotuvo esantys grioveliai **(18)** turi būti nukreipti žemyn.
- SDS-plus sistemos darbo įrankį iki atramos stumkite į SDS-plus įrankių įtvartą **(2)**. Priešingu atveju, jei SDS-plus įrankis juda, gali būti klaidingai nustatomas gręžimo gylis.
- Ištraukite gylio ribotuvą tiek, kad atstumas tarp grąžo viršūnės ir gylio ribotuvo galo būtų lygus norimam gręžimo gyliui **X**.

Apsauginė sankaba

- Įstrigus ar užsikabinus grąžtui, įsijungia apsauginė sankaba, kuri išjungia jėgos perdavimą į sukį. Kadangi tuo metu prietaisą veikia reakcijos momentą sukeliančios jėgos, ji būtina patikimai laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.
- Užsiblokavus elektriniam įrankiui, elektrinį įrankį išjunkite ir atlaisvinkite darbo įrankį. Įjungiant su užstrigusiu darbo įrankiu, susidaro didelis reakcijos jėgų momentas.

Greitojo atjungimo įtaisas

Greitojo atjungimo įtaisas užtikrina geresnę elektrinio įrankio kontrolę ir tokiu būdu padidina dirbančiojo apsaugą nei dirbant su elektriniais įrankiais be greitojo atjungimo įtaiso. Staiga ir netikėtai pradėjus suktis elektriniam įrankiui apie grąžto ašį, elektrinis įrankis išsijungia.

- Norėdami įrankį **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(11)** atleiskite ir paspauskite iš naujo.

Apie greitą išjungimą praneša ant elektrinio įrankio esanti mirksinti darbinė lemputė **(15)**.

„Electronic Precision Control“ (EPC)

Įgręžiant ir su smūgiu gręžiant jautrias medžiagas ir norint darbą atlikti tiksliai, EPC užtikrina lėtą darbinio sūkių skaičiaus didėjimą.

EPC jungiklį **(6)** pastumkite į pageidaujamą padėtį.



Maksimalaus darbinio sūkių skaičiaus padėtis



Lėto įsibėgėjimo ir mažesnio darbinio sūkių skaičiaus padėtis

Vibracijos slopintuvas

Integruota vibracijos slopinimo sistema sumažina kylančią vibraciją.

- **Nebenaudokite elektrinio įrankio, jei pažeistas vibracijos slopinimo elementas.**

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t.t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**
- **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**
- Po kiekvieno naudojimo išvalykite įrankių įtvartą **(2)**.

Papildomos įrangos parinktis

Naudokite tik originalią FEIN papildomą įrangą. Papildoma įranga turi būti skirta elektrinio įrankio tipui.

Einamasis remontas ir klientų aptarnavimo tarnyba

Elektrinius įrankius remontuoti, atlikti jų techninę priežiūrą ir tikrinti leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams, nes dėl netinkamo remonto naudotojui gali iškilti didelis pavojus.

Apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali nusėsti laidžios dulkės. Per ventiliacines angas sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos, dažnai prapūskite elektrinio įrankio vidų.

Apdorojant medžiagas, kurių sudėtyje yra gipso, gali kilti dulkės. Jos gali nusėsti elektrinio įrankio viduje ir ant jungimo elementų, o veikiamos oro drėgmės – gali sukietėti. Dėl to gali būti pakenkta perjungimo mechanizmui. Per ventiliacines angas sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos, daž-

nai prapūskite elektrinio įrankio vidų ir jungimo elementus.

Gaminius, kurie kontaktavo su asbestu, remontuoti draudžiama. Asbestu užterštus gaminius šalinkite laikydamiesi šalyje galiojančių atliekų, kuriose yra asbesto, šalinimo taisyklių.

Dėl FEIN elektrinių įrankių ir papildomos įrangos remonto prašome kreiptis į savo FEIN klientų aptarnavimo tarnybą. Adresą rasite internete

www.fein.com.

Jei ant elektrinio įrankio esantys lipdukai ir įspėjamieji nurodymai pasenę ir susidėvėję, juos pakeiskite.

Galiojantį šio elektrinio įrankio atsarginių dalių sąrašą rasite internete

www.fein.com.

Naudokite tik originalias atsargines dalis.

Garantija

Garantija gaminiui galioja pagal atitinkamoje šalyje įstatymais patvirtintas pateikimo į rinką taisykles. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantijos deklaraciją.

Jūsų gaminio pristatytame komplekte gali būti tik kai kurios šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos arba pavaizduotos papildomos įrangos dalys.

Atitikties deklaracija

CE atitikties deklaracija galioja tik Europos Sąjungos šalyse ir EFTA („European Free Trade Association“) ir tik tiems gaminiams, kurie yra skirti ES arba EFTA rinkai.

Gaminį pateiktus į ES rinką, UKCA ženklas nustoja galioti.

UKCA deklaracija galioja tik Britanijos rinkai (Anglija, Velsas ir Škotija) ir tik tiems gaminiams, kurie yra skirti Britanijos rinkai.

Pateikus gaminį į Britanijos rinką, CE ženklas nustoja galioti.

Įmonė FEIN atsakingai pareiškia, kad šis gaminys atitinka paskutiniame šios naudojimo instrukcijos puslapyje pateiktus privalomus reikalavimus.

Techninė dokumentacija laikoma:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotės ir ženklavimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apkljuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykite ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 234).

Instrukcijas oriģinālvalodā

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀJUMS Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un

iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- ▶ **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiņiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

- **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiēt līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā **nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiēt to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiēt elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniēt, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.

Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.

- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvīrsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slīdeni rokturi un noturvīrsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatoru uzlādei lietojiēt tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiēt, lai tā kontakti saskartos ar saspaudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- **Nepareizi lietojiēt akumulatoru, no tā var izplūst šķidrāis elektrolīts; nepieļaujiēt tā nonākšanu saskarē ar ādu.** Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiēt elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiēt ārstu palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- **Nelietojiēt akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā

var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.

- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi, lietojot perforatorus

Drošības noteikumi attiecībā uz visu veidu darbībām

- ▶ **Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zaudēšanu.
- ▶ **Lietojiet papildrokturi(us), ja tādi ir piegādāti kopā ar instrumentu.** Kontroles zaudēšana pār instrumentu var kļūt par cēloni savainojumiem.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums vai stiprinošais elements var skart slēptus vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Griešanas piederumam vai stiprinošajam elementam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta atklātajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.

Drošības noteikumi, lietojot garus urbjus ar perforatoriem

- ▶ **Vienmēr sāciet urbšanu ar nelielu ātrumu, ar urbja smaili pieskaroties apstrādājamajam priekšmetam.** Brīvi griežoties lielākā ātrumā un nepieskaroties apstrādājamajam priekšmetam, urbis var saliekties, savainojot lietotāju.

- ▶ **Spiediet urbi tikai virzienā, kas sakrīt ar urbja garenisko asi, un nelietojiet pārāk lielu spēku.** Urbis var saliekties vai salūzt, tādēļ varat zaudēt kontroli pār darba procesu un savainoties.

Papildu drošības noteikumi

- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griežieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet AMPShare akumulatoru vienīgi ražotāja vai AMPShare partnera izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netirumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

- ▶ **Nepieskarieties instrumentiem vai blakus esošajām korpusa daļām neilgi pēc darba.** Darba laikā tie var ļoti sakarst un izraisīt apdegumus.
- ▶ **Urbšanas laikā instruments var iestrēgt.** Pārlicinieties, ka jums ir drošs pamats un ar abām rokām stingri turat

elektroinstrumentu. Pretējā gadījumā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

- **Esiet uzmanīgi, veicot demontāžas darbus ar kaltu.** Kritoši nojaukšanas materiāla fragmenti var savainot apkārtējos vai jūs pašu.
- **Uzlādējiet akumulatorus vienīgi ar uzlādes ierīcēm, ko šim nolūkam ir ieteicis ražotājs.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie aizdegšanās.
- **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ienemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Neizmantojiet šo elektroinstrumentu pirms neesat izlasījuši šo lietošanas instrukciju un pilnībā to izpratuši. Tāpat ievērojiet attiecīgos valsts darba aizsardzības noteikumus.

Pareizs lietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti betona, ķieģeļu un akmens triecienurbšanai, kā arī viegliem atskaldīšanas darbiem. Bez tam tas ir piemērots urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā. Elektroinstrumenti ar elektronisko gaitas regulatoru un griešanās virziena pārslēdzēju ir lietojami arī skrūvēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- (1) SDS plus urbjpatrona
- (2) SDS plus instrumenta turētājs
- (3) Putekļu aizsargs
- (4) Fiksējošā aptvere
- (5) Vibrāciju slāpēšanas sistēma
- (6) Electronic Precision Control (EPC) pārslēdzējs
- (7) Pārņemšanas siksniņas stiprinājums
- (8) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš^{a)}
- (9) Griešanās virziena pārslēdzējs

- (10) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
 - (11) Ieslēdzējs/izslēdzējs
 - (12) Akumulators^{a)}
 - (13) Darba režīma pārslēdzēja atbloķēšanas taustiņš
 - (14) Darba režīma pārslēdzējs
 - (15) Darba gaismas
 - (16) Dziļuma ierobežotāja režīma izvēles taustiņš
 - (17) Papildrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
 - (18) Dziļuma ierobežotājs
- a) **Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie dati

Akumulatora perforators		ABH18-26AS
Izstrādājuma numurs		7 140 ...
Apgriezienu skaita vadība		●
Griešanās apturēšana		●
Griešanās virziena pa labi/pa kreisi regulēšana		●
Nominālais spriegums	V=	18
Nominālā ieejas jauda ^{a)}	W	425
Triecienu biežums ^{a)}	min ⁻¹	0–4350
Viena trieciena enerģija atbilstīgi EPTA-Procedure 05:2016	J	2,6
Nominālais apgriezienu skaits ^{a)}		
– Griešanās pa labi	min ⁻¹	0–980
– Griešanās pa kreisi	min ⁻¹	0–980
Instrumentu turētājs		SDS plus
Darbvārpstas aptveres diametrs	mm	50
Maks. urbuma diametrs:		
– Betonā	mm	26
– Mūrī (ar kroņurbi)	mm	68
– Tēraudā	mm	13
– Kokā	mm	30
Svars atbilstīgi EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,2–4,2
Garums	mm	347
Augstums	mm	225
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35

Akumulatora perforators	ABH18-26AS
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra ekspluatācijas ^{B)} un uzglabāšanas laikā	°C -20 ... +50
Ieteicamie akumulatori	GBA 18V... ProCORE18V...
Ieteicamās uzlādes ierīces	GAL 18...

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **ProCORE18V 8.0Ah**.

B) Samazināta jauda pie temperatūras <0 °C.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN IEC 62841-2-6**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa pēc A raksturliķnes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **88 dB(A)**; akustiskās jaudas līmenis **99 dB(A)**. Mērījuma kļūda $K = 3$ dB.

Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Vibrāciju kopējā vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-6**:

Trīcienurbšana betonā: $a_h = 15,2$ m/s²,
 $K = 1,5$ m/s²

Atskaldīšana ar kalnu: $a_h = 9,9$ m/s², $K = 1,5$ m/s².

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmajam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu

apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Akumulatora uzlāde

► Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos

norādītās uzlādes ierīces. Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek noklikšķināts.

Akumulatora izņemšana

Norāde: akumulatoru drīkst izņemt tikai no izslēgta elektroinstrumenta.

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru. **Nedarbojieties ar spēku.**

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenti atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu  vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora tips GBA 18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļās LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļās LED diodes	30–60%

LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora tips ProCORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens. Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.

Papildrokturis

- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz tā ir nostiprināts papildrokturis (17).**
- **Pārliecinieties, ka papildu rokturis vienmēr ir stingri pievilkt.** Pretējā gadījumā darba laikā jūs varat zaudēt kontroli pār savu elektroinstrumentu.

Papildroktura pagriešana (attēls A)

Lai varētu strādāt droši un bez noguruma, papildrokturi (17) var pagriezt un nostiprināt vēlamajā stāvoklī.

- Atskrūvējiet papildroktura (17) apakšējo posmu, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, un tad pagrieziet papildrokturi (17) vēlamajā stāvoklī. Pēc tam no jauna stingri pieskrūvējiet papildroktura (17) apakšējo posmu, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Sekojiet, lai, papildroktura spīļaploce ievietotos šim nolūkam paredzētajā korpusa gropē.

Urbjpatronas un darbinstrumenta izvēle

Veicot triecienurbšanu un atskaldīšanu ar kaltu, jālieto SDS-plus darbinstrumenti, kas ir piemēroti iestiprināšanai SDS-plus urbjpatronā.

Urbšanai bez triecieniem kokā, metālā, keramiskajos materiālos un plastmasā, kā arī skrūvēšanai jālieto darbinstrumenti bez SDS-plus stiprinājuma (piemēram, urbj ar cilindrisku kātu). Šo darbinstrumentu iestiprināšanai nepieciešama bezatslēgas vai zobaploces urbjpatrona.

Darbinstrumenta nomaiņa

Putekļu aizsargs (3) novērš urbšanas procesā radušos putekļu iekļūšanu turētājpaptverē. Iestiprinot darbinstrumentu, sekojiet, lai putekļu aizsargs (3) netiktu bojāts.

- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomainītu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.**

Darbinstrumenta maiņa (SDS-plus)

SDS-plus darbinstrumenta iestiprināšana (attēls B)

SDS-plus urbjpatronā var vienkārši un ērti iestiprināt nomaināmos darbinstrumentus, nelietojot palīgrikus.

- Pirms iestiprināšanas notīriet darbinstrumenta kātu un pārklājiet tā iestiprināmo daļu ar nelielu daudzumu smērvielas.
- Nedaudz pagrozot, ievirziet darbinstrumenta kātu darbinstrumenta turētājā, līdz tas tur automātiski fiksējas.
- Pārbaudiet darbinstrumenta fiksāciju, nedaudz pavelkot aiz tā.

SDS-plus stiprinājuma sistēmai piemīt īpatnība, ka urbjpatronas stiprinājumā iestiprinātais darbinstruments brīvi kustas. Šā iemesla dēļ darbinstruments tukšgaitā rotē ar zināmu radiālu ekscentritāti. Taču tas neietekmē darba precizitāti, jo urbšanas laikā darbinstruments automātiski centrējas.

SDS-plus darbinstrumenta izņemšana (attēls C)

- Pabīdīet fiksējošo uznavu (4) uz aizmuguri un izņemiet darbinstrumentu.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Ažbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

Darba režīma izvēle

Ar darba režīma pārslēdzēju (14) izvēlieties vajadzīgo elektroinstrumenta darba režīmu.

- Lai pārslēgtu darba režīmu, spiediet atbloķēšanas taustiņu (13) un pagrieziet darba režīmu pārslēdzēju (14) vēlamajā pozīcijā, līdz tas dzirdami nofiksējas.

Norāde. Grieziet darba režīma pārslēdzēju vienīgi laikā, kad elektroinstruments nedarbojas! Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **Triecienurbšanu** betonā vai akmenī



Pārslēdzēja stāvoklis, veicot **urbšanu** bez triecieniem kokā, metālā, keramikā un plastmasā, kā arī **skrūvēšanu**



Pozīcija **Vario-Lock** kalta pozīcijas pārstatīšanai
Šajā pozīcijā darba režīmu pārslēdzējs (14) nenofiksējas.



Pārslēdzēja stāvoklis **Atskaldīšana ar kalnu**

Griešanās virziena izvēle

Ar griešanās virziena pārslēdzēju (9) var mainīt elektroinstrumenta griešanās virzienu. Taču tas nav iespējams, ja ir nospiepts ieslēdzējs (11).

- **Pārvietojiet griešanās virziena pārslēdzēju (9) vienīgi laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.**

Veicot triecienurbšanu, urbšanu un atskaldīšanu ar kalnu, vienmēr izvēlieties griešanās virzienu pa labi.



- **Griešanās virziens pa labi:** pārbīdīet griešanās virziena pārslēdzēju (9) līdz galam pa kreisi.



- **Griešanās virziens pa kreisi:** pārbīdīet griešanās virziena pārslēdzēju (9) līdz galam pa labi.

Ieslēgšana un izslēgšana

- Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju (11).

LED gaismas avots (15) iedegas, daļēji vai pilnīgi nospiežot ieslēdzēju (11), un apgaismo apstrādes vietu nepietiekoša apgaismojuma apstākļos.

Ieslēdzot elektroinstrumentu pirmo reizi, tā ieskrējieni var ielgt, jo šādā gadījumā vispirms notiek elektroinstrumenta elektroniskā mezgla konfigurēšanās.

Pie zemas temperatūras instruments sasniedz pilnu triecienu jaudu tikai pēc zināma laika.

- Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju (11).

Griešanās ātruma / triecienu biežuma regulēšana

Ieslēgta elektroinstrumenta griešanās ātruma / triecienu biežumu var bezpakāpju veidā regulēt, mainot spiedienu uz ieslēdzēja (11) taustiņu.

Viegls spiediens uz ieslēdzēja (11) taustiņu atbilst nelielam griešanās ātrumam / triecienu biežumam. Pieaugot spiedienam uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī griešanās ātrums / triecienu biežums.

Kalta stāvokļa iestatīšana (Vario-Lock)

Kaltu var fiksēt 36 dažādos stāvokļos. Tas ļauj izvēlēties tādu kalta stāvokli, kas vislabāk atbilst veicamā darba raksturam.

- Iestipriniet kalta darbinstrumenta turētājaptverē.
- Pagrieziet darba režīmu pārslēdzēju (14) pozīcijā „Vario-Lock”.
- Pagrieziet turētājaptveri kopā ar kalnu vēlamajā stāvoklī.

- Pagrieziet darba režīma pārlēdzēju **(14)** stāvoklī „Atskaldīšana ar kalnu”. Līdz ar to darbinstrumenta stiprinājums tiek fiksēts nekustīgi.
- Veicot atskaldīšanu ar kalnu, izvēlieties griešanās virzienu pa labi.

Norādījumi darbam

Urbšanas dziļuma iestatīšana (attēls D)

Ar dziļuma ierobežotāja **(18)** palīdzību var iestatīt vēlamo urbšanas dziļumu **X**.

- Nospiediet dziļuma ierobežotāja atbrīvošanas taustiņu **(16)** un iebīdīet dziļuma ierobežotāju papildrokturī **(17)**. Dziļuma ierobežotāja **(18)** rievojumam jābūt vērstam augšup.
- Līdz galam iebīdīet SDS-plus darbinstrumentu SDS-plus turētājpaptverē **(2)**. Ja SDS-plus darbinstruments turētājpaptverē kustas, tas var novest pie nepareizas urbšanas dziļuma iestatīšanas.
- Pavelciet dziļuma ierobežotāju uz priekšu tik daudz, lai attālums starp urbja smaili un dziļuma ierobežotāja galu atbilstu vēlamajam urbšanas dziļumam **X**.

Pārslodzes sajūgs

- **Ja darbinstruments iestrēgst urbumā, instrumenta darbvārpstas piedziņa tiek automātiski pārtraukta.** Šādā situācijā var rasties ievērojams pretspēks, tāpēc darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām, nodrošinot zem kājām stabilitu pamatu.
- **Ja darbinstruments iestrēgst, izslēdziet elektroinstrumentu un izbrīvējiet iestrēgušo darbinstrumentu.** Mēģinot ieslēgt elektroinstrumentu, kurā iestiprinātais urbšanas darbinstruments ir iestrēdzis, veidojas liels reaktīvais griezes moments.

Ātrā izslēgšanās

Ātrās izslēgšanas funkcija nodrošina labāku kontroli pār elektroinstrumentu un tādējādi arī labāku lietotāja aizsardzību, ja salīdzina ar elektroinstrumentiem bez ātrās izslēgšanas funkcijas. Ja elektroinstruments pēkšņi, neparedzēti pagriežas ap urbja asi, tas tiek izslēgts.

- Lai **atkārtoti ieslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(11)** un nospiediet to atkārtoti.

Nostrādājot ātrās izslēgšanās funkcijai, uz elektroinstrumenta sāk mirgot apgaismojošā LED diode **(15)**.

Elektroniskā precizitātes kontrole (EPC)

EPC sniez atbalstu uzsākot urbšanu un uzlabo precizitāti triecienu režīmā ar jutīgiem materiāliem ar lēnu griešanās ātruma ieskrējenu.

Pārbīdīet EPC pārlēdzēju **(6)** vēlamajā stāvoklī.



Stāvoklis darbam ar maksimālu griešanās ātrumu



Stāvoklis darbam ar palielinātu ieskrējiena laiku un samazinātu griešanās ātrumu

Vibrācijas slāpēšana

Iebūvēta vibrācijas slāpēšanas sistēma ļauj samazināt elektroinstrumenta radītās vibrācijas līmeni.

- **Pārtrauciet elektroinstrumenta lietošanu, ja pretvibrācijas elements ir bojāts.**

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Ieslēdzēja nejauša nospiešana var izraisīt savainojumu.
- **Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**
- **Nodrošiniet, lai bojātais putekļu aizsargs tiktu nekavējoties nomainīts. Nomainītu ieteicams veikt pilnvarotā klientu apkalpošanas uzņēmumā.**
- Pēc katras lietošanas reizes notīriet darbinstrumenta turētāju **(2)**.

Piederumu izvēle

Izmantojiet tikai oriģinālos FEIN piederumus. Piederumiem ir jābūt paredzētiem noteiktam elektroinstrumenta veidam.

Uzturēšana un klientu apkalpošanas dienests

Lūdzam ņemt vērā, ka elektroinstrumentu remontu, tehnisko apkopi un pārbaudi drīkst veikt tikai kvalificēti elektrospeciālisti, jo neatbilstošas uzturēšanas gadījumā var rasties nopietns apdraudējums lietotājam.

Izmantojot ekstrēmos metāla apstrādes apstākļos, elektroinstrumenta korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Regulāri izpūstiet elektroinstrumenta korpusa iekšieni caur vēdināšanas atverēm ar sausu un saspīestu gaisu, kas ir brīvs no eļļas piemaisījumiem.

Asprādājot gipsi saturošus materiālus, var rasties putekļi. Tie var nošesties izstrādājuma iekšienē, kā arī uz slēdža elementa un saskarē ar gaisā

esošo mitrumu sacietēt. Tas var ietekmēt slēdža mehānismu. Regulāri izpūstiet elektroinstrumenta korpusa iekšieni un slēdža elementus caur vēdināšanas atverēm ar sausu un saspiestu gaisu.

Izstrādājumus, kas ir bijuši kontaktā ar azbestu, nedrīkst nodot remontā. Ar azbestu piesārņotos izstrādājumus utilizējiet saskaņā ar valstī spēkā esošajiem noteikumiem par azbestu saturošu atkritumu utilizāciju.

Ar remontējamajiem FEIN elektroinstrumentiem un piederumiem griezieties pie jūsu FEIN klientu apkalpošanas dienesta. Adresi atradīsiet internetā saitē

www.fein.com.

Novecošanas un nodiluma gadījumā atjaunojiet uzlīmes un brīdinājumus uz elektroinstrumenta.

Aktuālo šī elektroinstrumenta rezerves daļu sarakstu atradīsiet interneta vietnē

www.fein.com.

Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

Izpildījuma galvošana un garantija.

Izstrādājuma garantijas galvošana ir derīga saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu tirgū laišanas valstī. Turklāt FEIN garantija tiek nodrošināta saskaņā ar FEIN ražotāja garantijas paziņojumu.

Jums piegādātā izstrādājuma komplektācijā var ietilpt tikai daļa no šajā lietošanas instrukcijā aprakstītajiem vai attēlotajiem piederumiem.

Atbilstības deklarācija

CE marķējums attiecas tikai uz Eiropas Savienības un EBTA (Eiropas brīvās tirdzniecības asociācija) valstīm un uz izstrādājumiem, kas ir paredzēti ES vai EBTA valstu tirgum. Pēc preču laišanas tirgū ES valstu tirgū CE marķējums zaudē savu derīgumu.

CE marķējums attiecas tikai uz Lielbritānijas tirgu (Anglija, Velsa un Skotija) un uz izstrādājumiem, kas ir paredzēti Lielbritānijas tirgum.

Pēc preču laišanas tirgū Lielbritānijas tirgū CE marķējums zaudē savu derīgumu.

FEIN uzņēmums, uzņemoties vienpersonīgu atbildību, paziņo, ka šis izstrādājums atbilst noteikumiem, kas atrodas šīs lietošanas instrukcijas pēdējās lapaspusēs.

Tehniskā dokumentācija:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bīstamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta

agentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bīstamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bīstamo vielu klātbūtnes dēļ.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 243).

正本使用说明书

安全规章

电动工具通用安全警告

警告! 阅读所有警告和所有说明! 不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和/或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语“电动工具”指市电驱动(有线)电动工具或电池驱动(无线)电动工具。

工作场地的安全

- ▶ 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- ▶ 不要在易爆环境, 如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- ▶ 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- ▶ 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- ▶ 避免人体接触接地表面, 如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- ▶ 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- ▶ 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- ▶ 当在户外使用电动工具时, 使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- ▶ 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的, 应使用剩余电流动作保护器(RCD)。使用RCD可减小电击危险。

人身安全

- ▶ 保持警觉, 当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦, 或在有药物、酒精或治疗反应时, 不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- ▶ 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置, 诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- ▶ 防止意外启动。确保开关在连接电源和/或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- ▶ 在电动工具接通之前, 拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。

- ▶ 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- ▶ 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、配饰或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置, 要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。
- ▶ 即使由于经常使用电动工具而对此非常熟悉, 也不要就认为可以高枕无忧而忽略工具的安全规定。粗心大意的行为可能在瞬间就造成严重的伤害。

电动工具使用和注意事项

- ▶ 不要滥用电动工具, 根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- ▶ 如果开关不能接通或关断工具电源, 则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- ▶ 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前, 必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- ▶ 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外, 并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- ▶ 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住, 检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏, 电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。
- ▶ 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ 按照使用说明书, 考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。
- ▶ 保持手柄和握持表面干燥、清洁、无油污。在突发情况下, 滑溜的手柄和握持表面无法确保安全地握持和控制工具。

电池式工具使用和注意事项

- ▶ 只用制造商规定的充电器充电。将适用于某种电池盒的充电器用到其他电池盒时会发生着火危险。
- ▶ 只有在配有专用电池盒的情况下才使用电动工具。使用其他电池盒会发生损坏和着火危险。
- ▶ 当电池盒不用时, 将它远离其他金属物体, 例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体, 以防一端与另一端连接。电池端部短路会引起燃烧或火灾。
- ▶ 在滥用条件下, 液体会从电池中溅出; 避免接触。如果意外碰到了, 用水冲洗。如果液体碰到了眼睛, 还要寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体会发生腐蚀或燃烧。

- ▶ **不要使用损坏的或更改过的电池组或工具。**损坏或更改过的电池可能导致不可预料的情况发生，有着火、爆炸或受伤的风险。
- ▶ **不要将电池组或工具暴露于火焰或高温情况下。**火焰或超过130°C的温度可能会引起爆炸。
- ▶ **遵守所有充电说明，给电池组或工具充电时不要超出说明中规定的温度范围。**错误充电或温度超出规定的范围可能会损坏电池并提高着火的风险。

维修

- ▶ **将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。**这样将确保所维修的电动工具的安全性。
- ▶ **决不能维修损坏的电池包。**电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。

电锤安全规章

- ▶ **戴好耳罩。**暴露在噪声中会引起听力损伤。
- ▶ **使用随工具提供的辅助手柄。**操作失手会引起人身伤害。
- ▶ **在操作期间，切割附件或紧固件可能接触暗线，要握住电动工具的绝缘握持面。**切割附件和紧固件一旦接触“带电”导线，可能会使电动工具外露的金属部件“带电”，并使操作员触电。

当使用带旋转锤钻的长钻头时的安全说明

- ▶ **务必以低转速开始钻孔，并让钻头尖端与工件接触。**在较高转速下，如果让钻头在不接触工件的情况下随意旋转，很可能导致其弯折，从而引发人身伤害。
- ▶ **只在钻头的直线方向上施加压力，不要施加过大的压力。**钻头可能会弯曲，导致断裂或失去控制，造成人身伤害。

其他安全规章

- ▶ **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。**接触电线可能引起火灾并让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。如果水管被刺穿了会导致财物损失。
- ▶ **等待电动工具完全静止后才能够放下机器。**机器上的工具可能在工作中被夹住，而令您无法控制电动工具。
- ▶ **固定好工件。**使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手紧握工件更牢固。
- ▶ **如果充电电池损坏或者未按照规定使用，充电电池中会散发出有毒蒸汽。充电电池可能会燃烧或爆炸。**工作场所必须保持空气流通，如果身体有任何不适必须马上就医。蒸汽会刺激呼吸道。
- ▶ **切勿打开充电电池。**可能造成短路。
- ▶ **钉子、螺丝刀等尖锐物品或外力作用可能会损坏充电电池。**有可能出现内部短路、蓄电池燃烧、发出烟雾、爆炸或过热。
- ▶ **仅在制造商或AMPSHare合作伙伴的产品中使用AMPSHare充电电池。**这样才能确保充电电池不会过载。



保护充电电池免受高温（例如长期阳光照射）、火焰、脏污、水和湿气的侵害。有爆炸和短路的危险。



- ▶ **切勿直接触摸运行后的工具刀头或相邻的壳体部件。**它们可能在运行期间变得很热，从而导致起火燃烧。
- ▶ **工具刀头可能会在钻孔时卡住。确保站稳并使用双手握紧电动工具。**否则您可能失去对电动工具的控制。
- ▶ **使用凿头进行破碎工作时请务必小心。**从破碎材料上掉落的碎屑可能会伤到周围人员或您自己。
- ▶ **请只用制造商推荐的充电器充电。**不可以使用针对某些特定蓄电池的充电器，为其它的蓄电池充电，可能引起火灾。
- ▶ **工作时要使用双手握紧电动工具并确保站稳。**使用双手才能够稳定地操作电动工具。

产品和性能说明



请阅读所有安全规章和指示。不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

请在通读本操作说明书并完全理解之后，才使用本电动工具。同时遵守所在国相关的劳动保护条例。

按照规定使用

本电动工具可以在混凝土、砖墙、和石材上进行震动钻，而且也具备了简单的凿削功能。另外也适合在木材、金属、陶材和塑料上进行无冲击钻孔。有电子调节装置和正反转功能的电动工具也能够拧转螺丝。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- (1) SDS plus钻夹头
- (2) SDS plus工具夹头
- (3) 防尘盖
- (4) 锁定套筒
- (5) 减震装置
- (6) EPC（电子精密控制）开关
- (7) 吊环定位件
- (8) 充电电池的解锁按钮^{a)}
- (9) 正逆转开关
- (10) 手柄（绝缘握柄）
- (11) 起停开关
- (12) 充电电池^{a)}
- (13) 冲击/转动停止开关的解锁按键
- (14) 冲击/转动停止开关
- (15) 工作灯
- (16) 深度尺调节键
- (17) 辅助手柄（绝缘握柄）

(18) 限深器

a) 图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围中。本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

技术参数

无绳电锤		ABH18-26AS
物品代码		7 140 ...
转速控制装置		●
转动停止		●
正/逆转功能		●
额定电压	伏特=	18
额定输入功率 ^{A)}	瓦	425
冲击次数 ^{A)}	次/分钟	0-4350
单一冲击强度符合 EPTA-Procedure 05:2016的规定	焦耳	2.6
额定转速 ^{A)}		
– 正转	转/分钟	0-980
– 反转	转/分钟	0-980
工具夹头		SDS plus
主轴颈直径	毫米	50
最大钻孔直径:		
– 混凝土	毫米	26
– 砖墙 (使用空心钻头)	毫米	68
– 钢	毫米	13
– 木材	毫米	30
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	公斤	3.2-4.2
长度	毫米	347
高度	毫米	225
充电时建议的环境温度	摄氏度	0至+35
工作时和存放时允许的环境温度 ^{B)}	摄氏度	-20至+50
推荐的充电电池		GBA 18V... ProCORE18V...
推荐的充电器		GAL 18...

A) 在20-25摄氏度的条件下带充电电池ProCORE18V 8.0Ah测得

B) 温度< 0 摄氏度时功率受限

充电电池

为充电电池充电

► 请只使用在技术参数中列出的充电器。只有这些充电器才适用于本电动工具上的锂离子电池。

提示：鉴于国际运输规定，锂离子充电电池在交货时只完成部分充电。首度使用电动工具之前，必须先充足充电电池的电量以确保充电电池的功率。

安装充电电池

将充好电的充电电池推入电池座，直到嵌入。

取出充电电池

提示：只能在电动工具关闭的情况下取出充电电池。

如需取下充电电池，则请按压解锁按钮，然后拔出充电电池。在此过程中请勿过度用力。

充电电池具备双重锁定功能，即使不小心触动了充电电池的解锁按钮，充电电池也不会从机器中掉落下来。只要充电电池安装在电动工具中，就会被弹簧固定在其位置上。

充电电池电量指示灯

充电电池电量指示灯的绿色LED灯显示充电电池的电量。基于安全原因，只能在电动工具静止时检查充电电池的电量。

按压充电电量指示灯按键或，来显示充电电量。也可以在充电电池取下时操作。

如果按压充电电量指示灯按键后没有LED灯亮起，则说明充电电池损坏，必须进行更换。

充电电池型号GBA 18V...



LED

电量

3个绿灯长亮	60-100 %
2个绿灯长亮	30-60 %
1个绿灯长亮	5-30 %
1个绿灯闪烁	0-5 %

充电电池型号ProCORE18V...



LED

电量

5个绿灯长亮	80-100 %
4个绿灯长亮	60-80 %
3个绿灯长亮	40-60 %
2个绿灯长亮	20-40 %
1个绿灯长亮	5-20 %
1个绿灯闪烁	0-5 %

如何正确地使用充电电池

保护充电电池，避免湿气和水分渗入。

充电电池必须储存在-20 °C至50 °C的环境中。夏天不得将充电电池搁置在汽车中。

不时地地使用柔软，清洁而且干燥的毛刷清洁充电电池的通气孔。

充电后如果充电电池的使用时间明显缩短，代表充电电池已经损坏，必须更换新的充电电池。

请注意有关作废处理的规定。

安装

- ▶ 在电动工具上进行任何维护的工作（例如维修，更换工具等等），以及搬运、保存电动工具之前都必须从机器中取出蓄电池。无意间操作开关可能会造成伤害。

辅助手柄

- ▶ 操作电动工具时务必使用辅助手柄 (17)。
- ▶ 务必确保辅助手柄已牢牢拧紧。否则您可能在工作时失去对电动工具的控制。

摆动辅助手柄（见图片A）

可以任意翻转辅助手柄(17)，由此可在工作中采用安全且不易疲劳的姿势。

- 逆时针旋转辅助手柄(17)的下半部，并将辅助手柄(17)转到需要的位置。然后顺时针重新拧紧辅助手柄(17)的下半部。
注意，辅助手柄的固定套圈必须位于机壳上的固定套圈专属凹槽中。

选择钻夹头和刀具

在进行锤钻和凿削时，需要已插有SDS-plus钻夹头的SDS-plus刀具。

在木材、金属、陶瓷和塑料上以及拧转螺丝进行无冲击式钻孔时，可使用不带SDS-plus的刀具（例如圆柱柄钻头）。使用此类刀具时必须在机器上安装快速夹头或齿环夹头。

更换刀具

防尘盖(3)可以防止工作时钻屑进入工具夹头中。插入刀具时请注意不要损坏防尘盖(3)。

- ▶ 损坏的防尘盖必须立即更换。推荐由本公司的售后服务部门进行操作。

更换刀具（SDS-plus）

安装SDS-plus工具刀头（见图片B）

使用SDS-plus钻夹头可以简单方便地更换工具刀头，无需使用辅助工具。

- 清洁工具柄並在柄上塗少许润滑脂。
- 把工具拧入工具接头中，必须拧转至工具自动锁定为止。
- 抽拉工具以确定它是否正确锁紧了。

SDS-plus系统的工具刀头是活动的。因此在空转时会产生径向跳动偏差。该偏差对钻孔的精度没影响，因为钻孔时钻头自定心。

拆卸SDS-plus工具刀头（见图片C）

- 向后推动锁定套筒(4)，取下工具刀头。

吸锯尘/吸锯屑

含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘，可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。

某些尘埃（例如加工橡木或山毛榉的废尘）可能致癌，特别是和处理木材的添加剂（例如木材的防腐剂等）结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。

- 尽可能使用适合物料的吸尘装置。
- 工作场所要保持空气流通。

- 最好佩戴P2滤网等级的口罩。

请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。

- ▶ 避免让工作场所堆积过多的尘垢。尘埃容易被点燃。

操作

操作机器

设定操作模式

通过冲击 / 转动停止开关(14)选择电动工具的运行模式。

- 按压用于转换运行模式的解锁按钮(13)，然后转动冲击 / 转动停止开关(14)到所需位置，直至听到卡止声。

提示：仅可在电动工具关闭的情况下更改运行模式！否则可能会损坏电动工具。

 混凝土或石材锤钻位置

 木材、金属、陶瓷和塑料无冲击钻孔以及拧螺丝时的位置

 调节凿削的Vario-Lock位置
在这个位置上不卡止冲击 / 转动停止开关(14)。

 凿切位置

调整旋转方向

通过正逆转开关(9)可以更改电动工具的旋转方向。按下起停开关(11)后无法更改。

- ▶ 只能在电动工具静止时操纵正逆转开关(9)。

进行锤钻、正常钻和凿削时，都必须把旋转方向设定为正转。

↑ – 正转：将正逆转开关(9)向左推到极限位置。

↓ – 逆转：将正逆转开关(9)向右推到极限位置。

接通/关闭

– 如要接通电动工具，请按压电源开关(11)。轻按或是把电源开关(11)按到底时，工作灯(15)会亮起，在照明状况不佳的环境中可以借此照亮工作区域。

第一次开动电动工具时，可能发生延缓起动的现象，因为此时电动工具的电子配件必须先进行调配。

在低温的工作环境中，必须经过短暂的暖机，电动工具才能够发挥最大的锤击/冲击功率。

- 如要关闭电动工具，请松开电源开关(11)。

调整转速 / 冲击次数

可以无级调节已接通电动工具的转速/冲击次数，视按压电源开关(11)的力道程度决定。

以较小的力按压电源开关(11)时，转速/冲击次数较低。增强施加在起停开关上的压力，可以提高机器的转速 / 冲击次数。

改变钻头位置 (Vario-Lock)

您可以将钻头锁定在36的位置。如此可确保最佳的工作姿势。

- 把钻头装入工具夹头中。
- 将冲击 / 转动停止开关(14)旋转至“Vario-Lock”位置。
- 把钻头旋转到需要的工作位置上。
- 将冲击 / 转动停止开关(14)旋转至“凿削”位置。这样就能锁定工具夹头。
- 进行凿削时必须把旋转方向设定为正转。

工作提示

调整钻孔深度 (参见插图D)

利用限深器(18)可以确定所需的钻深X。

- 按压限深器调节键(16)，并将限深器装入辅助手柄(17)。
- 限深器(18)的槽纹必须朝下。
- 将SDS-plus工具刀头推入SDS-plus工具夹头(2)，直至极限位置。如果未安装好SDS-plus工具，会影响设定深度的准确性。
- 尽可能地拉出限深器，使钻尖与限深器尖端之间的距离等于所需的钻孔深度X。

过载离合器

- ▶ 如果工具卡住了，传往主轴的动力会中断。由于会产生力，请用双手牢牢握住电动工具并站稳。
- ▶ 当电动工具卡住时，请关闭电动工具并松开工具刀头。开动机器时如果安装在机器上的钻头被卡住了，会产生很高的反作用扭力。

快速关断功能

快速关断功能让用户能更好地控制电动工具，这样与不带快速关断功能的电动工具相比，能更好地保护用户。在电动工具的钻轴突然意外旋转时，自动关闭电动工具。

- 如要重新使用工具，松开电源开关(11)，然后再次操作。

电动工具上的工作灯(15)闪烁即表示激活了快速关断功能。

电子精密控制 (EPC)

EPC通过缓慢加快转速来为精确的钻孔操作和为您锤击敏感材料提供支持。

将EPC开关(6)推至所需位置。

最大工作转速位置



缓慢加速和降低工作转速位置

减震装置

内置减震装置可减轻出现的振动。

- ▶ 如果减震装备损坏了，勿继续使用电动工具。

维修和服务

保养和清洁

- ▶ 在电动工具上进行任何维护的工作（例如维修，更换工具等等），以及搬运、保存电动工具之前都必须从机器中取出蓄电池。无意间操作开关可能会造成伤害。
- ▶ 电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。
- ▶ 必须立即更换损坏的防尘盖。最好委托本公司的顾客服务处换装。
- 每次使用后请清洁工具夹头(2)。

附件选择

只允许使用FEIN原厂附件。附件必须适用于电动工具类型。

维修和客户服务

请注意，原则上电动工具只能由专业电工进行维修、保养和检查，因为维修不当可能会给用户带来巨大风险。

在某些极端使用环境下，加工金属时可能在电动工具的内部堆积会导电的粉尘。经常用干燥无油的压缩空气通过通风孔吹扫电动工具的内部。

加工含石膏的材料时可能会产生粉尘。粉尘可能堆积在电动工具内部和开关元件上，并随着温度而硬化。开关机制可能因此而受损。经常用干燥无油的压缩空气通过通风孔和开关元件吹扫电动工具的内部。

与石棉接触的产品不得进行维修。根据所在国现行的含石棉废物废弃处理的规定，对受石棉污染的产品进行废弃处理。

请携带需要维修的FEIN电动工具和附件前往FEIN客户服务处。相关地址请访问网址

www.fein.com.

出现老化和磨损时，请及时更新电动工具上的标签及警告提示。

本电动工具的最新备件列表请访问网址

www.fein.com。

请只使用原装备件。

保修

产品的保修适用所投放国家/地区的法律规定。此外，FEIN根据FEIN制造商的保修声明提供保修。产品供货范围中可能只包含本操作说明书中所描述或图示的附件的一部分。

符合性声明

CE声明仅适用于欧盟和EFTA（欧洲自由贸易联盟）国家，仅适用于面向EU或EFTA市场的产品。产品投放欧盟市场后，UKCA标志失效。

UKCA声明仅适用于英国市场（英格兰、威尔士和苏格兰），仅适用于面向英国市场的产品。产品投放英国市场后，CE标志失效。

FEIN公司全权负责声明本产品符合本操作说明最后几页给出的相关规定。

技术文档：

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

搬运

所推荐的锂离子充电电池必须符合危险物品法规。使用者无须另外使用保护包装便可以运送该充电电池。

但是如果将它交由第三者运送（例如：寄空运或委托运输公司）则要使用特殊的包装和标示。此时必须向危险物品专家请教有关寄送危险物品的相关事宜。

确定充电电池的外壳未受损后，才可以寄送充电电池。粘好未加盖的触点并包装好充电电池，不可以让充电电池在包装中晃动。必要时也得注意各国有关的法规。

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的电动工具、充电电池、附件和废弃的包装材料。



不可以把电动工具和充电电池/蓄电池丢入一般的家庭垃圾中！

充电电池/电池：

锂离子：

请注意“搬运”段落中的指示（参见“搬运”，页 249）确认设置。

原始使用說明書

安全注意事項

電動工具一般安全注意事項

警告 請詳讀工作臺及電動工具的所有安全警告與使用說明。若不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和 / 或人員重傷。

保存所有警告和說明書以備查閱。

在所有警告中，「電動工具」此一名詞泛指：以市電驅動的（有線）電動工具或是以電池驅動的（無線）電動工具。

工作場地的安全

- ▶ 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- ▶ 不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- ▶ 讓兒童和旁觀者離開後操作電動工具。注意力不集中會使您失去對工具的控制。

電氣安全

- ▶ 電動工具插頭必須與插座相配。絕不能以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。未經改裝的插頭和相配的插座將減少電擊危險。
- ▶ 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。如果您身體接地會增加電擊危險。
- ▶ 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具將增加電擊危險。
- ▶ 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。使電線遠離熱源、油、銳利邊緣或移動零件。受損或纏繞的軟線會增加電擊危險。
- ▶ 當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的延長線。適合戶外使用的軟線，將減少電擊危險。
- ▶ 如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用剩餘電流動作保護器（RCD）。使用 RCD 可降低電擊危險。

人身安全

- ▶ 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當您感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- ▶ 使用個人防護裝置。始終佩戴護目鏡。安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- ▶ 防止意外起動。確保開關在連接電源和 / 或電池盒、拿起或搬運工具時處於關閉位置。手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。

- ▶ 在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- ▶ 手不要伸展得太長。時刻注意立足點和身體平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- ▶ 著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓您的衣物及頭髮遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ 如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。
- ▶ 切勿因經常使用工具所累積的熟練感而過度自信，輕忽工具的安全守則。任何一個魯莽的舉動都可能瞬間造成人員重傷。

電動工具使用和注意事項

- ▶ 不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。選用適當設計的電動工具會使您工作更有效、更安全。
- ▶ 如果開關不能開啟或關閉工具電源，則不能使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- ▶ 在進行任何調整、更換配件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭並 / 或取出電池盒。這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- ▶ 將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- ▶ 保養電動工具與配備。檢查運動件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。如有損壞，電動工具應在使用前修理好。許多事故由維護不良的電動工具引發。
- ▶ 保持切削刀具鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ 按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、配件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。
- ▶ 把手及握持區應保持乾燥、潔淨，且不得沾染任何油液或油脂。易滑脫的把手及握持區將無法讓您在發生意外狀況時安全地抓緊並控制工具。

電池式工具使用和注意事項

- ▶ 只用製造商規定的充電器充電。將適用於某種電池盒的充電器用到其他電池盒時會發生著火危險。
- ▶ 只有在配有專用電池盒的情況下才使用電動工具。使用其他電池盒會發生損壞和著火危險。
- ▶ 當電池盒不用時，將它遠離其他金屬物體，例如回形針、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小金屬物體，以防一端與另一端連接。電池端部短路會引起燃燒或火災。
- ▶ 在濫用條件下，液體會從電池中濺出；避免接觸。如果意外碰到了，用水沖洗。如果液體碰到了眼睛，還要尋求醫療幫助。從電池中濺出的液體會發生腐蝕或燃燒。

- ▶ 請勿使用已受損或經改裝的電池盒。已受損或經改裝的電池組可能出現無法預期的反應，進而導致著火、爆炸或造成人員受傷。
- ▶ 勿讓電池盒或工具靠近火源或暴露於異常溫度環境中。若是靠近火源或暴露在超過130 °C的環境中可能造成爆炸。
- ▶ 請完全遵照所有的充電說明，電池盒或工具的溫度若是超出指示的規定範圍，請勿進行充電。不當充電或是未在規定的溫度範圍內進行充電，皆可能造成電池損壞並面臨更高的著火風險。

檢修

- ▶ 將您的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。這樣將確保所維修的電動工具的安全性。
- ▶ 請勿自行檢修受損的電池盒。電池組應交由製造商或是獲得授權的服務供應商來進行檢修。

電錘的安全注意事項

所有作業的安全說明

- ▶ 請戴上耳罩。暴露在噪音下會造成聽力喪失。
- ▶ 請使用工具的輔助把手（若有配備）。失去控制可能會造成人員受傷。
- ▶ 進行作業時，負責進行切割的配件或固定釘可能會碰觸到隱藏的配線，請從絕緣握把處拿持電動工具。負責進行切割的配件及固定釘若是觸及「導電」電線，可能導致電動工具外露的金屬部件「導電」，進而使操作人員遭受電擊。

使用長鑽頭搭配鉗鑽的安全說明

- ▶ 請務必以低速啟動並將鑽尖確實抵住工件。若鑽頭未接觸工件且以超過最高轉速的速度無負載轉動，可能會讓鑽頭彎曲並導致人員受傷。
- ▶ 請順著鑽頭方向施加適當的壓力。鑽頭可能會彎曲而造成斷裂或失控，進而導致人員受傷。

其他安全注意事項

- ▶ 使用合適的偵測裝置偵察隱藏的電線，或者向當地的相關單位尋求支援。接觸電線可能引起火災並讓操作者觸電。若損壞瓦斯管會引起爆炸。如果水管被刺穿會導致財物損失。
- ▶ 必須等待電動工具完全靜止後才能將它放下。嵌件工具可能卡住而使電動工具失控。
- ▶ 固定好工件。使用固定裝置或老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。
- ▶ 如果充電電池損壞了，或者未按照規定使用充電電池，充電電池中會散發出有毒蒸氣。充電電池可能起火或爆炸。工作場所必須保持空氣流通，如果身體有任何不適必須馬上就醫。充電電池散發的蒸氣會刺激呼吸道。
- ▶ 切勿拆開充電電池。可能造成短路。
- ▶ 尖銳物品（例如釘子或螺絲起子）或是外力皆有可能造成充電電池損壞。進而導致內部短路而發生電池起火、冒煙、爆炸或過熱等事故。
- ▶ 僅可在製造商或 AMPShare 合作夥伴的產品中使用 AMPShare 充電電池。如此才可提供過載保護。



保護充電電池免受高溫（例如長期日照）、火焰、污垢、水液和濕氣的侵害。有爆炸及短路之虞。



- ▶ 操作後不久不要接觸任何嵌件工具或鄰近的外殼部件。這些在操作過程中會變得非常灼熱並導致燙傷。
- ▶ 鑽孔時嵌件工具可能會卡住。請確實站穩並用雙手牢牢握住電動工具。否則您可能無法再控制電動工具。
- ▶ 使用鑿子進行拆除工作時請小心。拆除材料的掉落碎片可能會傷害旁人或您自己。
- ▶ 僅能使用製造商規定的充電器進行充電。將適用於某特定電池盒的充電器用於其他電池盒時，可能會造成起火燃燒。
- ▶ 作業期間請用雙手牢牢握緊電動工具並保持穩固。使用雙手才能夠更穩定地操作電動工具。

產品和功率描述



請詳讀所有安全注意事項和指示。如未遵守安全注意事項與指示，可能導致火災、人員遭受電擊及 / 或重傷。

請留意操作說明書中最前面的圖示。

在徹底閱讀並完全理解本操作說明書之前，請勿使用此電動工具。另請遵守相關的國家職業健康和安法法規。

依規定使用機器

本電動工具適合在混凝土、磚塊及石材進行鉗擊鑽孔，亦適用於簡易型鑿削作業。此外，它同樣也可以用無震動之方式在木材、金屬、陶瓷或塑膠等材質上進行鑽孔加工。具備電子調速和正逆轉功能的電動工具亦可用於拆裝螺栓。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

- (1) SDS plus 夾頭
- (2) SDS plus（四坑系統）工具夾座
- (3) 防塵蓋
- (4) 鎖定套筒
- (5) 減震裝置
- (6) 電子精控開關（Electronic Precision Control）
- (7) 繫繩座
- (8) 充電電池解鎖按鈕^{a)}
- (9) 正逆轉開關
- (10) 把手（絕緣握柄）
- (11) 起停開關
- (12) 充電電池^{a)}
- (13) 鉗擊 / 旋轉停止開關的解鎖按鈕
- (14) 鉗擊 / 旋轉停止開關
- (15) 工作燈
- (16) 限深擋塊調整按鈕

(17) 輔助手柄（絕緣握柄）

(18) 限深擋塊

a) 圖文中提到的配件，並不包含在基本的供貨範圍中。本公司的配件清單中有完整的配件供應項目。

技術性數據

充電式鎚擊電鑽	ABH18-26AS
產品機號	7 140 ...
轉速調控	●
停止旋轉	●
正逆轉功能	●
額定電壓	V= 18
額定輸入功率 ^{A)}	W 425
衝擊次數 ^{A)}	min ⁻¹ 0–4350
單次鎚擊強度符合 EPTA-Procedure 05:2016	J 2.6
額定轉速 ^{A)}	
– 正轉	次 / 分 0–980
– 逆轉	次 / 分 0–980
工具夾座	SDS plus
軸頸直徑	mm 50
最大鑽孔直徑:	
– 混凝土	mm 26
– 砌牆（使用空心鑽頭）	mm 68
– 鋼材	mm 13
– 木材	mm 30
重量符合 EPTA-Procedure 01:2014	kg 3.2–4.2
長度	mm 347
高度	mm 225
充電狀態下的建議環境溫度	°C 0 ... +35
操作狀態下的容許環境溫度 ^{B)} 以及存放狀態下	°C –20 ... +50
建議使用的充電電池	GBA 18V... ProCORE18V...
建議使用的充電器	GAL 18...

A) 於 20–25 °C 配備充電電池 ProCORE18V 8.0Ah 時測得。

B) 溫度 < 0 °C 時，性能受限

充電電池

為充電電池進行充電

► 只能選用技術性數據裡所列出的充電器。僅有這些充電器適用於電動工具所使用的鋰離子充電電池。

提示：由於國際運輸規定，出貨時鋰離子充電電池已部分充電。初次使用電動工具之前，請先將充電電池充飽電以確保充電電池蓄滿電力。

安裝充電電池

將已充飽電的充電電池推至充電電池固定座內，直到卡緊。

取出充電電池

提示：僅可在電動工具關閉時取出充電電池。

若要取出充電電池，請按解鎖鈕，然後將充電電池抽出。不可以強行拉出充電電池。

本充電電池具備了雙重鎖定功能，即使不小心按壓了充電電池解鎖按鈕，充電電池也不會從機器中掉落出來。固定彈簧會把充電電池夾緊在機器中。

充電電池的電量指示器

充電電池的電量指示器透過綠色 LED 燈告知充電電池的目前電量。基於安全顧慮，務必在電動工具完全靜止時才能檢查充電電池的電量。

按一下電量指示器按鈕  或 ，即可顯示目前的電量。即使已取出充電電池，此項功能仍可正常運作。

按壓電量顯示按鈕後，LED 燈若未亮起，即表示充電電池故障，必須予以更換。

充電電池型號 GBA 18V...



LED

容量

3 顆綠燈持續亮起	60–100 %
2 顆綠燈持續亮起	30–60 %
1 顆綠燈持續亮起	5–30 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

充電電池型號 ProCORE18V...



LED

容量

5 顆綠燈持續亮起	80–100 %
4 顆綠燈持續亮起	60–80 %
3 顆綠燈持續亮起	40–60 %
2 顆綠燈持續亮起	20–40 %
1 顆綠燈持續亮起	5–20 %
1 顆綠燈呈閃爍狀態	0–5 %

如何正確地使用充電電池

妥善保護充電電池，避免濕氣和水分滲入。

充電電池必須儲存在 –20 °C 至 50 °C 的環境中。夏天不可以把充電電池擱置在汽車中。

偶爾用柔軟、乾淨且乾燥的毛刷清潔充電電池的通氣孔。

充電後如果充電電池的使用時間明顯縮短，代表充電電池已經損壞，必須更換新的充電電池。

請您遵照廢棄物處理相關指示。

安裝

- ▶ 在電動工具上進行任何維護的工作（例如維修、更換工具等）以及搬運和儲存電動工具之前，都必須電動工具中取出充電電池。若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。

輔助手柄

- ▶ 操作電動工具時務必使用輔助手柄 (17)。
- ▶ 確保輔助手柄始終牢固鎖緊。否則您可能在作業時無法再控制電動工具。

翻轉輔助手柄（請參考圖 A）

輔助手柄 (17) 可隨意翻轉，以便採取一個穩固而不容易感到疲勞的工作姿勢。

- 逆時針旋轉輔助手柄 (17) 的下方握把處，以便將輔助手柄 (17) 轉至所需位置。然後再順時針旋轉輔助手柄 (17) 的下方握把處，將它重新鎖緊。
注意，輔助手柄的固定套圈必須位於機殼上的固定套圈專屬凹槽中。

選用夾頭和工具

進行鉗擊鑽孔和鑿削時，必須使用能夠安裝在 SDS-plus 夾頭上的 SDS-plus 工具。

若要以無震動之方式在木材、金屬、陶瓷及塑膠等材質上進行鑽孔，或是想要拆裝螺栓，請使用非 SDS-plus 系統的工具（例如具有圓柱柄的鑽頭）。使用此類鑽頭時必須在機器上安裝快速夾頭或齒環式夾頭。

更換工具

防塵蓋 (3) 可阻止鑽孔時所產生的大部份粉塵侵入工具夾座。安裝工具時要小心，請勿損壞防塵蓋 (3)。

- ▶ 防塵蓋若有受損，應立即更換。最好委託本公司的顧客服務處換裝。

更換工具（SDS-plus）

裝上 SDS-plus 嵌件工具（請參考圖 B）

夾頭採 SDS-plus（四坑系統）設計，能夠簡便地更換嵌件工具，無需借助其它輔助工具。

- 清潔嵌件工具的插入端並且塗上少許潤滑油脂。
- 把嵌件工具轉進工具夾頭中，必須轉至嵌件工具自動鎖定為止。
- 拉動工具以確認它是否已正確鎖止。

SDS-plus 嵌件工具是活動的，因此在無負載狀態下此類工具會偏心旋轉。開始鑽孔時此工具便會自動置中，因此上述現象並不會影響鑽孔準確度。

取出 SDS-plus 嵌件工具（請參考圖 C）

- 將鎖定套筒 (4) 往後推，然後便可取出嵌件工具。

吸除廢塵 / 料屑

含鉛顏料、部分木材種類、礦石和金屬的加工廢塵有害健康。機器操作者或施工現場附近的人員如果接觸、吸入這些廢塵，可能會引發過敏反應或感染呼吸道疾病。

某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是與處理木材的添加劑（例如木材的防腐

劑等）結合之後。唯有受過專業訓練的人才能夠進行含石棉物料的加工。

- 儘可能使用適合物料的吸塵裝置。
- 工作場所要保持空氣流通。
- 建議佩戴 P2 過濾等級的口罩。

請留意並遵守貴國的物料加工相關法規。

- ▶ 避免讓工作場所堆積過多的塵垢。塵埃容易被點燃。

操作

操作機器

設定操作模式

您可利用鉗擊 / 旋轉停止開關 (14) 選擇電動工具的操作模式。

- 若要切換操作模式，請按壓解鎖按鈕 (13) 並將鉗擊 / 旋轉停止開關 (14) 轉至所需位置，此時應要聽見卡上的聲音。

提示：請務必在電動工具關閉電源時才變更操作模式！否則可能造成電動工具損壞。

鉗擊鑽孔位置，適用於混凝土或石材



鑽孔位置，可在木材、金屬、陶瓷及塑膠等材質上以無震動之方式進行鑽孔或是拆裝螺栓



Vario-Lock 位置，用以調整鑿頭位置，鉗擊 / 旋轉停止開關 (14) 無法卡止在這個位置上。



鑿削位置



設定旋轉方向

透過正逆轉開關 (9) 即可變更電動工具的旋轉方向。但按下起停開關 (11) 時，將無法這樣做。

- ▶ **電動工具靜止時，才能操作正逆轉開關 (9)。**進行鉗擊鑽孔、一般鑽孔及鑿削時，都必須設為正轉。

↑ – **正轉：**將正逆轉開關 (9) 往左推到底。

↓ – **逆轉：**將正逆轉開關 (9) 往右推到底。

啟動 / 關閉

- 若要**啟動**電動工具：按下起停開關 (11)。

輕按起停開關 (11) 或完全按下時，工作燈 (15) 隨即亮起，可照亮光線不足的工作區域。

第一次開動電動工具時，可能發生延緩啟動的現象，因為此時電動工具的電子配件必須先進行調配。

在低溫的工作環境中，必須經過短暫的暖機，電動工具才能夠發揮最大的鉗擊 / 衝擊功率。

– 放開起停開關(11)，即可讓電動工具停止運轉。

調整轉速 / 鎚擊次數

您可為已啟動的電動工具無段調控轉速 / 衝擊次數，轉速是由按壓起停開關(11)的深度決定。輕按起停開關(11)時，轉速 / 衝擊次數較低。逐漸在開關上加壓，轉速 / 衝擊次數也會跟著提高。

改變鑿頭位置 (Vario-Lock)

鑿頭可固定在 36 個不同的位置上。藉此，您可採取最佳的工作姿勢。

- 把鑿頭插進工具夾座中。
- 請將鎚擊 / 旋轉停止開關(14)轉至「Vario-Lock」位置。
- 把鑿頭旋轉到所需的工作位置上。
- 請將鎚擊 / 旋轉停止開關(14)轉至「鑿削」位置。工具夾座隨之鎖定。
- 進行鑿削時必須設為正轉。

作業注意事項

調整鑽孔深度 (請參考圖D)

您可利用限深擋塊(18)設定所需鑽孔深度 X。

- 請按壓限深擋塊調整按鈕(16)然後將限深擋塊安裝到輔助手柄(17)上。
- 限深擋塊(18)上的刻紋必須朝下。
- 將 SDS-plus 嵌件工具往 SDS-plus 工具夾座(2)推入到底。SDS-plus 工具若未確實裝好，會影響深度設定的準確性。
- 將限深擋塊拉出至，鑽頭尖端與限深擋塊尖端之間的距離等於所需的鑽孔深度 X。

過載離合器

- ▶ 如果工具卡住了，傳往主軸的動力會中斷。請務必用雙手握穩電動工具並採取穩固站姿，以隨時承受此時出現的作用力。
- ▶ 如果電動工具卡死，請關閉電動工具的電源，然後鬆開嵌件工具。啟動機器時如果安裝在機器上的鑽孔工具被卡住了，會產生高的反作用扭力。

快關功能

與未配備快關功能的電動工具相較之下，快關功能可讓您更容易掌控電動工具，操作人員的安全性也可隨之獲得更多保障。電動工具的鑽孔轉軸只要一有非預期性的突發旋轉動作，將立即停機。

- 此時若想繼續操作，則須將起停開關(11)放開後再重新按壓。

電動工具上的工作燈(15)閃爍即代表快關功能啟用。

電子精密控制功能 (Electronic Precision Control)

電子精密控制功能可支援您在脆弱材料上鑽孔和衝擊加工時，讓機器延緩全速啟動以便您精準地進行加工。

請將電子精控開關(6)推移至所需位置。

最高加工轉數的設定位置



延緩全速啟動的時間並以較低轉數運轉的設定位置

減震裝置

內建減震裝置，可減緩震動。

- ▶ 如果減震裝置損壞了，勿繼續使用電動工具。

維修和服務

保養與清潔

- ▶ 在電動工具上進行任何維護的工作（例如維修，更換工具等）以及搬運和儲存電動工具之前，都必須從電動工具中取出充電電池。若是不小心觸動起停開關，可能造成人員受傷。
- ▶ 電動工具和通風口都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。
- ▶ 防塵蓋若有受損，應立即更換。最好委託本公司的顧客服務處換裝。
- 每次使用後，請清潔工具夾座(2)。

配件選擇

僅可使用 FEIN 原廠配件。配件必須適用於電動工具機型。

維修和客戶服務

請注意，電動工具只能由合格的電工維修、保養和檢查，因為維修不當可能會對使用者造成重大危險。

在某些極端操作環境下，加工金屬時電動工具內部可能堆積會導電的廢塵。經常用乾燥無油的壓縮空氣通過通風口吹掃電動工具內部。

處理含石膏材料時，可能會產生灰塵。這可能在本電動工具內部和開關元件上沉積，並隨著濕氣硬化。開關機制可能因此受到影響。經常用乾燥無油的壓縮空氣通過通風口和開關元件吹掃本電動工具內部。

接觸過石棉的產品不得送修。請根據處理含石棉廢棄物的當地法規來處理受石棉污染的產品。

請帶著需維修的 FEIN 電動工具和配件洽詢您的 FEIN 客戶服務中心。您可在網上

www.fein.com 找到地址。

當電動工具上的貼紙和警告提示老化和磨損時，請更新。

此電動工具目前的配件清單可上網至

www.fein.com 查詢。

僅可使用原廠配件。

保固和保證

產品的保固適用於其投入市場所在國家之法律規定。此外，FEIN 也根據 FEIN 製造商保證聲明提供保證。

您產品的交貨內容也可能僅包含本操作說明書中所描述或圖示的部分附件。

符合性聲明

CE 聲明僅對歐盟國家和 EFTA（歐洲自由貿易聯盟）國家有效，並且僅適用於針對歐盟或 EFTA 市場的產品。

一旦產品投入歐盟市場，UKCA 標誌將不再有效。

UKCA 聲明僅適用於英國市場（英格蘭、威爾士和蘇格蘭），並且僅適用於針對英國市場的產品。

一旦產品投入英國市場，CE 標誌將不再有效。

FEIN 公司全權聲明，本產品符合本操作說明最後幾頁中的相關規定。

技術文件：

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

搬運

建議使用的鋰離子充電電池受危險物品法的規範。使用者無須另外使用保護包裝便可運送該充電電池。

但是如果將它交由第三者運送（例如：寄空運或委託運輸公司），則應遵照包裝與標示的相關要求。此時必須向危險物品專家請教有關寄送危險物品的相關事宜。

確定充電電池的外殼未受損後，才可以寄送充電電池。用膠帶貼住裸露的接點並妥善包裝充電電池，不可以讓充電電池在包裝材料中晃動。同時也應留意各國相關法規。

廢棄物處理

必須以符合環保的方式，將損壞的電動工具、充電電池、配件和包裝材料進行回收再利用。



不可以把電動工具和充電電池 / 拋棄式電池丟入一般家庭垃圾中！

充電電池 / 拋棄式電池：

鋰離子：

請注意「搬運」段落中的指示（參見「搬運」，頁 255）。

사용 설명서 원본

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고 본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및 사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

- ▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

- ▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보호 안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 험령한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 험령한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톨을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

- ▶ **전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그 리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오.** 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다.** 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ **각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오.** 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오.** 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다.** 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ **손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오.** 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ **배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오.** 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ **충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오.** 제시된 범위를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

- ▶ **손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오.** 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

해머 관련 안전 수칙

모든 작업에 대한 안전 수칙

- ▶ **방음 보호구를 착용하십시오.** 소음에 노출되면 청력을 상실할 수 있습니다.
- ▶ **공구에 보조 손잡이가 함께 공급된 경우, 보조 손잡이를 사용하십시오.** 통제력을 상실하면 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **절단용 액세서리 또는 파스너가 숨겨진 배선에 접촉할 가능성이 있는 작업을 수행할 경우, 전동공구의 절연된 손잡이 면만 잡으십시오.** 절단용 액세서리 및 파스너가 "전류가 흐르는" 전선에 접촉되면, 전동공구의 노출된 금속 부품에 "전류가 흐르는" 상태로 만들어 작업자가 감전될 수 있습니다.

해머드릴 기능 작동 시 긴 드릴 비트를 사용할 경우 안전 수칙

- ▶ **드릴링 시에는 항상 낮은 속도에서 작업을 시작하여 비트의 끝이 가공물에 닿도록 하십시오.** 고속으로 작업할 경우, 비트가 구부러져 가공물에 닿지 않은 상태에서도 회전하면서 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **비트가 작동하는 부분에만 압력을 가하고 과도한 압력을 주지 마십시오.** 비트가 구부러져 파손되거나 통제력을 잃어 부상을 입을 수 있습니다.

추가 안전 수칙

- ▶ **보이지 않는 부위에 에너지 배선 및 배관 여부를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 전력 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 야기할 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지 확인하십시오.** 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다.** 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ **배터리를 분해하지 마십시오.** 단락이 발생할 위험이 있습니다.
- ▶ **못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다.** 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ **AMPShare 배터리는 제조사 또는 AMPShare 파트너 제품에만 사용하십시오.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

- ▶ 작동 직후에는 비트 또는 인접한 하우징 부품을 만지지 마십시오. 작동 시 해당 부위가 매우 뜨거워져 화상을 유발할 수 있습니다.
- ▶ 타당 작업 시 비트가 걸려 갑자기 작동을 멈출 수 있습니다. 안전한 자세를 취하고 전동공구를 양손으로 꼭 잡으십시오. 그렇지 않을 경우 전동공구에 대한 통제력을 잃을 수도 있습니다.
- ▶ 치줄을 이용한 파고 작업 시 주의를 기울이십시오. 철거 자재에서 떨어지는 파편으로 인해 주변에 있는 사람이나 작업자 스스로 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 배터리는 제조사에서 권장하는 충전기에만 충전하십시오. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 전동 공구를 양손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 전동공구를 양손으로 잡고 움직이면 더 안전합니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오. 본 사용 설명서를 철저히 숙지하고 완벽히 이해하기 전에는 본 전동공구를 사용하지 마십시오. 또한, 해당 현지 작업 규정을 준수하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 콘크리트, 벽돌 및 석재에 임팩트 드릴 작업을 하고 간단한 치줄 작업을 하는 데 사용해야 합니다. 또한 목재, 금속, 세라믹 및 플라스틱에서의 타격 없는 드릴 작업에도 적합합니다. 전자 제어장치와 좌우 회전 기능이 있는 전동공구는 또한 스크류 작업을 하는 데에도 사용이 가능합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) SDS plus 드릴 척
- (2) SDS plus 톨 홀더
- (3) 먼지보호 캡
- (4) 잠금 슬리브
- (5) 진동 감소장치
- (6) EPC(Electronic Precision Control) 스위치
- (7) 고리 마운트
- (8) 배터리 해제 버튼^{a)}
- (9) 회전방향 선택 스위치
- (10) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (11) 전원 스위치
- (12) 배터리^{a)}

- (13) 모드 선택 스위치 해제 버튼
- (14) 모드 선택 스위치
- (15) 작업 램프
- (16) 깊이 조절자 조절용 버튼
- (17) 보조 손잡이(절연된 손잡이 부위)
- (18) 깊이 조절자

a) 도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

제품 사양

충전 로터리 해머 드릴		ABH18-26AS
제품 번호		7 140 ...
속도 제어		●
회전 정지		●
우회전/좌회전		●
정격 전압	V=	18
소비 전력 ^{A)}	W	425
타격을 ^{A)}	min ⁻¹	0-4350
EPTA-Procedure 05:2016에 따른 스트로크당 충격 에너지	J	2.6
정격 속도 ^{A)}		
- 정회전	min ⁻¹	0-980
- 역회전	min ⁻¹	0-980
톨 홀더		SDS plus
스핀들 넥 직경	mm	50
드릴 직경, 최대:		
- 콘크리트	mm	26
- 벽돌 (코어 비트 사용 시)	mm	68
- 철재	mm	13
- 목재	mm	30
EPTA-Procedure 01:2014에 따른 중량	kg	3.2-4.2
길이	mm	347
높이	mm	225
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 ... +35
작동 시 ^{B)} 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 ... +50
권장 배터리		GBA 18V... ProCORE18V...
권장하는 충전기		GAL 18...

A) 배터리 ProCORE18V 8.0Ah 장착 시 20-25 °C에서 측정됨.

B) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

배터리

배터리 충전하기

▶ 기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.
귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

지침: 전동공구의 전원이 꺼진 상태에서만 배터리를 분리하십시오.

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실제로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼  또는  을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 형식 GBA 18V...



LED	용량
연속등 3 × 녹색	60–100 %
연속등 2 × 녹색	30–60 %
연속등 1 × 녹색	5–30 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 형식 ProCORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %

LED

점멸등 1 × 녹색

용량

0–5 %

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실제로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.

보조 손잡이

▶ 반드시 보조 손잡이 (17) 를 장착하여 전동공구를 사용하십시오.

▶ 보조 손잡이가 항상 단단히 조여져 있는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 작업하면서 전동공구에 대한 통제력을 잃을 수도 있습니다.

보조 손잡이 조절하기(그림 A 참조)

보조 손잡이 (17) 를 알맞게 젖혀서 안전하고 편안한 작업 자세를 취하십시오.

– 보조 손잡이 (17) 의 아래쪽을 시계 반대 방향으로 돌려 보조 손잡이 (17) 의 방향을 원하는 위치로 전환하십시오. 보조 손잡이 (17) 의 아래쪽을 시계 방향으로 다시 돌려 끼우십시오.

이때 보조 손잡이의 고정 밴드가 하우징에 있는 홈에 제대로 끼여 있는지 확인해야 합니다.

드릴 척과 비트 선택하기

해머 드릴 작업이나 치줄 작업을 하려면 기기의 SDS-plus 드릴 척에 삽입되는 SDS-plus 비트를 사용해야 합니다.

목재, 금속, 세라믹 그리고 플라스틱에 타격없이 드릴 작업을 하거나 스크류 작업을 하려면 SDS-plus가 아닌 비트를 사용해야 합니다(예: 실린더 샙크 타입 드릴 비트). 이러한 비트를 사용할 경우 순간 교환 커레스 척이나 키 타입 척이 필요합니다.

툴 교환

먼지 보호 캡 (3) 은 작업하는 동안 먼지가 툴 홀더 안으로 들어가는 것을 방지해 줍니다. 비트 장착 시, 먼지 보호 캡 (3) 이 손상되지 않도록 주의하십시오.

▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.

툴 교환(SDS-plus)

SDS-plus 비트 장착하기(그림 B 참조)

SDS-plus 드릴 척을 사용하면 별도의 공구를 사용하지 않고도 간단하고 쉽게 비트를 교환할 수 있습니다.

- 끼우려는 비트의 끝 부분을 깨끗이 닦고 그리스를 바릅니다.
- 비트가 자동으로 잠길 때까지 툴 홀더 안으로 돌려 끼우십시오.
- 치줄 비트를 잡아당겨 보면서 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.

SDS-plus 비트는 시스템상 충분히 움직이게 되어 있습니다. 그래서 공전 상태에서 편심 현상이 생기지만 드릴작업 시에는 다시 저절로 중심을 잡습니다. 이는 작업의 정확성에 어떠한 영향도 미치지 않습니다.

SDS-plus 비트 탈착하기(그림 C 참조)

- 잠금 슬리브 (4) 를 뒤쪽으로 민 후, 비트를 분리합니다.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들이 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료(크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 전문가만 작업할 수 있습니다.

- 가능하면 작업물 소재에 적당한 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려하십시오.

- ▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오.** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다.

작동

기계 시동

작동 모드 설정하기

모드 선택 스위치 (14) 를 이용하여 전동공구의 작동 모드를 선택하십시오.

- 작동 모드를 변경하려면 해제 버튼 (13) 을 누른 상태에서 모드 선택 스위치 (14) 가 맞물려 잠기는 소리가 날 때까지 원하는 위치로 돌립니다.

지침: 작동 모드는 전동공구가 꺼진 상태에서에만 변경하십시오! 그렇게 하지 않으면 전동공구가 손상될 수 있습니다.



콘크리트 또는 석재에서의 **해머 드릴링 작업** 위치



목재, 금속, 세라믹, 플라스틱에서 타격이 없는 **단순 드릴 작업 및 스크류 작업** 위치



치줄 위치 조절을 위한 **Vario-Lock** 위치 모드 선택 스위치 (14) 는 이 위치에서 잠기지 않습니다.



치줄 작업 위치

회전방향 설정하기

회전방향 선택 스위치 (9) 를 이용해 전동공구의 회전 방향을 변경할 수 있습니다. 전원 스위치 (11) 가 눌린 상태에서는 변경할 수 없습니다.

- ▶ **전동공구가 정지된 상태에서만 회전방향 선택 스위치 (9) 를 작동하십시오.**

해머 드릴작업, 드릴작업 혹은 치줄작업을 하려면 회전 방향이 반드시 우회전에 있어야 합니다.

- ▶ **정회전:** 회전방향 선택 스위치 (9) 를 스톱 위치까지 좌측으로 누르십시오.

- ▶ **역회전:** 회전방향 선택 스위치 (9) 를 스톱 위치까지 우측으로 누르십시오.

전원 스위치 작동

- 전동공구의 전원을 켜려면 전원 스위치를 (11) 누르십시오.

전원 스위치 (11) 를 약간 또는 끝까지 누르면 작업 램프 (15) 가 점등되기 때문에 조명 상태가 안 좋을 경우 작업 영역을 비출 수 있습니다.

전동공구의 스위치를 맨 처음으로 켤 때 전동공구의 전자 시스템이 구성되어야 하므로 시동이 지연될 수 있습니다.

저온에서 작업할 경우 전동공구가 완전한 해머/타격 성능을 보일 때까지 얼마간 시간이 필요합니다.

- 전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 (11) 에서 손을 떼면 됩니다.

속도/타격을 조절하기

전원이 켜진 전동공구의 속도/타격률은 전원 스위치 (11) 를 움직이는 정도에 따라 자유롭게 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 (11) 쪽으로 약간만 밀면 낮은 속도/타격률이 설정됩니다. 좀 더 세게 누르면 속도/타격률이 증가합니다.

치줄 위치 바꾸기(Vario-Lock)

36 위치에서 치줄을 고정시킬 수 있습니다. 이를 통해 각각 적의 작업 위치를 선정할 수 있습니다.

- 치줄을 툴 홀더에 끼웁니다.
- 모드 선택 스위치 (14) 를 “Vario-Lock” 위치로 돌리십시오.
- 원하는 치줄 위치로 비트를 돌리십시오.
- 타격/회전 모드 스위치 (14) 을 “치줄 작업” 위치로 돌리십시오. 그러면 툴 홀더가 고정됩니다.
- 치줄작업을 하려면 회전방향을 오른쪽으로 맞추십시오.

사용 방법

드릴 깊이 조절하기(그림 D 참조)

원하는 천공 깊이 X는 깊이 조절자 (18) 로 조절할 수 있습니다.

- 깊이 조절자 조절용 버튼 (16) 을 눌러 깊이 조절자를 보조 손잡이 (17) 에 끼우십시오.
깊이 조절자 (18) 에 있는 우물두툼한 표면이 항상 아래쪽으로 향해 있어야 합니다.
- SDS-plus 비트를 SDS-plus 툴 홀더 (2) 안으로 끝까지 밀어 넣습니다. SDS-plus 비트가 움직이게 되면 천공 깊이를 정확하게 세팅할 수 없게 됩니다.
- 드릴 비트의 끝과 깊이 조절자의 끝 부위의 간격이 원하는 천공 깊이 X가 될 때까지 깊이 조절자를 잡아 당깁니다.

과부하 클러치

- ▶ 드릴 비트가 끼여거나 박힌 경우 드릴 스펀들의 작동이 중단됩니다. 이때 생기는 충격에 대비해서 전동공구를 두 손으로 꼭 잡고 안전한 자세로 작업해야 합니다.
- ▶ 전동공구 자동으로 차단되면, 전동공구의 스위치를 끄고 비트를 푸십시오. 비트가 걸려 있는 상태에서 스위치를 켜면 강한 반동력이 생길 수 있습니다.

급속 정지

급속 정지 기능은 전동공구에 과부하가 걸릴 경우 순간적으로 회전작동을 멈추며(예시: SDS plus 비트가 자재에 걸릴 경우), 급속 정지 기능이 없는 전동공구 대비 사용자를 더 안전하게 보호해줍니다. 예상치 못한 상황에서 전동공구가 드릴축 주위를 회전하는 경우 전동공구가 자체적으로 스위치를 차단합니다.

- 재가동하려면 전원 스위치 (11) 에서 손을 떼고 다시 한번 누릅니다.

급속 정지는 전동공구에 작업 램프 (15) 가 깜박이면서 표시됩니다.

EPC(Electronic Precision Control)

민감한 자재에서 스폿 드릴 작업 및 타격 작업을 할 때는 EPC에 의해 작업속도가 완만하게 높아지므로 정밀한 작업을 할 수 있습니다.

EPC 스위치 (6) 를 원하는 위치로 미십시오.

최고 작동 회전속도에 해당하는 위치



서서히 작동 회전속도를 줄이는 위치

진동 감소장치

진동 감소장치가 내장되어 있어 진동 발생이 줄어듭니다.

- ▶ 진동 감소장치가 손상된 경우 전동공구를 계속 사용하지 마십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ 전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오. 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 상해를 입을 위험이 있습니다.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.
- ▶ 손상된 먼지 보호 캡은 즉시 교환하십시오. 고객 서비스 센터에서 교환하는 것을 권장합니다.
- 툴 홀더 (2) 를 사용한 후에는 항상 깨끗이 닦아주십시오.

액세서리 선택

순정 FEIN 액세서리만 사용하십시오. 액세서리는 해당 전동공구 유형에 맞아야 합니다.

수리 및 고객 서비스

전동공구는 원칙적으로 전기 기사를 통해서만 수리, 유지보수 및 점검해야 합니다. 비전문적으로 수리할 경우 사용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있습니다.

극단적인 사용 조건에서 금속 소재를 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 오일이 섞이지 않은 건조한 압축 공기를 흡입구를 통해 전동공구 내부에 넣어 넣으십시오.

석고가 함유된 소재를 작업할 경우 분진이 발생할 수 있습니다. 발생한 분진이 전동공구 내부와 스위치 부분에 쌓이고 습기가 스며들면 균을 수 있습니다. 이로 인해 스위치 메커니즘에 영향이 있을 수 있습니다. 오일이 섞이지 않은 건조한 압축 공기를 흡입구 및 스위치 부분을 통해 전동공구 내부에 넣어 넣으십시오.

석면에 닿은 제품은 수리를 맡겨서는 안 됩니다. 석면이 묻은 제품은 석면이 함유된 폐기물에 대해 국가별로 통용되는 규정에 따라 폐기처리하십시오.

수리가 필요한 FEIN 전동공구 및 액세서리가 있는 경우, 해당 FEIN 고객 서비스 센터에 문의하십시오. 주소는 인터넷 사이트

www.fein.com에서 확인하십시오.

노화되고 마모된 경우 스티커 및 경고 지침을 새것으로 교체하십시오.

전동공구의 최신 스페어 부품 목록은 인터넷 사이트

www.fein.com에서 확인하십시오.

순정 스페어 부품만 사용하십시오.

보증 청구 및 보증서

제품에 대한 보증은 제품이 출시된 국가의 법적 규정에 따라 적용됩니다. 또한, FEIN은 FEIN 제조회사 보증 설명 내용에 따라 보증을 제공합니다.

해당 제품의 공급 범위에는 이 사용 설명서에 설명되거나 제시된 액세서리 중 일부만 포함될 수도 있습니다.

적합성 선언

CE 마크는 유럽연합 국가 및 EFTA(European Free Trade Association, 유럽 자유 무역 연합) 국가에서 EU 또는 EFTA 시장용으로 출시된 제품에 한해서만 유효합니다.

EU 시장에 제품 출시 후에는 UKCA 인증마크는 효력을 잃게 됩니다.

UKCA 마크는 영국 시장(잉글랜드, 웨일스, 스코틀랜드)에서 영국 시장용으로 출시된 제품에만 유효합니다. 영국 시장에 제품을 출시한 후에는 CE 인증마크는 효력을 잃게 됩니다.

FEIN사는 단독 책임 하에 해당 제품이 본 사용 설명서의 마지막 페이지에 제시된 해당 규정을 준수함을 알립니다.

기술 문서를 확인할 수 있는 곳은 다음과 같습니다:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

제3자를 통해 운반할 경우(항공 운송이나 운송 회사 등) 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:

리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 262).

หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูล

จำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำ

สั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลัก (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีมืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่มีมีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะสมพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าในลักษณะใดๆ อย่างเด็ดขาด อย่าใช้ปลั๊กฟ่วงต่อใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น หากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

- ▶ อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยึด หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทางานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิตช์ดวงจรมือถือการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD) การใช้สวิตช์ดวงจรมือถือการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อยหรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประภททุกชิ้นเสี่ยงดังที่ไปตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือการถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากคายนอกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือหรือประแจปากคายนี้อยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งทำขึ้นที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะที่ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผมและเสื้อผ้าออกจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่

- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- ▶ เมื่อใช้งานเครื่องมือขยี้จะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความชะล่าใจและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ อย่างสม่ำเสมอเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คเกจออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้
- ▶ มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่อง เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าจะไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจสอบการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน
- ▶ อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การ

ใช้งานของเครื่อง

อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

- ▶ ดูแลตามจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี ด้ามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัย และไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องที่ใช้แบตเตอรี่

- ▶ ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตระบุไว้เท่านั้น
- ▶ เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจหนึ่ง หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเฉพาะกับแบตเตอรี่แพ็คเกจที่กำหนดไว้เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่แพ็คเกจอื่นเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้หรือบาดเจ็บ
- ▶ เมื่อไม่ใช้งานแบตเตอรี่แพ็คเกจ ให้เก็บไว้ห่างวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งได้
- ▶ การลัดวงจรของขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการไหม้หรือไฟลุกได้
- ▶ หากใช้แบตเตอรี่อย่างอาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ได้ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยบังเอิญ ให้ใช้น้ำล้าง หากของเหลวเข้าตา ให้ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ด้วย
- ▶ ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดอาการคันหรือแสบผิวหนังได้
- ▶ อย่าใช้แบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือดัดแปลง
- ▶ แบตเตอรี่ที่ชำรุดหรือดัดแปลงอาจแสดงอาการที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ระเบิด หรือความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ อย่าให้แบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงเกินไป หากสัมผัสไฟหรืออุณหภูมิที่สูงกว่า 130 °C อาจทำให้เกิดการระเบิดได้
- ▶ ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการชาร์จทั้งหมด และต้องไม่ชาร์จแบตเตอรี่แพ็คเกจหรือเครื่องมือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนดในคำแนะนำ การชาร์จแบตเตอรี่อย่างไม่ถูกวิธีหรือนอกช่วงอุณหภูมิที่กำหนด อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้

การบริการ

- ▶ ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใช้อะไหล่ที่เหมือน

กันเท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

- ▶ **อย่าบำรุงรักษาแบตเตอรี่ที่แพ้ที่ชาร์จอย่างเด็ดขาด** ต้องส่งให้บริษัทผู้ผลิตหรือศูนย์บริการที่ได้ รับอนุญาตทำการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แพคเกจท่าน

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับค้อน

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับการทำงานทั้งหมด

- ▶ **สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง** การรับฟังเสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
- ▶ **ใช้ตามจับเพิ่มหากจัดส่งมาพร้อมกับเครื่องการสูญเสีย** การควบคุมอาจทำให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมือตัดหรือสกรูอาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่** ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับที่หุ้มฉนวน หากเครื่องมือตัดและสกรูสัมผัสสายที่ “มีกระแสไฟฟ้า” ไหลผ่าน จะทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่ไม่ได้หุ้มฉนวนของเครื่องมือไฟฟ้าเกิด “มีกระแสไฟฟ้า” ด้วย และส่งผลให้ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเมื่อใช้ดอกสว่านยาวด้วยค้อนหมุน

- ▶ **เริ่มต้นเจาะด้วยความเร็วต่ำและให้ปลายดอกสว่านสัมผัสชิ้นงานเสมอ** ที่ความเร็วที่สูงกว่า ดอกสว่านอาจโค้งงอเมื่อปล่อยให้หมุนอย่างอิสระโดยไม่สัมผัสชิ้นงาน และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ **ใช้แรงกดให้ตรงกับแนวดอกสว่านเท่านั้นและอย่าใช้แรงกดมากเกินไป** ปลายดอกสว่านอาจโค้งงอทำให้แตกหักหรือสูญเสียการควบคุม และส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

- ▶ **ใช้เครื่องตรวจจับที่เหมาะสมเพื่อตรวจหาสายไฟฟ้าหรือท่อสาธารณูปโภคที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณทำงานหรือติดต่อบริษัทสาธารณูปโภคในพื้นที่เพื่อขอความช่วยเหลือ** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊สเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำ ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ **รอให้เครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทก่อนวางเครื่องลงบนพื้น** เครื่องมือที่ใส่อยู่อาจติดขัดและทำให้สูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องมือหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ **เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จและนำไปใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง อาจมีไอระเหยออกมาได้** แบตเตอรี่อาจเผาไหม้หรือระเบิดได้ให้สูดอากาศบริสุทธิ์และไปพบแพทย์ในกรณีเจ็บปวด ไอระเหยอาจทำให้ระบบหายใจระคายเคือง

- ▶ **อย่าเปิดแบตเตอรี่** อันตรายจากการลัดวงจร
- ▶ **วัตถุที่แหลมคม ต. ย. เช่น ตะปูหรือไขควง หรือแรงกระทำภายนอก อาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายได้** สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดการลัดวงจรภายในและแบตเตอรี่ใหม่ มีควัน ระเบิด หรือร้อนเกินไป
- ▶ **ใช้แบตเตอรี่ AMPShare จากผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตหรือพันธมิตร AMPShare** ในลักษณะนี้ แบตเตอรี่แพคเกจ จะได้รับการปกป้องจากการใช้งานเกินกำลังซึ่งเป็นอันตราย



ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน รวมทั้ง ต. ย. เช่น จากการถูกแสงแดดส่องต่อเนื่องจากไฟ สิ่งสกปรก น้ำ และความชื้น อันตรายจากการระเบิดและการลัดวงจร

- ▶ **ห้ามสัมผัสเครื่องมือหรือชิ้นส่วนใดๆ ที่อยู่ติดกันหลังเสร็จสิ้นการใช้งานแล้ว** ไม่นาน ชิ้นส่วนเหล่านี้อาจร้อนจัดระหว่างการทำงานและทำให้เกิดแผลไหม้ได้
- ▶ **เครื่องมืออาจติดขัดในขณะเจาะ** ตั้งทำยีนที่มั่นคงและจับเครื่องมือไฟฟ้าด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา มิฉะนั้นคุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า
- ▶ **ใช้ความระมัดระวังในขณะรื้อถอนด้วยสิ่ว** เศษวัสดุการรื้อถอนที่ร่วงหล่นอาจทำให้คุณรอบข้างหรือตัวคุณเองบาดเจ็บได้
- ▶ **ชาร์จแบตเตอรี่แพคเกจด้วยเครื่องชาร์จที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชาร์จแบตเตอรี่ประเภทนี้ หากนำไปชาร์จแบตเตอรี่ประเภทอื่น อาจเกิดไฟไหม้ได้
- ▶ **จับเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและตั้งทำยีนให้มั่นคงขณะทำงาน** ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือไฟฟ้าได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้าง

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้หากยังไม่ได้อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานเหล่านี้อย่างถี่ถ้วน ปฏิบัติตามกฎหมายระดับนานาชาติและความปลอดภัยแห่งชาติที่เกี่ยวข้องด้วย

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องนี้ใช้สำหรับเจาะตอกในคอนกรีต อิฐ และหิน และยังใช้สำหรับงานสลักตึกเบาๆ เครื่องนี้ยังเหมาะสำหรับ

เจาะโดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติกอีกด้วย เครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และการหมุนซ้าย/ขวาสามารถใช้งานสกรูได้ด้วย

ส่วนประกอบที่แสดงภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- (1) หัวจับดอก SDS plus
- (2) ด้ามจับเครื่องมือ SDS plus
- (3) ฝาครอบกันฝุ่น
- (4) ปลอกสำหรับล้อค
- (5) ตัวหน่วงการสั่นสะเทือน
- (6) ลิฟท์ EPC (Electronic Precision Control)
- (7) ที่แขวนสายคล้อง
- (8) แบตเตอรี่แบบถอดได้^{a)}
- (9) ลิฟท์เปลี่ยนทิศทางการหมุน
- (10) ด้ามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (11) ลิฟท์เปิด-ปิด
- (12) แบตเตอรี่แพ็ค^{a)}
- (13) ปุ่มปลดล็อกลิฟท์หยุดกระแทก/หยุดหมุน
- (14) ลิฟท์หยุดกระแทก/หยุดหมุน
- (15) ไฟส่องบริเวณทำงาน
- (16) ปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก
- (17) ด้ามจับเพิ่ม (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- (18) ก้านวัดความลึก

- a) อุปกรณ์ประกอบที่แสดงภาพหรืออธิบายไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

ส่วนกระแทกไร้สาย	ABH18-26AS
หมายเลขสินค้า	7 140 ...
การควบคุมความเร็ว	●
หยุดการหมุน	●
การหมุนทางซ้าย/ขวา	●
แรงดันไฟฟ้าพิกัด	V= 18
กำลังไฟฟ้าพิกัดด้านเข้า ^{A)}	วัตต์ 425
อัตรากระแทก ^{A)}	นาที่ ⁻¹ 0–4350
พลังงานกระแทกต่อครั้งตามระเบียบการ EPTA-Procedure 05:2016	จูล 2.6

ส่วนกระแทกไร้สาย	ABH18-26AS
อัตราความเร็วพิกัด ^{A)}	
– การหมุนทางขวา	นาที่ ⁻¹ 0–980
– การหมุนทางซ้าย	นาที่ ⁻¹ 0–980
ด้ามจับเครื่องมือ	SDS plus
เส้นผ่าศูนย์กลางปลอกแกน	มม. 50
เส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะสูงสุด:	
– คอนกรีต	มม. 26
– งานก่ออิฐ (ด้วยดอกเจาะควาน)	มม. 68
– เหล็กกล้า	มม. 13
– ไม้	มม. 30
น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01:2014	กก. 3.2–4.2
ความยาว	มม. 347
ความสูง	มม. 225
อุณหภูมิโดยรอบที่แนะนำเมื่อชาร์จ	°C 0 ... +35
อุณหภูมิโดยรอบที่อนุญาตเมื่อใช้งาน ^{B)} และระหว่างการเก็บรักษา	°C –20 ... +50
แบตเตอรี่ที่แนะนำ	GBA 18V... ProCORE18V...
เครื่องชาร์จที่แนะนำ	GAL 18...

- A) ดำเนินการวัด ณ อุณหภูมิ 20–25 °C พร้อมแบตเตอรี่ ProCORE18V 8.0Ah
B) สมรรถภาพจะน้อยลงที่อุณหภูมิ < 0 °C

แบตเตอรี่

การชาร์จแบตเตอรี่

- ใช้เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ที่ระบุในข้อมูลทางเทคนิคเท่านั้น เฉพาะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เหล่านี้เท่านั้นที่เข้าชุดกับแบตเตอรี่ลิเธียม ไอออน ของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนถูกจัดตั้งโดยมีการชาร์จไฟบางส่วนตามระเบียบข้อบังคับด้านการขนส่งระหว่างประเทศ เพื่อให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ก่อนใช้งานครั้งแรกให้ชาร์จแบตเตอรี่จนเต็ม

การใส่แบตเตอรี่

ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วเข้าในด้ามจับจนรู้สึกเข้าล็อก

การถอดแบตเตอรี่

หมายเหตุ: ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อปิดเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น เมื่อต้องการถอดแบตเตอรี่แฟคออก ให้กดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่และดึงแบตเตอรี่แฟคออกจากเครื่องมือไฟฟ้าอย่างช้าๆ

แบตเตอรี่แฟคมีการล็อก 2 ระดับเพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่แฟควิ่งหลุดออกมาหากกดแป้นปลดล็อกแบตเตอรี่โดยไม่ตั้งใจ เมื่อแบตเตอรี่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องมือไฟฟ้า สปริงจะยึดแบตเตอรี่ให้เข้าตำแหน่ง

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

ไฟ LED สีเขียวของการแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แสดงสถานะการชาร์จของแบตเตอรี่ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยท่านสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหยุดสนิทเท่านั้น

กดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่  หรือ  เพื่อแสดงสถานะการชาร์จ ท่านสามารถกดได้แม้เมื่อได้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้ว

หลังจากกดปุ่มสำหรับไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ไฟ LED ไม่ติดขึ้น แสดงว่าแบตเตอรี่บกพร่องและต้องเปลี่ยนใหม่

แบตเตอรี่-ชนิด GBA 18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	60–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	30–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–30 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

แบตเตอรี่-ชนิด ProCORE18V...



LED	ความจุ
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 5× สีเขียว	80–100 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 4× สีเขียว	60–80 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 3× สีเขียว	40–60 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 2× สีเขียว	20–40 %
ไฟส่องสว่างต่อเนื่อง 1× สีเขียว	5–20 %
ไฟกะพริบ 1× สีเขียว	0–5 %

ข้อแนะนำในการปฏิบัติต่อแบตเตอรี่อย่างเหมาะสมที่สุด

ปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้นและน้ำ

เก็บรักษาแบตเตอรี่แฟคในช่วงอุณหภูมิ -20°C ถึง 50°C เท่านั้น อย่าปล่อยให้แบตเตอรี่แฟคไว้ในรถยนต์ในช่วงฤดูร้อน

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศเป็นครั้ง

คราวโดยใช้แปรงขนอ่อนที่แห้งและสะอาด

หลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว หากแบตเตอรี่

แฟคมีช่วงเวลาทำงานสั้นมาก แสดงว่าแบตเตอรี่

แฟคเสื่อมและต้องเปลี่ยนใหม่

อ่านและปฏิบัติตามข้อสังเกตสำหรับการกำจัดขยะ

การติดตั้ง

- ▶ ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องมือไฟฟ้า (ต. ย. เช่น บำรุงรักษา เปลี่ยนเครื่องมือ ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อขนย้ายและเก็บรักษา อันตรายจากการบาดเจ็บหากสวิตช์เปิด-ปิดติดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจ

ด้ามจับเพิ่ม

- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้าร่วมกับด้ามจับเพิ่ม (17) เสมอ
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ดัชนีที่จับเสริมให้แน่นเสมอ มิฉะนั้นคุณอาจสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าขณะทำงานได้

การหมุนด้ามจับเพิ่ม (ดูภาพประกอบ A)

ท่านสามารถจับด้ามจับเพิ่ม (17) ทนไปยังตำแหน่งใดก็ได้ เพื่อให้ได้ท่าทำงานที่มั่นคงและเหนียวแน่น

- หมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (17) ทวนเข็มนาฬิกา และหันด้ามจับเพิ่ม (17) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจึงหมุนก้านจับด้านล่างของด้ามจับเพิ่ม (17) ในทิศทางเข็มนาฬิกากลับเข่าที่ใหม่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายรัดปรับความตึงของด้ามจับเพิ่มอยู่ในร่องที่ตัวเครื่อง

การเลือกหัวจับดอกและเครื่องมือ

สำหรับการเจาะดอกและการสกัดต้องใช้เครื่องมือ SDS-plus ที่ใส่ในหัวจับดอก SDS-plus

สำหรับการเจาะโดยไม่กระทบในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมทั้งการขันสกรู ต้องใช้เครื่องมือที่ไม่มี SDS-plus (ต. ย. เช่น ดอกสว่านที่มีก้านทรงกระบอก) ต้องใช้หัวจับดอกชนิดเปลี่ยนเร็วหรือหัวจับดอกที่มีเฟืองในสำหรับเครื่องมือเจาะเหล่านี้

การเปลี่ยนเครื่องมือ

ฝาครอบกันฝุ่น (3) ส่วนใหญ่จะป้องกันไม่ให้ฝุ่นที่เกิดจากการเจาะหลุดเข้าไปในคัมจับเครื่องมือในระหว่างการใช้งาน เมื่อใส่เครื่องมือต้องระวังอย่าให้ฝาครอบกันฝุ่น (3) เสียหาย

- ▶ **ต้องเปลี่ยนฝาครอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที**
เราขอแนะนำว่า ควรส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้

การเปลี่ยนเครื่องมือ (SDS-plus)

การใส่เครื่องมือ SDS-plus (ดูภาพประกอบ B)

หัวจับดอก SDS-plus ทำให้เปลี่ยนเครื่องมือเจาะได้ง่าย และสะดวกโดยไม่ต้องใช้เครื่องมืออื่นๆ ช่วย

- ทำความสะอาดและทำความสะอาดที่ปลายก้านเครื่องมือ
- จับเครื่องมือหมุนใส่ในคัมจับเครื่องมือจนเข้าล็อกโดยอัตโนมัติ
- ดึงเครื่องมือเพื่อตรวจสอบการล็อก

ตามเงื่อนไขของระบบ เครื่องมือ SDS-plus สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ ดังนั้นเมื่อเดินตัวเปล่า เครื่องมือจะวิ่งส่ายจากแนวรัศมี ซึ่งจะไม่ผลต่อความเที่ยงตรงของรูเจาะ ดอกสว่านจะตั้งตัวให้อยู่ตรงกลางเองระหว่างการเจาะ

การถอดเครื่องมือ SDS-plus (ดูภาพประกอบ C)

- ดันปลอกสำหรับล็อก (4) ไปด้านหลังและถอดเครื่องมือออก

การดูแลฝุ่น/ซีลีเนียม

ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว ไม้ยางประเภท แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้ใช้เครื่องมือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง

ฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อบำบัดไม้ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้)

สำหรับวัสดุที่มีแอลเบลสทอสตองให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น

- ใช้ระบบดูดฝุ่นออกที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ มากเท่าที่จะทำได้
- จัดสถานที่ทำงานให้มีกระแสระบายอากาศที่ดี
- ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ISO กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงานที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน**
ฝุ่นสามารถถูกใหม่อย่างง่ายตาย

การปฏิบัติงาน

การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

การตั้งโหมดทำงาน

ท่านสามารถเลือกโหมดทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าด้วยสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (14)

- เมื่อต้องการเปลี่ยนโหมดทำงาน ให้กดปุ่มปลดล็อก (13) และหมุนสวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (14) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการจนได้ยินเสียงเขาล็อก

หมายเหตุ: เปลี่ยนโหมดทำงานเฉพาะเมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น! มิฉะนั้นเครื่องมือไฟฟ้าอาจชำรุดได้

 ตำแหน่งสำหรับ **การเจาะดอก** ในคอนกรีตหรือหิน

 ตำแหน่งสำหรับ **การเจาะ** โดยไม่กระแทกในไม้ โลหะ เซรามิก และพลาสติก รวมทั้งการขัน **การขันสกรู**

 ตำแหน่ง **Vario-Lock** สำหรับปรับตำแหน่งสกรู
สวิตช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (14) จะไม่ล็อกในตำแหน่งนี้

 ตำแหน่งสำหรับ **การสกัด**

การกลับทิศทางการหมุน

ท่านสามารถใช้สวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (9) เพื่อเปลี่ยนทิศทางการหมุนของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ตามหากสวิตช์เปิด-ปิด (11) ถูกกดอยู่จะไม่สามารถเปลี่ยนทิศทางการหมุน

- ▶ **หมุนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (9) เมื่อเครื่องมือหยุดนิ่งอยู่กับที่เท่านั้น**

ตั้งทิศทางการหมุนสำหรับการเจาะดอก การเจาะ และการสกัด ไว้ที่การหมุนทางขวาเสมอ

- ↑ — **หมุนขวา:** เลื่อนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (9) ไปทางซ้ายจนสุด
- ↓ — **หมุนซ้าย:** เลื่อนสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน (9) ไปทางขวาจนสุด

การเปิด-ปิดเครื่อง

- **เปิดสวิตช์** เครื่องมือไฟฟ้าโดยกดสวิตช์เปิด-ปิด (11) ไฟส่องบริเวณทำงาน (15) จะส่องสว่างเมื่อกดสวิตช์เปิด-ปิด (11) เบาๆ หรือเต็มที่ และช่วยเพิ่มความสว่างในบริเวณทำงานภายใต้สภาพแสงที่ไม่เอื้ออำนวย

เมื่อเปิดเครื่องมือไฟฟ้าเป็นครั้งแรกอาจเกิดความล่าช้าในการเริ่มต้นเนื่องจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องมือไฟฟ้าต้องได้รับการกำหนดค่าก่อน

หากเครื่องทำงานภายใต้อุณหภูมิต่ำ เครื่องจะเริ่มตอก/ กระแทกเต็มที่หลัง

จากเปิดเครื่องทำงานระยะหนึ่งแล้วเท่านั้น

- เมื่อต้องการ**ปิดสวิทช์**เครื่องมือไฟฟ้าให้ปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด (11)

การตั้งอัตราความเร็ว/อัตรากระแทก

ท่านสามารถปรับอัตราความเร็ว/อัตรากระแทกของเครื่องมือไฟฟ้าที่เปิดสวิทช์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงที่กดลงบนสวิทช์เปิด-ปิด (11)

กดสวิทช์เปิด-ปิด (11) เมาจะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกต่ำ กดสวิทช์แรงยิ่งขึ้นจะได้อัตราความเร็ว/อัตรากระแทกเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนตำแหน่งสกรู (Vario-Lock)

ท่านสามารถล็อคดอกสกรูได้ 36 ตำแหน่ง ในลักษณะนี้ท่านสามารถตั้งท่าทำงานได้เหมาะสมที่สุดสำหรับแต่ละรูปแบบการทำงาน

- ใส่ดอกสกรูเข้าในด้ามจับเครื่องมือ
- หมุนสวิทช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (14) ไปที่ตำแหน่ง "Vario-Lock"
- หมุนเครื่องมือไปยังตำแหน่งการสกรูที่ต้องการ
- หมุนสวิทช์หยุดกระแทก/หยุดหมุน (14) ไปที่ตำแหน่ง "การสกรู" ด้วยวิธีนี้ตามจับเครื่องมือจะถูกล็อคไว้
- ตั้งทิศทางการหมุนสำหรับการสกรูไว้ที่การหมุนทางขวา

ข้อแนะนำในการทำงาน

การปรับความลึกการเจาะ (ดูภาพประกอบ D)

ท่านสามารถใช้ก้านวัดความลึก (18) เพื่อตั้งความลึกการเจาะ X ที่ต้องการ

- กดปุ่มสำหรับปรับก้านวัดความลึก (16) และใส่ก้านวัดความลึกเข้าไปตามจับเพิ่ม (17)
- ดึงก้านวัดความลึกออกจนระยะห่างระหว่างปลายดอกสว่านและปลายก้านวัดความลึกเท่ากับความลึกการเจาะที่ต้องการ X

เคล็ดลับการทำงานเกินกำลัง

- ▶ หากเครื่องมือที่ใส่อยู่เกิดขัดหรือติดแน่น แรงขับไปยังเพลาสว่านจะสะดุดหยุด เนื่องจากแรงบิดที่เกิดขึ้น ต้องถือเครื่องมือไฟฟ้าให้แน่นด้วยมือทั้งสองข้างและหาที่ยืนที่มั่นคงเสมอ
- ▶ หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขัด ให้ปิดสวิทช์เครื่องและปลดเครื่องมือที่ใส่อยู่ออก หากเปิดสวิทช์โดยที่เครื่องมือจะติดขัดอยู่ อาจเกิดแรงปฏิกิริยาบิดสูง

ปิดเครื่องด่วน

การปิดระบบอย่างรวดเร็วช่วยให้สามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นและปกป้องผู้ใช้อย่างยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีการปิดระบบอย่างรวดเร็ว เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าหมุนรอบแกนส่วนอย่างฉับพลันและไม่คาดคิด เครื่องมือไฟฟ้าจะปิดสวิทช์

- เมื่อต้องการ**เริ่มต้นทำงานอีกครั้ง** ให้ปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด (11) และกดสวิทช์อีกครั้ง

การปิดการทำงานของระบบอย่างรวดเร็วจะส่งสัญญาณโดยการกะพริบของไฟส่องบริเวณทำงาน (15) ที่เครื่องมือไฟฟ้า

Electronic Precision Control (EPC)

EPC ช่วยคุณในการเจาะและการทำงานด้วยแรงกระแทกสำหรับวัสดุละเอียดอ่อนโดยเพิ่มความเร็วในการทำงานเพื่อการดำเนินงานที่แม่นยำ

เลือกสวิทช์ EPC (6) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

ตำแหน่งสำหรับความเร็วรอบทำงานสูงสุด



ตำแหน่งสำหรับการเดินเครื่องขึ้นอย่างช้าๆ และความเร็วรอบทำงานที่ลดลง

ตัวหน่วงการสั่นสะเทือน

ตัวหน่วงการสั่นสะเทือนเบ็ดเสร็จช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น

- ▶ หากองค์ประกอบตัวหน่วงการสั่นสะเทือนชำรุดอย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานต่อไป

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องมือไฟฟ้า (ต. ย. เช่น บำรุงรักษา เปลี่ยนเครื่องมือ ฯลฯ) รวมทั้งเมื่อขนย้ายและเก็บรักษา อันตรายจากการบาดเจ็บหากสวิทช์เปิด-ปิดติดขึ้นอย่างไม่ตั้งใจ
- ▶ เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ
- ▶ ต้องเปลี่ยนฝาครอบกันฝุ่นที่ชำรุดโดยทันที เราขอแนะนำว่าควรส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนให้
- ทำความสะอาดด้ามจับเครื่องมือ (2) ทุกครั้งหลังใช้งาน

ตัวเลือกอุปกรณ์เสริม

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบของแท่นของ FEIN เท่านั้น
อุปกรณ์เสริมต้องระบุประเภทเครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้

การบำรุงรักษาและการบริการลูกค้า

โปรดทราบว่า ต้องซ่อมแซม บำรุงรักษา และตรวจสอบ
เครื่องมือไฟฟ้าโดยช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรองเท่านั้น
เนื่องจากการซ่อมที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดอันตราย
ร้ายแรงต่อผู้ใช้

ภายใต้สภาวะการใช้งานหนักหน่วง ผู้ที่เป็นสื่อกระแสไฟฟ้า
อาจสะสมอยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้าได้เมื่อทำการแปรรูป
โลหะ เป่าภายในของเครื่องมือไฟฟ้าบ่อยๆ ผ่านช่องระบาย
อากาศด้วยอากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมัน
อาจเกิดฝุ่นเมื่อทำการแปรรูปวัสดุที่มีใยหิน สามารถเกิดติด
อยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้าและส่วนประกอบของสวิตช์และ
อาจแข็งตัวตามความชื้น ส่งผลต่อกลไกการทำงานของ
สวิตช์ เป่าภายในผลิตภัณฑ์บ่อยๆ ผ่านช่องระบายอากาศ
และส่วนประกอบสวิตช์ด้วยอากาศอัดที่แห้งและปราศจาก
น้ำมันเครื่องมือไฟฟ้า

ต้องไม่ส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแร่ใยหินเพื่อการซ่อมแซม
กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแร่ใยหินตามข้อบังคับท้องถิ่น
สำหรับการกำจัดของเสียที่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน
หากมีเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม FEIN ที่จำเป็นต้อง
ซ่อมแซม กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า FEIN ของคุณ คุณ
สามารถค้นหาที่อยู่ได้ที่เว็บไซต์

www.fein.com

เปลี่ยนสติ๊กเกอร์และคำเตือนบนเครื่องมือไฟฟ้าในกรณีที่มี
เสื่อมสภาพและสึกหรอ

พบรายการอะไหล่ปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ได้ที่เว็บไซต์

www.fein.com

ใช้อะไหล่เท่านั้น

การรับประกันและการันตี

การรับประกันผลิตภัณฑ์มีผลบังคับใช้ตามข้อกำหนดทาง
กฎหมายในประเทศที่วางจำหน่ายในตลาด นอกจากนี้ FEIN
ยังให้การรับประกันตามประกาศการรับประกันของผู้ผลิต
FEIN

ขอบเขตของการส่งมอบผลิตภัณฑ์ของคุณอาจรวมเฉพาะ
อุปกรณ์เสริมบางส่วนที่อธิบายไว้หรือแสดงไว้ในคู่มือการใช้งาน
เหล่านี้

คำประกาศความสอดคล้อง

คำประกาศ CE ใช้ได้เฉพาะกับประเทศในสหภาพยุโรปและ
EFTA (European Free Trade Association) และ
สำหรับผลิตภัณฑ์สำหรับตลาดสหภาพยุโรปหรือ EFTA

เท่านั้น

เมื่อผลิตภัณฑ์ถูกวางตลาดในตลาดสหภาพยุโรป
เครื่องหมาย UKCA จะไม่มีผลใช้ได้อีกต่อไป

คำชี้แจงของ UKCA ใช้ในสหราชอาณาจักรเท่านั้น
(อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์) และเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีไว้
สำหรับตลาดในสหราชอาณาจักรเท่านั้น
เมื่อผลิตภัณฑ์วางตลาดในสหราชอาณาจักรแล้ว
เครื่องหมาย CE จะไม่มีผลใช้ได้อีกต่อไป

บริษัท FEIN ประกาศภายใต้ความรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว
ว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับระเบียบที่เกี่ยวข้องที่ไว้ในหน้า
สุดท้ายของคู่มือการใช้งานเหล่านี้

เอกสารทางเทคนิคของบริษัท:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd,
Germany

การขนส่ง

แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่แนะนำให้ใช้ อยู่ภายใต้ข้อกำหนด

ได้ข้อกำหนดแห่งกฎหมายสินค้าอันตราย ผู้

ใช้สามารถขนส่งแบตเตอรี่แพ็คโดย

ทางถนนโดยไม่มีข้อบังคับอื่นหากขนส่งโดยบุคคลที่สาม

(เช่น : การขนส่งทางอากาศ หรือตัวแทนขนส่งสินค้า)

ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพิเศษเกี่ยวกับการบรรจุ

ภัณฑ์และการติดฉลาก สำหรับการจัดเตรียมสิ่งของที่จัด

ส่ง จำเป็นต้องปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย

ส่งแบตเตอรี่แพ็คเมื่อตัวหุ้มไม่ชำรุดเสียหายเท่านั้น ใช้แถบ

กาวพันปิดหน้าสัมผัสที่เปิดอยู่ และนำแบตเตอรี่แพ็ค

ใส่กล่องบรรจุโดยไม่ให้เคลื่อนไปมาในกล่องได้ นอกจากนี้

นี้กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบของประเทศซึ่งอาจมีราย

ละเอียดเพิ่มเติม

การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า แบตเตอรี่แพ็ค อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ

ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้

ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม



อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าและแบตเตอรี่แพ็ค/
แบตเตอรี่ที่นำกลับมาชาร์จใหม่ได้ ลงในขยะ
บ้าน!

แบตเตอรี่แพ็ค/แบตเตอรี่:

ลิเธียม ไอออน:

กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำในบทการขนส่ง (ดู "การขนส่ง",
หน้า 270)

オリジナル取扱説明書

安全上の注意事項

安全上の一般的な注意事項

警告 安全上の注意と指示、そして図と仕様のすべてによく目を通してください。安全上の注意と指示事項を順守しないと、感電、火災、けが等の事故につながるおそれがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

本書で使用する「電動工具」という用語は、電源式（コード付き）電動工具またはバッテリー式（コードレス）電動工具を示します。

作業環境の安全について

- ▶ 作業場は整理整頓し、十分な照明を確保してください。散らかった暗い場所は事故を招くおそれがあります。
- ▶ 爆発を誘引することがある可燃性の液体、ガスや粉じんがあるところでは、電動工具を使用しないでください。電動工具は、粉じんまたはヒュームを発火させることがある火花を発生する場合があります。
- ▶ 電動工具の使用中は、お子様や第三者を近付けないでください。注意が散漫になって、操作に集中できなくなる場合があります。

電氣的安全性について

- ▶ 電動工具の電源プラグは、コンセントに合ったものを使用してください。電源プラグを改造しないでください。アダプタープラグを接地した電動工具と一緒に使用しないでください。改造していない電源プラグとそれに対応するコンセントを使用すれば、感電するリスクが低くなります。
- ▶ パイプ、暖房機器、電子レンジ、冷蔵庫などの接地されたものと身体が接触しないようにしてください。身体と接地すると、感電する危険が高まります。
- ▶ 電動工具は雨または湿気がある状態にさらさないでください。電動工具に水が入ると、感電する危険が高まります。
- ▶ コードを乱暴に扱わないでください。電動工具を移動させたり、引っ張ったり、電源プラグを抜くためにコードを利用しないでください。コードは、熱、油、角が尖った物や動く物から離しておいてください。コードが損傷したり、絡まったりすると、感電する危険が高まります。
- ▶ 電動工具を戸外で使用する時は、屋外での使用に適した延長コードを使用してください。屋外での使用に適した延長コードを使用すれば、感電するリスクが低くなります。
- ▶ 電動工具を湿気の多い場所で使用しなくてはならない場合は、漏電遮断器で保護されている電

源を使用してください。漏電遮断器を使用すれば、感電するリスクが低くなります。

人的安全性

- ▶ 電動工具を使用する時は、油断をせず、いま自分が何をしているかに注意し、常識を働かせてください。疲れていたり、アルコールや医薬品を飲んでいる時は、電動工具を使用しないでください。電動工具を使用している間の一瞬の不注意で、深刻な人的傷害をもたらす場合があります。
- ▶ 安全保護具を使用してください。常時、保護メガネを装着してください。適切な状態で防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメット、耳栓などの安全保護具を使用すれば、けがをするリスクが低くなります。
- ▶ 電動工具が意図せず始動しないようにしてください。電源プラグを差し込む前に、スイッチがオフの位置にあることを確認してください。スイッチに指をかけて電動工具を運んだり、スイッチがオンになった電動工具の電源プラグを差し込むと、事故につながるおそれがあります。
- ▶ 電動工具の電源を入れる前に、調整キーやレンチを外してください。電動工具の回転部分にキーやレンチを付けたままにしておくと、けがにつながるおそれがあります。
- ▶ 無理な姿勢で作業しないでください。常に適切な足場とバランスを維持してください。これにより、予期しない状況でも電動工具をより適切に操作できるようになります。
- ▶ きちんとした服装で作業してください。だぶだぶの衣類や装飾品は身に付けしないでください。髪や服を回転部に近付けないでください。だぶだぶの服、装飾品や長髪は、回転部に巻き込まれる場合があります。
- ▶ 集じん装置を接続できる機種の場合は、適切に接続・使用されていることを確認してください。これらの装置を使用することにより、粉じん関連の危険を低減することができます。
- ▶ 電動工具の扱いに慣れたことで満足し、電動工具の安全規則を無視しないでください。不注意な行動が、一瞬のうちに深刻な人的傷害につながる場合があります。

電動工具の使用とお手入れについて

- ▶ 電動工具を無理に使用しないでください。用途に合った正しい電動工具を使用してください。正しい電動工具を使用すれば、より適切・安全に作業できるようになります。
- ▶ スイッチで始動 / 停止を操作できない場合、その電動工具は使用しないでください。スイッチで制御できない電動工具は危険ですので、修理を依頼してください。
- ▶ 取り外すことができる場合は、調整を行う前、付属品を交換する前、または電動工具を保管する前に、電源プラグをコンセントから抜くか、または電動工具からバッテリーを外してください。このような予防的安全対策を講じれば、

電動工具を誤って始動させるリスクが低くなります。

- ▶ 使用しない電動工具は、お子様の手の届かないところに保管し、電動工具に不慣れな方や取扱説明書の注意事項に目を通していない方には電動工具を使用させないでください。電動工具を扱い慣れていない方に渡すと危険です。
- ▶ 電動工具と付属品の保守を行ってください。電動工具の動作に影響するおそれがある可動部の心ズレや結合、部品の破損やその他の状態を点検してください。異常がある場合は、使用する前に電動工具の修理を行ってください。電動工具の保守が不十分であることが、多くの事故の原因となります。
- ▶ 先端工具は、鋭利かつ清潔に保ってください。先端工具を適切に手入れして鋭利にしておけば、作業をスムーズに進めることができ、操作もしやすくなります。
- ▶ 電動工具、付属品、先端工具などは、作業条件と実施する作業を考慮し、取扱説明書に従って使用してください。意図された作業と異なる作業に電動工具を使用すると、危険につながるおそれがあります。
- ▶ 握り部は、常に乾かして清潔な状態を保ち、油やグリースが付着しないようにしてください。ハンドルや握り部が滑りやすくなっていると、予期しない状況で電動工具を安全に操作・制御できなくなります。

バッテリー式電動工具の使用とお手入れについて

- ▶ メーカーによって指定されている充電器でのみ充電を行ってください。特定のバッテリーに適した充電器を他のバッテリーの充電に使用した場合、火災につながるおそれがあります。
- ▶ 指定のバッテリーを装着した電動工具を使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、けがや火災につながるおそれがあります。
- ▶ 取り外したバッテリーの端子がショートしないよう、クリップ、コイン、釘、ねじなどの金属と触れないようにしてください。バッテリーの端子がショートすると、火災につながるおそれがあります。
- ▶ 過酷な条件下で使用すると、バッテリーが漏液する場合があります。その液には決して手を触れないでください。触れてしまった場合は、すぐに水で洗い落とし、液が目に入った時は、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で十分に洗ってから、直ちに医師の治療を受けてください。液が皮膚に付着したまま放置すると、皮膚のかぶれややけどにつながるおそれがあります。
- ▶ 損傷した、または改造したバッテリーや電動工具を使用しないでください。損傷 / 改造したバッテリーを使用すると、予期しない動作を招き、火災、爆発やけがにつながるおそれがあります。
- ▶ バッテリーや電動工具を火に近付けたり、高温にさらさないでください。火に近付けたり、

130°C以上の温度にさらすと、爆発するおそれがあります。

- ▶ 充電作業はすべて取扱説明書の指示に従って行ってください。取扱説明書に記載されている温度範囲外でバッテリーや電動工具を充電しないでください。不適切に充電したり、指定された範囲外の温度で充電すると、バッテリーが損傷し、火災につながるリスクが高くなります。

サービス

- ▶ 修理の必要がある場合は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申しつけください。専門知識を備えた担当スタッフが純正交換部品を使用して作業を行います。
- ▶ 損傷したバッテリーを修理しないでください。バッテリーの修理は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申しつけください。

ハンマードリルに関する安全上の注意事項

すべての作業に関する安全上の注意事項

- ▶ 防音保護具を着用してください。騒音にさらされると、難聴になるおそれがあります。
- ▶ 電動工具にサイドハンドルが付属している場合には、そのハンドルを使用してください。制御を失うと、けがにつながるおそれがあります。
- ▶ 見えない箇所にある配線に切断用アクセサリや固定具が接触するおそれのある場所で作業する場合には、絶縁されているグリップ面で電動工具を保持してください。電気が流れている配線に切断用アクセサリや固定具が接触すると、電動工具の露出した金属部分に電気が流れ、作業者が感電するおそれがあります。

ハンマードリルと長めのドリルビットを使用する場合の安全上の注意事項

- ▶ ビットの先端を材料に当ててから、穴あけを低速で開始してください。高速回転時に、ビットが材料と接触せずに自由に回転してたわみ、けがにつながるおそれがあります。
- ▶ 直線でのみビットに力を加えるようにし、過度に押し付けしないでください。ビットがたわみ、制御できなくなったり、破損やけがにつながるおそれがあります。

安全上の補足注意事項

- ▶ 見えない箇所にあるライフラインを探查できる適切な探查機を使用するか、または地域の水道・電気・ガス会社に相談ください。電線と接触すると、火災や感電につながるおそれがあります。ガス管が損傷していると、爆発するおそれがあります。また、水道管から水漏れがあると、物的損傷につながるおそれがあります。
- ▶ 電動工具の動きが完全に止まってから、電動工具を片付けてください。先端工具が引かかり、電動工具を制御できなくなるおそれがあります。
- ▶ ワークを固定してください。クランピング取付け具や万力で固定したワークは、手で保持するよりも確実に位置を保つことができます。

- ▶ バッテリーが損傷していたり、バッテリーを不適切に使用すると、煙が発生する可能性があります。さらにバッテリーが発火したり、爆発したりするおそれがあります。その場合には新鮮な空気を取り入れ、不快感がある場合には医師の診断を受けてください。煙が気道を刺激する可能性があります。
- ▶ バッテリーを分解しないでください。ショートにつながるおそれがあります。
- ▶ 釘やドライバーなどの先の尖った物体により、または外的な力を加えるとバッテリーが損傷することがあります。これによって内部ショートが生じたり、バッテリーが燃焼・発煙・爆発・過熱するおそれがあります。
- ▶ AMPShareバッテリーはボッシュまたはAMPShareパートナーの製品でのみ使用してください。組み合わせでご使用になる場合に限り、バッテリーは危険な過負荷から保護されます。



長時間当たる直射日光、火、汚れ、水や湿度から保護し、バッテリーを熱から守ってください。爆発やショートにつながるおそれがあります。



- ▶ 作業した直後に先端工具やその付近のハウジングパーツに触れないでください。これらは作業中に非常に高温になるため、触れるとやけどするおそれがあります。
- ▶ 穴あけ中に先端工具の動きが急に止まる場合があります。しっかりとした姿勢を保ち、工具を両手でしっかり支えてください。そうしないと、工具を制御できなくなるおそれがあります。
- ▶ チゼルを使用して破つり作業を行う場合は特に注意して作業を進めてください。破砕物の破片が作業者や周囲の人に当たってけがをするおそれがあります。
- ▶ メーカーが推奨している充電器でのみバッテリーを充電してください。特定のバッテリーの充電を目的に製造された充電器で他のバッテリーを充電すると、火災の原因となることがあります。
- ▶ 作業中は工具を両手でしっかり支え、しっかりとした姿勢を保ってください。工具は両手で支えると、より安全に操作できるようになります。

製品と仕様について



安全上の注意事項と指示にすべて目を通してください。安全上の注意事項と指示を守らないと、感電、火災または/および重傷を招くことがありますのでご注意ください。

取扱説明書の冒頭に記載されている図を参照してください。

用途

本機の用途は、コンクリート、レンガ、石材などの穴あけ作業と軽度な破つり作業です。また、木材、金属、セラミック、プラスチックなどの穴あけにも適しています。電子制御機能と正転・逆転機能を搭載した本機はネジの締め・緩めにも使用できます。

各部の名称

記載のコンポーネントの番号は、構成図のページにある本機の図に対応しています。

- (1) SDSプラスドリルチャック
- (2) ツールホルダー (SDSプラス)
- (3) 防じんキャップ
- (4) ロックスリーブ
- (5) 制振スリーブ
- (6) 細径ソフトモード (EPC) ボタン
- (7) ハンギングループ用ホルダー
- (8) バッテリー取り外しボタン^{a)}
- (9) 正転・逆転切り替えスイッチ
- (10) グリップ (絶縁グリップ面)
- (11) オン / オフスイッチ
- (12) バッテリー^{a)}
- (13) 破つり / 回転停止レバーロック解除ボタン
- (14) 破つり / 回転停止レバー
- (15) 作業灯
- (16) 深さゲージ調節ボタン
- (17) サイドハンドル (絶縁グリップ面)
- (18) 深さゲージ

a) 記載されている付属品は標準のセット内容には含まれていません。付属品の内容についてはボッシュ電動工具カタログでご確認ください。

仕様

コードレスハンマードリル		ABH18-26AS
部品番号		7 140 ...
速度制御機能		●
回転停止機能		●
右回転/左回転		●
定格電圧	DC V	18
定格入力 ^{A)}	W	425
打撃数 ^{A)}	min ⁻¹	0~4,350
単独打撃力 (EPTA-Procedure 05:2016に準拠)	J	2.6
回転数 ^{A)}		
– 正転	min ⁻¹	0~980
– 逆転	min ⁻¹	0~980
ツールホルダー		SDSプラス
スピンドルカラー径	mm	50

コードレスハンマード リル		ABH18-26AS
最大穴あけ径:		
– コンクリート	mm	26
– 石材 (コアビット使 用時)	mm	68
– 鋼	mm	13
– 木材	mm	30
質量 (EPTA- Procedure 01:2014に 準拠)	kg	3.2~4.2
長さ	mm	347
高さ	mm	225
充電時の推奨周囲温度	°C	0~+35
使用可能温度範囲 (稼 働時 ^{B)} および保管時)	°C	-20~+50
使用可能バッテリー	GBA 18V... ProCORE18V...	
使用可能充電器	GAL 18...	

A) バッテリーProCORE18V 8.0Ahを装着した状態で20~25 °Cで測定

B) 0 °C以下の温度時には出力が制限されます

バッテリー

バッテリーの充電

▶ **テクニカルデータに記載されている充電器のみをご使用ください。**これらの充電器は、本機に使用されているリチウムイオンバッテリーに対応しています。

注意事項: 国際輸送の規格に従い、リチウムイオンバッテリーは仮充電した状態で納入されます。バッテリーの出力をフルで引き出せるよう、初回のご使用前にバッテリーを満充電してください。

バッテリーの取り付け

充電したバッテリーをバッテリーホルダーにしっかりと押し込んでください。

バッテリーの取り外し

バッテリーを取り外すには、バッテリー取り外しボタンを押しながらバッテリーを引き出します。**その際、無理な力を加えないでください。**

バッテリー取り外しボタンを簡単に押しただけでバッテリーが脱落しないよう、バッテリーの取付けが二重ロックになっています。本機にバッテリーが挿入されている間は、バッテリーはスプリングによって固定されています。

充電容量表示

充電レベルインジケータの緑色のLEDは、バッテリーの残量を示しています。安全上の理由から、バッテリーの残量は本機を停止した状態でのみ確認することができます。

充電容量を表示させるには、充電容量表示ボタンまたはを押します。バッテリーを取り外した状態でも、この操作は可能です。

充電容量表示ボタンを押してもLEDが点灯しない場合には、バッテリーに不具合がありますので、バッテリーを交換してください。

バッテリータイプ GBA 18V...



LED	バッテリー容量
連続、3個、緑色	60~100 %
連続、2個、緑色	30~60 %
連続、1個、緑色	5~30 %
点滅、1個、緑色	0~5 %

バッテリータイプ ProCORE18V...



LED	バッテリー容量
連続、5個、緑色	80~100 %
連続、4個、緑色	60~80 %
連続、3個、緑色	40~60 %
連続、2個、緑色	20~40 %
連続、1個、緑色	5~20 %
点滅、1個、緑色	0~5 %

バッテリーを最適に取り扱うために

バッテリーを湿気や水から保護してください。

-20°C ... 50°Cの温度範囲内でバッテリーを保管してください。例えば夏季にバッテリーを車両に置いたままにしないでください。

清潔で柔らかい、乾いたブラシでバッテリーの通風穴を時折清掃してください。

正しく充電しても使用能力が著しく低下するようになった場合は、バッテリーの寿命が尽きたと考えられます。新しいバッテリーと交換してください。

その際、廃棄に関する注意事項を必ず守ってください。

使い方

▶ **電動工具で作業を行う際（メンテナンスや先端工具の交換など）ならびに工具を輸送および保管する際には、あらかじめバッテリーを取り外してから行ってください。**不用意にオン / オフスイッチを操作すると、けがにつながるおそれがあります。

サイドハンドル

▶ **本機をご使用の際には、必ずサイドハンドルを使用してください(17)。**

▶ **サイドハンドルがしっかり固定されていることを必ず確認してください。**そうしないと、作業

時に工具を制御できなくなるおそれがあります。

サイドハンドルを動かす (図Aを参照)

安全で疲れにくい作業位置になるまで、サイドハンドル(17)を任意の位置に動かすことができます。

- サイドハンドル(17)のグリップ部分を反時計回りに回して、サイドハンドル(17)を希望の位置に動かします。その後、サイドハンドル(17)のグリップ部分を時計回りにしっかり回します。サイドハンドルの締め付けバンドがハウジングの溝にはまっていることを確認してください。

ドリルチャックと先端工具を選ぶ

コンクリートなどの穴あけ作業時や破つり作業時には、SDSプラスシャンクの先端工具が必要になります。

SDSプラスシャンク以外の先端工具 (ストレートシャンクのドリルビットなど) は、木材、金属、セラミック、プラスチックなどの穴あけやネジの締め・緩めに使用することができます。これらの先端工具を使用する場合は、キーレスチャックまたはキーチャックが必要になります。

先端工具を交換する

防じんキャップ(3)は、作業中にツールホルダーへ粉じんが入り込むのを防ぎます。先端工具を取り付ける際、防じんキャップ(3)が損傷しないよう注意してください。

- ▶ 防じんキャップが損傷した場合はすぐに交換する必要があります。交換についてはカスタマーサービスにぜひご相談ください。

先端工具を交換する (SDSプラス)

SDSプラスシャンクの先端工具を取り付ける (図Bを参照)

SDSプラスドリルチャックの場合、工具を別途用意しなくても簡単に先端工具を交換することができます。

- 先端工具の挿入部分を清掃し、グリスを塗ります。
- 先端工具を取り付け孔に差し込み、少し回してかみ合うところを探し、かみ合ったところでさらに深く差し込み固定します。
- 確実に取り付けられたかどうか、先端工具を引いて抜けないことで確認します。

SDSプラスシャンクの先端工具は自由に動きます (機種によって異なる)。そのため、空転時には振動が生じます。ただ、穴あけ時にはセンタリングが行われるため、穴あけ箇所の精度に影響が及ぶことはありません。

SDSプラスシャンクの先端工具を取り外す (図Cを参照)

- ロックスリーブ (4) をスライドさせ、先端工具を引き抜きます。

粉じんの吸引

鉛を含有する塗料、特定の木材、鉱物や金属などから発生する粉じんは、健康を害するおそれがあります。

作業中、作業中や近くにいる人がこうした粉じんに触れたり、吸い込んでしまうと、アレルギー反応や喘息を引き起こす場合があります。オークやブナなどの特定の粉じん、特にCCA処理木材から発生した粉じんには発がん性があるとされています。また、アスベスト含有材料の加工は専門家のみが行うようにしてください。

- 可能であれば、材料に適した吸じんシステムを使用してください。
- 換気の良い場所で作業してください。
- 防じんマスク (フィルタークラス: P2) の使用をお勧めします。

加工する材料について適用される規定を順守してください。

- ▶ 作業場所に粉じんが溜まらないようにしてください。粉じんが火災につながる危険があります。

操作

始動

作業モードを切り替える

破つり / 回転停止レバー(14)を使用して本機の作業モードを選択します。

- 作業モードを切り替える場合は、破つり / 回転停止レバーロック解除ボタン(13)を押しながら、カチッと音がするまで破つり / 回転停止レバー(14)を希望の位置に合わせます。

注意事項: モーターの回転が止まった状態で、作業モードを切り替えてくださいこれを怠ると、本体が故障するおそれがあります。

コンクリートや石材などの穴あけ作業の位置



木材、金属、セラミック、プラスチックなどの穴あけ作業およびネジ締め作業の位置



Vario-Lock位置 (破つり用先端工具の作業位置を調節する場合)
この位置で破つり / 回転停止レバー(14)がロックされることはありません。



破つり作業の位置



回転方向を切り替える

正転・逆転切り替えスイッチ(9)を押して、本機の回転方向を切り替えることができます。オン / オフスイッチ(11)を押すと、この操作はできなくなります。

- ▶ 切り替えスイッチ(9)の操作は、必ず電動工具が停止した状態で行ってください。

穴あけ作業や破つり作業の回転方向は正転に設定してください。

- ▶ **正転**: 正転・逆転切り替えスイッチ(9)を停止するまで左に動かします。
- ▶ **逆転**: 正転・逆転切り替えスイッチ(9)を停止するまで右に動かします。

オン / オフ

- 本機を**オン**にするには、オン / オフスイッチ(11)を押します。

オン / オフスイッチ(11)を少しだけ、あるいは完全に引くとライト(15)が点灯します。作業場所が暗いときでも、ライトを照らして作業できます。

電源を初めて入れる場合、本機の電子機能をまず設定する必要があるため、作動するまでにやや時間がかかることがあります。

低温の場合、本機は一定の時間が経過してから最大回転数 / 打撃数に達します。

- 本機を**オフ**するには、オン / オフスイッチ(11)から指を放します。

回転数 / 打撃数の調節

オン / オフスイッチ(11)を押すたびに、オンにした本機の回転数 / 打撃数を無段階調整することができます。

オン / オフスイッチ(11)を軽く押すと、低回転数 / 打撃数で作動します。徐々に引き込む力を強くすると、回転数 / 打撃数が増します。

破つり用先端工具の作業位置を変更する (Vario-Lock)

破つり用先端工具を**36**位置に固定することができます。これにより、最適な作業位置に調節できます。

- 破つり用先端工具をツールホルダーに挿入します。
- 破つり / 回転停止レバー(14)を「Vario-Lock」位置に回します。
- 先端工具を回転させ、希望の破つり作業位置に合わせます。
- 破つり / 回転停止レバー(14)を「破つり」位置に回します。するとツールホルダーが固定されます。
- 破つり作業の回転方向を正転に設定します。

作業に関する注意事項

深さゲージを調節する (穴あけ作業時) (図Dを参照)

あけたい穴の深さ **X**に合わせて深さゲージ(18)を調節することができます。

- 深さゲージ調節ボタン(16)を押しながら、深さゲージをサイドハンドル(17)にセットします。深さゲージ(18)の溝は下向きである必要があります。
- SDSプラスシャンクの先端工具をSDSプラスツールホルダー(2)に突き当たるまで押し込みます。そうしないと、SDSプラスシャンクの先端

工具が動いてしまい、あけたい穴の深さに正しく調節されない可能性があります。

- ドリルの先端と深さゲージの先端の間の距離があけたい穴の深さ **X**と一致するまで、深さゲージを引き出します。

安全クラッチ

- ▶ 先端工具が引っかかって動きが止まった場合には、ドリルスピンドルの動作を止めます。その際に力が発生するため、作業中は本機を両手でしっかり支え、しっかりとした姿勢を保ってください。

- ▶ 本機が動かなくなった場合には、本機をオフにしてから先端工具を取り外してください。動かなくなった工具をオンにすると、大きな反動が生じる場合があります。

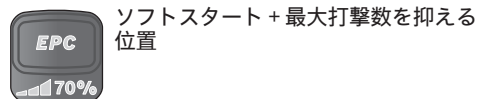
ドロップシャットダウン

ドロップシャットダウンが機能すると、本機の作業灯(15)が点滅します。

細径ソフトモード (EPC)

細径ソフトモード (EPC) を使用すると、打撃数を徐々に上げて正確に作業できるようになり、ふち欠けの起こりやすい材料の穴あけ作業や破つり作業時に対応しやすくなります。

細径ソフトモード (EPC) ボタン(6)を希望の位置に動かします。



制振スリーブ

一体化された制振スリーブは、発生する振動を抑制します。

- ▶ 減衰部が損傷した場合は、本機をそれ以上使用しないでください。

お手入れと保管

保守と清掃

- ▶ 電動工具で作業を行う際 (メンテナンスや先端工具の交換など) ならびに工具を輸送および保管する際には、あらかじめバッテリーを取り外してから行ってください。不用意にオン / オフスイッチを操作すると、けがにつながるおそれがあります。
- ▶ 安全・正常に機能するよう、本機と通風穴を清潔に保ってください。
- ▶ 防じんキャップが損傷している場合にはすぐに交換してください。なお、その交換はカスタマーサービスにお任せくださることをお勧めします。

- 使用後に毎回ツールホルダー(2)を清掃してください。

アクセサリーの選択

純正のFEINアクセサリーのみをご使用ください。アクセサリーは、電動工具の種類に対応している必要があります。

修理とカスタマーサービス

適切に修理しないと使用者にとって重大な結果に結びつく可能性があるため、電動工具の修理 / 点検を依頼される場合は、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターにご相談ください。

極端な使用条件下では、金属の加工を行う場合に、導電性のある粉じんが電動工具の内側に溜まる可能性があります。そのため、水分やオイルが含まれていない圧縮エアで通風口から電動工具の内部を何度か吹き飛ばしてください。

石膏が含まれる材料を加工すると、粉じんが飛び散ることがあります。この粉じんが本機の内部やスイッチングエレメントに付着し、湿気を吸って硬化する可能性があります。これにより、スイッチ機構がうまく機能しなくなることがあります。そのため、水分やオイルが含まれていない圧縮エアで通風口やスイッチングエレメントから本機の内部を何度か吹き飛ばしてください。

石綿に接触した製品は、修理のために決して送付しないでください。石綿が含まれる廃棄物の処理に関する地域の規制に従って、石綿に接触した製品を廃棄してください。

FEIN 電動工具 / アクセサリーの修理を依頼される場合は、FEIN カスタマーサービスにご相談ください。アドレスは以下となります：

www.fein.com

電動工具に貼付されているラベルや警告表示が経年劣化などで擦り切れて見えなくなってしまった場合には、新しいものに交換してください。

電動工具の最新のスペアパーツ一覧については以下をご覧ください。

www.fein.com

純正のスペアパーツのみを使用してください。

保証 / フランティ

製品保証は、製品が販売された国の法規制に従って適用されます。さらに、FEINはFEIN メーカー保証宣言に従って保証に対応しています。

本製品の標準付属品として、本取扱説明書に記載 / 図示されているアクセサリーの一部のみが提供される場合があります。

適合宣言

CE宣言は、EU（欧州連合）およびEFTA（欧州自由貿易連合）加盟国、そしてEUまたはEFTA市場向けの製品にのみ適用されます。

製品がEU市場に投入された場合、UKCAマークは無効になります。

UKCA適合宣言は、英国市場（イングランド、ウェールズ、スコットランド）、および英国市場

向けの製品にのみ適用されます。

製品が英国市場に投入された場合、CEマークは無効になります。

FEIN社は単独の責任において、本製品が、本取扱説明書の最終ページに記載された諸指令の関連条項 / 規格に準拠していることを宣言します。

技術資料保管地：

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

運搬

推奨のリチウムイオン電池は危険物規制規則の条項に準拠しています。ユーザーが電池を路上輸送することについて制約が課されることはありません。

一方、第三者（航空輸送会社や運送会社など）が発送を行う場合には、包装とラベルに関する特別な条項に特に注意する必要があります。発送する品物の準備については危険物の取扱を熟知した専門の担当者の指導を必ず求めてください。

外装が損傷していない場合にのみ、電池を発送してください。開接点は必ず覆い、電池をしっかり梱包し、包装の中で動かないようにしてください。また、その他の地域の規定にも注意してください。

廃棄

本機、バッテリー、付属品と梱包材は、環境に適合した方法でリサイクルしてください。



本機とバッテリー/電池を一般の家庭用ごみとして廃棄しないでください！

バッテリー/電池：

リチウムイオンバッテリー：

運搬の項に記載されている指示に注意してください（参照「運搬」，ページ 277）。

◀ عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

◀ كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

◀ قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية. بعد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوخز أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

◀ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي وأو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لمفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.

◀ انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

◀ تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

◀ قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. أحرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

◀ إن جاز تركيب تجهيزات شطف وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشطف الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

◀ لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

◀ لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أمانا بواسطة

دليل التشغيل الأصلي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

⚠ تحذير
اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.
احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

◀ حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاعة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

◀ لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

◀ حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

◀ يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرصة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرصة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

◀ أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

◀ لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. أحرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والمواف المادية أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

- البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملاصقي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- ◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
 - ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضاً لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
 - ◀ لا تعرض المرمك أو عدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
 - ◀ اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المرمك أو عدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.
- الخدمة**
- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
 - ◀ لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.
- إرشادات الأمان للمطابق**
- تعليمات الأمان لكافة التطبيقات**
- ◀ احرص على ارتداء واقيات للأذنين. التعرض للضوضاء قد يتسبب في فقدان السمع.
 - ◀ استخدم المقبض (المقابض) الإضافية إذا كانت عدة مزودة بها. فقدان السيطرة على المعدة قد يتسبب في حدوث إصابات.
 - ◀ أمسك عدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة عند القيام بأعمال قد يترتب عليها ملامسة ملحق القطع أو أداة الربط لأسلاك كهربائية غير ظاهرة. ملامسة ملحق القطع وأدوات الربط لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من عدة وجعلها مكهربة مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- تعليمات الأمان عند استخدام ريش ثقب طويلة مع مطارق دوارة**
- ◀ احرص دائماً على بدء الثقب بسرعة منخفضة بحيث تكون رأس الريشة ملامسة لقطعة الشغل. فعلى السرعات العالية ستكون الريشة معرضة للثني في حالة دورانها بشكل حر دون لمس قطعة الشغل، مما قد يؤدي لوقوع إصابات.
 - ◀ لا تضغط إلا على خط واحد مع الريشة، ولا تضغط بشكل زائد. فقد تنثني الريشة، وتعرض

- عدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- ◀ لا تستخدم عدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. عدة الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
 - ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل عدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدد الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
 - ◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء عدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
 - ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أسير.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأغراض المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
 - ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الآمن في عدة في المواقف غير المتوقعة.
- حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمرمك**
- ◀ اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
 - ◀ حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما

◀ **أمسك العدة الكهربائية جيدا بكلتا اليدين عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة.** يتم توجيه العدة الكهربائية بأمان بواسطة اليدين الائتنتين.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب المرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

لا تستخدم العدة الكهربائية قبل قراءة دليل التشغيل هذا جيدا واستيعابه بالكامل. نراعى أيضا لوائح السلامة المهنية المحلية.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة للثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والطوب والحجر وأيضا لإجراء أعمال النحت الخفيفة. كما أنها صالحة للثقب بلا دق في الخشب والمعادن والخزف والبلاستيك. وتصلح العدد الكهربائية المزودة بالتمكك الإلكتروني والدوران اليميني/اليساري لربط اللوالب أيضا.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- (1) ظرف ريش الثقب SDS plus
- (2) حاضن العدة SDS plus
- (3) غطاء الوقاية من الغبار
- (4) جلبة إقفال
- (5) كاتم الاهتزازات
- (6) مفتاح EPC (وظيفة التحكم الإلكتروني الدقيق)
- (7) حاضن لعروة التعليق
- (8) زر فك إقفال المرمك^a
- (9) مفتاح تحويل اتجاه الدوران
- (10) مقبض (سطح قبض معزول)
- (11) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (12) المرمك^a
- (13) زر تمرير مفتاح إيقاف الدق/الدوران
- (14) مفتاح إيقاف الدق/الدوران
- (15) ضوء العمل
- (16) زر ضبط محدد العمق
- (17) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
- (18) محدد العمق

(a) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

للكرس أو تسبب فقدان السيطرة، مما يؤدي لوقوع إصابات.

إرشادات الأمان الإضافية

◀ **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية.** ملازمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يتسبب في وقوع أضرار مادية.

◀ **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.** قد تتكبد عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.

◀ **احرص على تأمين قطعة الشغل.** قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.

◀ **قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة.** يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

◀ **لا تفتح المرمك.** يتشكل خطر تقصير الدائرة الكهربائية.

◀ **يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

◀ **اقتصر على استخدام مرمك AMPShare في منتجات الجهة الصانعة أو شركاء AMPShare.** يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.



احرص على حماية المرمك من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



◀ **لا تقم بلمس أدوات الشغل أو أجزاء جسم الجهاز الملامسة لها بعد التشغيل مباشرة.** فقد تتعرض هذه الأجزاء للسخونة أثناء التشغيل، مما يعرضك للاحتراق في حالة لمسها.

◀ **قد تتعرض أداة الشغل للإعاقة أثناء عملية الثقب.** احرص على أن تكون في وضعية ثابتة، وأمسك الجهاز جيدا بكلتا يديك. وإلا فقد تفقد السيطرة على العدة الكهربائية.

◀ **كن حذراً أثناء أعمال الهدم باستخدام الأزميل.** قد تتسبب قطع التكمير المتساقطة في إصابة الأشخاص المحيطين بك أو إصابتك أنت نفسك.

◀ **اشحن المراكم فقط عبر أجهزة الشحن التي ينصح باستخدامها من طرف المنتج.** ينشأ خطر اندلاع حريق عند استخدام الشواحن المخصصة لنوع معين من المراكم مع نوع آخر من المراكم.

دون غيرها هي المتوائمة مع مركم أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.
ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

ملحوظة: لا تفرج المركم إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. لا تستخدم القوة أثناء ذلك.

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

تشير مصابيح الدايدو الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ☺ أو ☹ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج. إذا لم يضيء أي مصباح دايدو بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

نوع المركم GBA 18V...



السعة	لمبة LED
100-60 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
60-30 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
30-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وماض ×1 أخضر

نوع المركم ProCORE18V...



السعة	لمبة LED
100-80 %	ضوء مستمر ×5 أخضر
80-60 %	ضوء مستمر ×4 أخضر
60-40 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
40-20 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
20-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وماض ×1 أخضر

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

البيانات الفنية

مطابقة ثقب عاملة بمركم

ABH18-26AS		
7 140 ...		رقم الصنف
●		التحكم بعدد اللفات
●		إيقاف الدوران
●		دوران يميني/يساري
18	=فلط	الجهد الاسمي
425	واط	قدرة الدخل الاسمية ^(A)
4350-0	min ⁻¹	عدد الطرقات ^(A)
2,6	جول	قوة الطريقة المفردة حسب EPTA- Procedure 05:2016
		عدد اللفات الاسمي ^(A)
980-0	لفة/ دقيقة	- دوران جهة اليمين
980-0	لفة/ دقيقة	- دوران جهة اليسار
SDS plus		حاضن العدة
50	مم	قطر عنق محور الدوران
		قطر الثقب الأقصى:
26	مم	- الخرسانة
68	مم	- الجدران (طربوش ثقب مجوف)
13	مم	- فولاذ
30	مم	- خشب
3,2-4,2	كجم	الوزن حسب EPTA- Procedure 01:2014
347	مم	الطول
225	مم	الارتفاع
35+ ... 0	°م	درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن
50+ ... 20-	°م	درجة الحرارة الخارجية المسموح بها عند التشغيل ^(B) وعند التخزين
GBA 18V... ProCORE18V..		المراكم الموصى بها
GAL 18...		أجهزة الشحن الموصى بها

(A) مقاسة عند درجة حرارة 25-20 °م مع مركم ProCORE18V 8.0Ah

(B) قدرة محدودة في درجات الحرارة > 0 °م

مركم

شحن المركم

◀ اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية. أجهزة الشحن هذه

استبدال العدد (SDS-plus)

تركيب عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة B)
مع طرف ريش الثقب SDS-plus يمكنك تغيير عدة الشغل بكل سهولة وراحة دون استخدام عدد إضافية.

- نظف طرف الإدخال بعدة الشغل وشحمه قليلاً.
- قم بتركيب عدة الشغل في حاضن العدة أثناء إدارتها إلى أن تتعاشق من تلقاء نفسها.
- افحص ثبات الإقفال من خلال جذب العدة.
- تكون عدة الشغل SDS-plus حرة الحركة وفقاً لتصميم النظام. مما يؤدي إلى انحراف دوراني عند التشغيل بلا حمل. لا يؤثر ذلك على دقة الثقب، لأن لقمة الثقب تتركز من تلقاء نفسها أثناء الثقب.

فك عدة الشغل SDS-plus (انظر الصورة C)
- ادفع لبسة الإقفال (4) إلى الخلف وانزع عدة الشغل.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالمطال الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفولاذ والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح جامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شاقطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

التشغيل

بدء التشغيل

ضبط نوع التشغيل

- اختر باستخدام مفتاح إيقاف الطرق/الدوران (14) نوع تشغيل العدة الكهربائية.
- اضغط على زر التمرير (13) لتغيير نوع التشغيل وأدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (14) إلى الوضع المرغوب إلى أن يتعاشق بصوت مسموع.

إرشاد: قم بتغيير نوع التشغيل فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفاة. وإلا، فقد يتم إتلاف العدة الكهربائية.

لا تقم بتخزين المرمك إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين -20°م وحتى 50°م. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

نظف فتحات التهوية بالمرمك من فترة لآخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التركيب

◀ **انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ.). وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

مقبض إضافي

◀ **استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (17).**

◀ **تأكد دائماً أن المقبض الإضافي مربوط بإحكام.** وإلا فقد تفقد السيطرة على العدة الكهربائية في أي وقت أثناء العمل.

تحريك المقبض الإضافي (انظر الصورة A)

يمكنك تحريك المقبض الإضافي (17) كما تريد للوصول إلى وضع عمل آمن ومريح.

- أدر قطعة المقبض السفلية بالمقبض الإضافي (17) عكس اتجاه عقارب الساعة وحرك المقبض الإضافي (17) إلى الوضع المرغوب. أدر قطعة القبض السفلية بالمقبض الإضافي (17) بعد ذلك في اتجاه حركة عقارب الساعة بإحكام. انتبه إلى دخول سبر شد المقبض الإضافي في الحز المخصص له بالهيكل.

اختيار طرف ريش الثقب والعدد

لأعمال التنقيب المرفق بالطرق والنحت تحتاج إلى عدد SDS-plus التي يتم تركيب طرف ريش الثقب SDS-plus فيها.

من أجل الثقب دون دق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن وأيضاً لربط اللوالب تستخدم العدد دون SDS-plus (مثلاً: لقم تنقيب بساق اسطوانية). إنك بحاجة إلى طرف ريش الثقب السريع الشد أو لطرف ريش الثقب المسن الطوق من أجل هذه العدد.

استبدال العدد

يعمل غطاء الوقاية من الغبار (3) على منع دخول غبار الثقب إلى حاضن العدة أثناء الاستخدام.

احرص أثناء استخدام العدة الكهربائية على عدم حدوث أضرار بغطاء الوقاية من الغبار (3).

◀ **يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور.** وينصح أن يتم ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.

تغيير وضع الإزميل (إقفال - تغيير)

يمكنك تثبيت الإزميل في أوضاع 36. ويمكنك بذلك أن تتخذ وضعية الشغل الأنسب في كل حالة.

- ركب الإزميل في حاضن العدة.
- أدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (14) إلى وضع „Vario-Lock“ (القفل المتغير).
- أدر عدة الشغل إلى وضع الإزميل المرغوب.
- أدر مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (14) إلى وضع "النحت". يتم إقفال حاضن العدة بذلك.
- اضبط اتجاه الدوران من أجل النحت في وضع الدوران اليميني.

إرشادات العمل

ضبط عمق الثقب (انظر الصورة D)

- باستخدام محدد العمق (18) يمكن تحديد عمق الثقب المرغوب X.
- اضغط على الزر الخاص بضبط محدد العمق (16) وقم بتركيب محدد العمق في المقبض الإضافي (17).
- يجب أن تشير الحزوز على محدد العمق (18) إلى الأسفل.
- حرك عدة الشغل SDS-plus حتى النهاية في حاضن العدة (2) SDS-plus. قد تؤدي سهولة حركة عدة الشغل SDS-plus إلى ضبط خطأ لعمق الثقب.
- أخرج محدد العمق بحيث تكون المسافة بين رأس ريشة الثقب وطرف محدد العمق مطابقة للعمق المرغوب X.

قابض فرط التحميل

- ◀ **تفصل قوة الدفع عن محور دوران المثقاب عندما تنقبط أو تتكبل عدة الشغل. أمسك العدة الكهربائية دائماً بكلتا اليدين بإحكام وقف بثبات بسبب القوى الناتجة عن ذلك.**
- ◀ **اطفئ العدة الكهربائية وقم بحل عدة الشغل عند انحصار العدة الكهربائية. تتشكل عزوم رد فعل عالية عند تشغيل عدة ثقب مستعصية.**

خاصية الإطفاء السريع

- تتيح خاصية الإطفاء السريع تحكماً أفضل في العدة الكهربائية، وتزيد من درجة حماية المستخدم مقارنة بالعدد الكهربائية غير المزودة بوظيفة خاصة الإطفاء السريع. في حالة الدوران المفاجئ وغير المتوقع للعدة الكهربائية حول محور الثقب تنطفئ العدة الكهربائية.
- لغرض إعادة التشغيل اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (11) واضغط عليه مجدداً.
- يتم الإشارة إلى إيقاف السريع عن طريق وميض ضوء العمل (15).

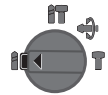
وظيفة التحكم الإلكتروني الدقيق (EPC)

- تساعدك وظيفة EPC في الثقب والأعمال التي تتطلب الطرق في الخامات الحساسة، وذلك من خلال الارتفاع البطيء في سرعة الدوران وعدد لفات العمل لتنفيذ بالأعمال التي تتطلب الدقة.
- حرك مفتاح (6) EPC إلى الوضع المرغوب.

وضع الثقب المرفق بالطرق في الخرسانة والحجر



وضع الثقب دون طرق في الخشب والمعادن والخزف واللدائن وأيضاً لغرض ربط اللوالب



وضع القفل المتغير Vario-Lock لضبط وضع النحت في هذا الوضع لا يتعاشق مفتاح إيقاف الدق/إيقاف الدوران (14). وضع النحت



ضبط اتجاه الدوران

يمكنك أن تغير اتجاه دوران العدة الكهربائية (9) بواسطة مفتاح تغيير اتجاه الدوران. إلا أنه لا يمكن تغييره عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء (11) مضغوطاً.

◀ لا تضغط على مفتاح تحويل اتجاه الدوران (9) إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضبط اتجاه الدوران دائماً على الدوران اليميني من أجل التثقيب المرفق بالطرق والتثقيب والنحت.

- ➔ **دوران اليمين:** حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران (9) إلى اليسار حتى النهاية.
- ➔ **دوران اليسار:** حرك مفتاح تحويل اتجاه الدوران (9) إلى اليمين حتى النهاية.

التشغيل والإطفاء

- لغرض تشغيل العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (11).
- يضيء مصباح العمل (15) عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (11) بشكل جزئي أو كامل ويسمح بإضاءة مكان الشغل إن كانت ظروف الإضاءة غير ملائمة.
- قد تكون هناك ملاحظة بالتشغيل عند تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إذ ينبغي أن يقوم النظام الإلكتروني بالعدة الكهربائية بتشكيل نفسه أولاً.
- لا تتوصل العدة الكهربائية إلى قدرة الطرق/قدرة الدق الكاملة عندما تكون درجات الحرارة منخفضة إلا بعد فترة زمنية معينة.
- لغرض إطفاء العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإطفاء (11).

ضبط عدد اللفات/عدد الطرق

- يمكنك أن تتحكم بعدد اللفات/عدد الطرق بالعدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريب، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء (11).
- يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء (11) إلى عدد لفات/طرق منخفض.
- ويرتفع عدد اللفات/طرق بزيادة الضغط.

الإنترنت

www.fein.com

احرص على تجديد الملصقات والإرشادات التحذيرية الموجودة على العدة الكهربائية في حالة تقادمها أو تأكلها.

تجد قائمة قطعة الغيار المحدثة لهذه العدة الكهربائية في موقع الإنترنت

www.fein.com

اقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية.

الضمان والكفالة

تسري الكفالة على المنتج وفقًا للوائح القانونية في الدولة التي يتم طرحه فيها في السوق. بالإضافة إلى ذلك، توفر FEIN ضمانًا وفقًا لبيان ضمان الجهة الصانعة FEIN. قد تشمل مجموعة التجهيزات الموردة الخاصة بمنتجك على جزء فقط من التوابع الموضحة بالصورة أو المشروحة في دليل التشغيل هذا.

بيان المطابقة

يسري بيان CE على دول الاتحاد الأوروبي ومنظمة التجارة الحرة الأوروبية (European Free Trade Association) EFTA وعلى المنتجات المخصصة لسوق الاتحاد الأوروبي أو سوق EFTA. بمجرد بيع المنتج في سوق الاتحاد الأوروبي تفقد علامة UKCA صلاحيتها. يسري بيان UKCA على السوق البريطاني (إنجلترا، ويلز، اسكتلندا) وللمنتجات المخصصة للسوق البريطاني. بمجرد بيع المنتج في السوق البريطاني تفقد علامة CE صلاحيتها.

تقر شركة FEIN على مسؤوليتها الخاصة أن هذا المنتج متوافق مع جميع المقررات ذات الصلة الموجودة على الصفحات الأخيرة لدليل التشغيل هذا.

تجد الوثائق الفنية لدى:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

النقل

تخضع مراكم أيونات الليثيوم الموصى بها لاشتراطات قانون المواد الخطرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية. عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلًا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير المراكم المراد شحنه في هذه الحالة. لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفة بلاصقات، وقم بتغليف المراكم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى أيضًا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

وضع أقصى عدد لفات للعمل



وضع الارتفاع البطيء في سرعة الدوران وانخفاض عدد لفات العمل



كاتم الاهتزازات

يخفض كاتم الاهتزازات المركب الاهتزازات الناتجة. لا تستمر باستعمال العدة الكهربائية في حال تلف عنصر كاتم الاهتزازات.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

انزع المراكم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلًا: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..). وأيضًا عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر إصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

للعمل بشكل جيد وآمن حافظ دائمًا على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

يجب تغيير غطاء الوقاية من الغبار التالف على الفور. وينصح أن يتم ذلك من قبل مركز خدمة العملاء.

– قم بتنظيف حاضن العدة (2) بعد كل استخدام.

اختبار التوابع

اقتصر على استخدام توابع FEIN الأصلية. يجب أن يكون التابع مخصص لنوع العدة الكهربائية.

الصيانة وخدمة العملاء

يرجى مراعاة أنه لا يجوز إصلاح العدد الكهربائية أو صيانتها أو فحصها بشكل أساسي إلا من قبل فنيين كهربائيين متخصصين لأن الصيانة غير السليمة قد تشكل خطر جسيمًا على المستخدم. في حالة ظروف الاستخدام الشاقة قد يتسرب الغبار الموصل للكهرباء داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن. قم بتنظيف الميز الداخلي للعدة الكهربائية بالنفخ من خلال فتحات التهوية باستخدام هواء مضغوط جاف خال من الزيت. عند معالجة الخامات المحتوية على الجبس قد ينشأ غبار. قد يتسرب الغبار في الأجزاء الداخلية للعدة الكهربائية وعناصر التوصيل ويتصلد بالارتباط برطوبة الهواء. وبذلك فقد تتأثر آلية التوصيل سلبيًا. قم بتنظيف الميز الداخلي للعدة الكهربائية بالنفخ من خلال فتحات التهوية وعناصر التوصيل باستخدام هواء مضغوط جاف خال من الزيت.

المنتجات التي لامست الأسبستوس لا يجوز إرسالها للإصلاح. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس وفقًا للوائح المعمول بها في البلد المتعلقة بالمخلفات المحتوية على الأسبستوس.

لإصلاح عدد FEIN الكهربائية وللتوابع يرجى التوجه إلى خدمة عملاء FEIN. تجد العنوان في موقع

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا تلق العدة الكهربائية والمركم/البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

**المركم/البطاريات:****مركم أيونات الليثيوم:**

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر „النقل“, الصفحة 284).

मूल ऑपरेटिंग मैनुअल

सुरक्षा निर्देश

पावर टूल सुरक्षा की सामान्य चेतावनियां

▲ चेतावनियाँ

इस पावर टूल के साथ दी गई सभी सुरक्षा चेतावनियों, निर्देशों, सचित्र वर्णनों और विनिर्देशों को ध्यान से पढ़ें। सभी निर्देशों का पालन न करने के परिणामस्वरूप बिजली का झटका, आग और/या गंभीर चोट लग सकती है।

चेतावनियों भविष्य के संदर्भ के लिए सभी चेतावनियों और निर्देशों को सहेजें।

चेतावनियों में शब्द "पावर टूल" का संबंध आपकी मेन्स-ऑपरेटेड (कॉर्डेड) पावर टूल या बैटरी से चलने वाले (कॉर्डलेस) पावर टूल से होता है।

कार्य क्षेत्र सुरक्षा

- ▶ कार्यक्षेत्र पर सफाई और अच्छी रोशनी बनाए रखें। अव्यवस्थित या अंधेरे वाले क्षेत्रों में दुर्घटना हो सकती है।
- ▶ पावर टूल को विस्फोटक वाले वातावरण जैसे ज्वलनशील तरल पदार्थ, गैस या धूल की मौजूदगी में संचालित न करें। पावर टूल से चिंगारी उत्पन्न होती है जिससे धूल या धुआं आग पकड़ सकता है।
- ▶ पावर टूल का संचालन करते समय बच्चों और आसपास खड़े लोगों को दूर रखें। ध्यान भटकने से आप नियंत्रण खो सकते हैं।

विद्युत सुरक्षा

- ▶ पावर टूल के प्लग को आउटलेट के समान होना चाहिए। कभी-भी प्लग में किसी प्रकार का बदलाव न करें। भूमिगत (ग्राउंडेड) पावर टूल वाले किसी भी एडॉप्टर प्लग का उपयोग न करें। अनमॉडिफ़ाइड प्लग और समान आउटलेट से बिजली के झटके का खतरा कम होगा।
- ▶ पाइप, रेडिएटर, रेंज और रेफ्रिजरेटर जैसे भूमिगत या ग्राउंडेड सर्किस के साथ शरीर का संपर्क आने से बचें। यदि आपका शरीर भूमिगत या ग्राउंडेड हो जाता है, तो इससे बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- ▶ पावर टूल को बारिश या नमी वाली परिस्थितियों के संपर्क में न आने दें। पावर टूल में पानी जाने से बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- ▶ कॉर्ड का दुरुपयोग न करें। कभी भी कॉर्ड को पावर टूल को ले जाने, खींचने या प्लग से निकालने के लिए उपयोग न करें। कॉर्ड को गर्मी, तेल, नुकीले किनारों या गतिमान हिस्सों से दूर रखें। क्षतिग्रस्त या उलझी हुई कॉर्ड से बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- ▶ पावर टूल का बाह्य संचालन करते समय, बाहरी उपयोग के लिए उपयुक्त एक्सटेंशन कॉर्ड का उपयोग करें। बाहरी उपयोग के लिए उपयुक्त कॉर्ड से बिजली के झटके का खतरा कम हो जाता है।

- ▶ अगर नमी वाले स्थान पर पावर टूल का संचालन टालने योग्य नहीं है तो रेसिड्यूअल करंट डिवाइस (आरसीडी) रक्षित सहायक साधन उपयोग करें। RCD के उपयोग से बिजली के झटके का खतरा कम हो जाता है।

व्यक्तिगत सुरक्षा

- ▶ सचेत रहें, यह देखें कि आप क्या कर रहे हैं और पावर टूल संचालित करते समय सही समझ का उपयोग करें। थकान के दौरान, ड्रग्स, अल्कोहल या दवा के प्रभाव में पावर टूल का उपयोग न करें। पावर टूल संचालित करते समय एक क्षण की भी लापरवाही का नतीजा गंभीर व्यक्तिगत चोट हो सकती है।
- ▶ निजी सुरक्षा उपकरण का उपयोग करें। हमेशा आँखों की सुरक्षा संबंधी उपकरण पहनें। उचित परिस्थितियों में रक्षा उपकरण जैसे धूल से बचने का मास्क, फिसलन से बचाने वाले सुरक्षा जूते, हार्ड हैट या सुनने संबंधी सुरक्षा का उपयोग व्यक्तिगत चोट को कम करेंगे।
- ▶ अनजाने में शुरू करने से बचें। टूल को बिजली के स्रोत और/या बैटरी पैक से जोड़ने, उठाने या ले जाने से पहले यह सुनिश्चित करें कि स्विच बंद है। पावर टूल ले जाने समय स्विच पर अंगुली रखने या स्विच चालू रखकर पावर टूल को ऊर्जा देने से दुर्घटनाएं हो सकती हैं।
- ▶ पावर टूल को चालू करने से पहले समायोजित करने की कोई भी चाबी या रेंच को बाहर निकाल लें। पावर टूल के गतिमान हिस्से से जुड़े रह गए रेंच या चाबी से व्यक्तिगत चोट भी लग सकती है।
- ▶ धोखा न खाएं। हमेशा पैर ठीक से और संतुलन में रखें। इससे अनपेक्षित परिस्थितियों में पावर टूल पर नियंत्रण बेहतर होता है।
- ▶ ठीक से कपड़े पहनें। ढीले कपड़े या आभूषण न पहनें। अपने बाल और कपड़े गतिमान हिस्सों से दूर रखें। ढीले कपड़े, आभूषण या लंबे बाल गतिमान हिस्सों की पकड़ में आ सकते हैं।
- ▶ अगर धूल निकालने और एकत्रित करने के लिए उपकरण उपलब्ध हैं तो यह सुनिश्चित करें कि वे जुड़े हुए हैं और उनका ठीक से उपयोग हो रहा है। धूल संग्रह का उपयोग धूल संबंधी खतरों को कम कर सकता है।
- ▶ उपकरण बार-बार उपयोग करने पर इनके अभ्यस्त हो जाने के बाद, अति-विश्वास में टूल के सुरक्षा सिद्धांतों का पालन करना न भूलें। असर्तक गतिविधि से महज कुछ सेकंड में गंभीर चोट लग सकती है।

पावर टूल उपयोग और देखभाल

- ▶ पावर टूल पर दबाव न डालें। अपने एप्लिकेशन के लिए सही पावर टूल का उपयोग करें। सही पावर टूल काम को बेहतर करेगा और उस दर पर सुरक्षित रहेगा जिसके लिए उसे डिजाइन किया गया था।
- ▶ यदि स्विच सेचालू और बंद नहीं होता है, तो पावर टूल का उपयोग न करें। कोई भी पावर टूल जिसे स्विच से नियंत्रित नहीं किया जा सकता, वह खतरनाक है और उसे ठीक करवाना चाहिए।

- ▶ कोई भी सुधार करने, एक्सेसरीज़ बदलने या पावर टूल को बदलने से पहले पावर टूल के प्लग को ऊर्जा स्रोत से अलग करें और/या बैटरी पैक हटाएं। इस तरह के सुरक्षा निवारण उपायों से पावर टूल के दुर्घटनावश शुरू होने का खतरा कम हो जाता है।
- ▶ निष्क्रिय पावर टूल को बच्चों की पहुँच से दूर रखें और पावर टूल या और उसके निर्देशों से अपरिचित लोगों को पावर टूल को संचालित न करने दें। पावर टूल अप्रशिक्षित उपयोगकर्ताओं के हाथ में खतरनाक हैं।
- ▶ पावर टूल और एक्सेसरीज़ का रखरखाव करें। गतिमान हिस्सों का अलाइनमेंट खराब होने या जाम होने, टूटने या किसी अन्य परिस्थिति की जांच करें जो पावर टूल के संचालन को प्रभावित कर सकती है। क्षतिग्रस्त होने पर उपयोग से पहले पावर टूल को ठीक करवाएं। कई हादसे खराब रखरखाव वाले पावर टूल की वजह से होते हैं।
- ▶ काटने वाले टूल्स को तेज़ और साफ़ रखें। उचित रखरखाव के साथ नुकीले कटिंग एज वाले पावर टूल के जाम होने की संभावना कम है और उन्हें आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है।
- ▶ पावर टूल, एक्सेसरीज़ और टूल बिट्स आदि का काम की परिस्थितियों और किए जाने वाले काम को मद्देनज़र रखते हुए इन निर्देशों के अनुसार उपयोग करें। पावर टूल का तय संचालन से अलग उपयोग का नतीजा खतरनाक परिस्थितियाँ हो सकती हैं।
- ▶ हैंडल और पकड़ने वाली सतह को सूखा, साफ़ और तेल और ग्रीस से मुक्त रखें। फ़िसलन वाले हैंडल और पकड़ने वाली सतह अनपेक्षित परिस्थितियों में टूल की सुरक्षित रूप से पकड़ने और नियंत्रण की अनुमति नहीं देती।

बैटरी टूल का उपयोग और देखभाल

- ▶ निर्माता द्वारा बताए गए चार्जर से ही रिचार्ज करें। एक प्रकार की बैटरी पैक के लिए उचित चार्जर दूसरी बैटरी पैक के साथ उपयोग करने से आग लगने का खतरा हो सकता है।
- ▶ पावर टूल का उपयोग विशेष रूप से निर्दिष्ट बैटरी पैक के साथ ही करें। किसी अन्य बैटरी पैक के उपयोग से चोट लगने और आग का खतरा हो सकता है।
- ▶ बैटरी का उपयोग न होने पर उसे धातु की वस्तुएँ जैसे पेपर क्लिप, सिक्के, चाबी, कील, पेंच या धातु की अन्य छोटी वस्तुओं से दूर रखें जो एक से दूसरे टर्मिनल से संपर्क बना सकती हैं। बैटरी टर्मिनल की साथ में शॉर्टिंग के कारण जल सकते हैं या आग लग सकती है।
- ▶ अनुचित परिस्थितियों में बैटरी से तरल पदार्थ बाहर निकल सकता है; उसके संपर्क में आने से बचें। अगर दुर्घटनावश संपर्क होता है तो पानी से धोएं। अगर तरल पदार्थ आँखों के संपर्क में आता है तो अतिरिक्त चिकित्सकीय सहायता लें। बैटरी से बाहर निकले तरल पदार्थ से जलन या बर्न हो सकता है।
- ▶ ऐसे बैटरी पैक या टूल का उपयोग न करें जो क्षतिग्रस्त या संशोधित हों। क्षतिग्रस्त या संशोधित बैटरी अप्रत्याशित व्यवहार प्रदर्शित कर सकती है जिससे आग, विस्फोट या चोट का खतरा हो सकता है।

- ▶ बैटरी पैक या टूल को आग या अत्यधिक तापमान से संपर्क में न आने दें। आग या 130°C से अधिक तापमान के संपर्क में आने से विस्फोट हो सकता है।
- ▶ चार्जिंग के सभी निर्देशों का पालन करें और बैटरी पैक या टूल को निर्देशों में बताए तापमान के बाहर चार्ज न करें। अनुचित तरीके से या निर्धारित रेंज के बाहर के तापमान में चार्ज करने से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है और आग का खतरा बढ़ सकता है..

सेवा

- ▶ अपने पावर टूल की सर्विस किसी प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा केवल समान रिप्लेसमेंट पुर्जों के साथ करवाएं। यह सुनिश्चित करेगा कि पावर टूल की सुरक्षा कायम है।
- ▶ क्षतिग्रस्त हुए बैटरी पैक की कभी भी सर्विस न करें। बैटरी पैक की सर्विस निर्माता या अधिकृत सर्विस प्रदाता द्वारा ही किया जाना चाहिए।

हैमरों के लिए सुरक्षा निर्देश

सभी ऑपरेशन के लिए सुरक्षा निर्देश

- ▶ ईयर प्रोटेक्टर पहनें। ज्यादा शोर में रहने से बहरे हो सकते हैं।
- ▶ अगर टूल के साथ दिया जाता है, तो ऑक्जिलरी हैंडल का उपयोग करें। नियंत्रण खोने से शारीरिक चोट लग सकती है।
- ▶ ऐसा संचालन करते समय जब कटिंग एक्सेसरी या फास्टर का छिपी हुई वाइरिंग के साथ संपर्क होने की संभावना है, तब पावर टूल को इंसुलेटेड ग्रिपिंग सतहों से पकड़ें। "लाइव" वायर से संपर्क में आने वाली कटिंग एक्सेसरी या फास्टर से "लाइव" पावर टूल के धातु वाले भाग खुल सकते हैं और इससे ऑपरेटर को बिजली का झटका लग सकता है।

रोटरी हैमरों के साथ लंबे ड्रिल बिट्स का उपयोग करते समय सुरक्षा निर्देश

- ▶ ड्रिल करने की प्रक्रिया को हमेशा कम गति के साथ और जब ड्रिलिंग टूल का वर्कपीस के साथ संपर्क हो तब शुरू करें। उच्च गतियों की स्थिति में ड्रिल थोड़ा सा टेढ़ा हो सकता है, जब यह वर्कपीस के साथ संपर्क न होते हुए स्वतंत्र घूम सकता है, और इसकी वजह से चोटें लग सकती हैं।
- ▶ अत्यधिक प्रेशर न लगाएं और केवल यह ड्रिलिंग टूल के लॉन्जिट्यूडीनल दिशा में ही करें। ड्रिल टेढ़ा हो सकता है और इसकी वजह से टूट सकता है या इसपर नियंत्रण खोया जा सकता है और चोटें लग सकती हैं।

अतिरिक्त सुरक्षा निर्देश

- ▶ छिपी हुई आपूर्ति लाइनों का पता लगाने के लिए उपयुक्त खोज यंत्रों का प्रयोग करें अथवा स्थानीय आपूर्ति कंपनी से परामर्श करें। बिजली लाइनों के साथ संपर्क में आने से आग या बिजली के झटके के कारण हो सकते हैं। गैस

लाइन के क्षतिग्रस्त होने से स्फोट का खतरा हो सकता है। जल आपूर्ति लाइन में रिसाव होने पर संपत्ति को क्षति पहुँच सकती है।

- ▶ विद्युत उपकरण को हटाने से पहले, इसके पूरी तरह रुक जाने की प्रतीक्षा करें। प्रविष्ट कराया जाने वाला यंत्र फंस सकता है और इससे क्षतिग्रस्त यंत्र से नियंत्रण खोने का खतरा उत्पन्न होता है।
- ▶ जिस हिस्से पर काम होना है उसे सुरक्षित कर लें। हात से ज्यादा एक तनाव उपकरण या शिकंजे से कसे कार्य घटक अधिक सुरक्षित होता है।
- ▶ बैटरी के क्षति और अयोग्य उपयोग से भाँपें निकल सकती हैं। बैटरी जल सकती है या इक्स्प्लोड हो सकती है। ताजी हवा अंदर आने दे और यदि कोई लक्षण हो तो डॉक्टर की सलाह लें। धुएँ से श्वसन मार्ग में जलन हो सकती है।
- ▶ बैटरी को खोलें नहीं। थॉर्ट सर्किट का खतरा है।
- ▶ नुकीले वस्तुओं से, उदाहरण के लिए, कीलें या स्कू झाइवर या बाहरी फोर्स के प्रभाव से बैटरी क्षतिग्रस्त हो सकती है। आंतरिक थॉर्ट सर्किट हो सकता है और बैटरी जल सकती है, इससे से धुआँ निकल सकता है, या यह इक्स्प्लोड या ओवरहीट हो सकती है।
- ▶ AMPShare बैटरी का प्रयोग केवल निर्माता या AMPShare पार्टनर के उत्पादों में ही करें। केवल ऐसा करने से ही बैटरी को खतरनाक ओवरलोडिंग से बचाया जा सकता है।



कृपया बैटरी को गरम होने से हर तरह बचाए। जैसे कि तपती सूरज की धूप में लंबे समय रखना, आग, साथ ही गंदगी, पानी और नमी से भी बैटरी को दूर रखें। इन वजह से बैटरी में थॉर्ट सर्किट होने कि संभावना बनी रहती है और विस्फोट भी हो सकता है।

- ▶ संचालन के तुरंत बाद किसी एप्लीकेशन टूल या लगे हुए हाउजिंग के पार्ट्स को छुएं नहीं। ये संचालन के समय बहुत गरम हो सकते हैं और जलने की चोटों का कारण बन सकते हैं।
- ▶ एप्लीकेशन टूल ड्रिल करते समय ब्लॉक कर सकता है। सुरक्षित सतह को सुनिश्चित करें और पावर टूल को दोनों हाथों से अच्छी तरह पकड़ें। अन्यतः आप पावर टूल पर नियंत्रण खो सकते हैं।
- ▶ जिसल के साथ तोड़फोड़ का काम करते समय सावधानी बरतें। तोड़फोड़ वाली सामग्री के छोटे टुकड़े गिरने से आसपास के व्यक्तियों को या आप को स्वयं चोटें लग सकती हैं।
- ▶ बैटरी को केवल ऐसे चार्जर्स से चार्ज करें जो निर्माता द्वारा अनुशंसित हैं। यदि विशेष प्रकार की बैटरियों के लिए उपयुक्त चार्जिंग यूनिट का उपयोग अन्य बैटरियों के लिए किया जाता है तो इसके कारण आग लगने का खतरा होता है।
- ▶ पावर टूल को दोनों हाथों से मजबूती से पकड़ें और पैर को अच्छी तरह एक सुरक्षित जगह पर टिका दें। पावर टूल को दोनों हाथों से सुरक्षित चलाया जाता है।

उत्पाद और सेवा का विवरण



सभी सुरक्षा चेतावनियाँ और निर्देश सुरक्षा चेतावनियों और निर्देशों का पालन नहीं करने पर बिजली का झटका, आग और गंभीर चोट लगने का खतरा है।

कृपया संचालन निर्देश के अगले भाग में दिए गए चित्रों पर ध्यान दें।

ऑपरेटिंग मैनुअल को ठीक तरह से पढ़ने और अच्छे से समझ लेने से पहले इस पावर टूल का उपयोग न करें। देश के कार्य सुरक्षा विनियमों का भी पालन करें।

लक्षित उद्देश्य के लिए उपयोग

यह बिजली उपकरण कंक्रीट, ईट और पत्थर में हथौड़ा ड्रिलिंग के लिए साथ ही अन्य हल्की चासलिंग कार्य के लिए निर्मित किए हैं। यह लकड़ी, धातु, चीनी मिट्टी और प्लास्टिक में भी अन्य प्रभाव के बिना ड्रिलिंग के लिए उपयुक्त है। इलेक्ट्रॉनिक यंत्र जिनमें दाएँ / बाएँ घुमाने कि सुविधा है, वे पेंच बैठाने के लिए भी उपयुक्त हैं।

चित्रित घटक

चित्रित किये गए घटकों की नंबरिंग ग्राफिक्स पृष्ठ पर दिखाये गए पावर टूल को संदर्भित करती है।

- (1) SDS plus ड्रिल चक
- (2) SDS plus टूल धारक
- (3) धूल से बचने का आवरण
- (4) लॉकिंग स्लीव
- (5) वायव्रेशन डैमपिंग
- (6) C-स्विच
- (7) सस्पेंशन लूप के लिए माउंटिंग
- (8) बैटरी अनलॉक बटन a)
- (9) रिवर्सिंग स्विच
- (10) हस्त हैंडल (इन्सुलेट की गई हैंडल सतह)
- (11) ऑन/ऑफ स्विच
- (12) बैटरी a)
- (13) प्रभाव / घुमाव बंद करने के स्विच के लिए रिलीज़ बटन
- (14) प्रभाव / घुमाव बंद करने के लिए स्विच
- (15) वर्क लाइट
- (16) गहराई स्टॉप को सेट करने के लिए बटन
- (17) अतिरिक्त हैंडल (इन्सुलेट की हुई हैंडल सतह)
- (18) गहराई स्टॉप

a) सचित्र या वर्णित सहायक उपकरण वितरण के मानक क्षेत्र का हिस्सा नहीं है। आपको हमारे सर्व उपकरणों के एक्सेसरीज़ हमारे एक्सेसरीज़ प्रोग्राम में प्राप्त होंगे।

तकनीकी डेटा

बैटरी-ड्रिल हैमर		ABH18-26AS
आर्टिकल संख्या		7 140 ...
गति नियंत्रण		•
घुमाव स्टॉप		•
घड़ी की दिशा में / घड़ी से विपरीत घूमना		•
रेटेड वोल्टेज	V=	18
मूल्यांकित इनपुट पावर ^{A)}	W	425
स्ट्रोक रेट ^{A)}	/मि	0-4350
एकल परकेशन पावर EPTA-Procedure 05:2016 के अनुसार	J	2,6
रेटेड गति		
- दक्षिणावर्त घूर्णन	/मि	0-980
- घड़ी से विपरीत दिशा में घूर्णन	/मि	0-980
उपकरण धारक		SDS plus
स्पिंडल नेक व्यास	मिमी	50
अधिकतम ड्रिलिंग व्यास		
- कंक्रीट	मिमी	26
- मेसनरी (हॉलो ड्रिल बिट के साथ)	मिमी	68
- स्टील	मिमी	13
- लकड़ी	मिमी	30
वजन EPTA-Procedure 01:2014 के अनुसार	किग्रा	3,2-4,2
लंबाई	मिमी	347
ऊंचाई	मिमी	225
चार्जिंग के दौरान अनुशंसित परिवेशी तापमान	°C	0 ... +35
संचालन ^{B)} और भंडारण के दौरान अनुमत परिवेशी तापमान	°C	-20 ... +50
अनुशंसित बैटरियाँ		GBA 18V... ProCORE18V...
अनुशंसित चार्जर		GAL 18...

A) 20-25 °C पर बैटरी के साथ मापा गया ProCORE18V 8.0Ah

B) 0 °C से कम तापमान पर सीमित प्रदर्शन

बैटरी

बैटरी को चार्ज करना

- ▶ केवल तकनीकी डेटा में वर्णित चार्जर का ही उपयोग करें। केवल यही चार्जर आपके पावर टूल में इस्तेमाल होने वाली Li-Ion टरी के लिए उचित हैं।

सूचना: Li-Ion बैटरियों को अंतरराष्ट्रीय परिवहन विनियमों के कारण आंशिक रूप से चार्ज की हुई अवस्था में डिलीवर किया जाता है। बैटरी की पूरी क्षमता को निश्चित करने के लिए, बैटरी को प्रथम उपयोग से पहले पूरी तरह से चार्ज करें।

बैटरी लगाना

चार्ज की गई बैटरी को बैटरी होल्डर में डालें ताकि यह जगह में लॉक हो जाएं।

बैटरी को निकालना

सूचना: बैटरी को केवल पावर टूल स्विच-ऑफ होते हुए ही बाहर निकालें।

बैटरी को निकालने के लिए बैटरी का अनलॉक बटन दबाएं और बैटरी को बाहर निकालें। **इस दौरान जोर नहीं लगाएँ।**

बैटरी में 2 लॉकिंग स्टेप्स हैं, जिससे बैटरी अनलॉक बटन के अवांछित दबाने से बैटरी बाहर गिरने से बचें। जब तक बैटरी पावर टूल में लगी हुई है, यह स्प्रिंग द्वारा अपनी जगह पर रखी जाती है।

बैटरी चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले

बैटरी चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले के हरे एलईडी बैटरी की चार्जिंग स्थिति को दर्शाते हैं। सुरक्षा कारणों की वजह से चार्जिंग स्थिति की ब्रेकी केवल पावर टूल के ठहराव की स्थिति में ही मुमकिन है।

चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले  या  के बटन को चार्जिंग स्थिति दर्शाने के लिए दबाएं। निकाली हुए बैटरी के मामले में भी यह करना मुमकिन है।

यदि चार्जिंग स्थिति डिस्प्ले के बटन को दबाने के बाद एलईडी चमकती नहीं है, तो इसका मतलब है कि बैटरी क्षतिग्रस्त है और बदली जानी चाहिए।

बैटरी का प्रकार GBA 18V...



एलईडी	क्षमता
निरंतर जलने वाली रोशनी 3 x हरी	60-100 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 2 x हरी	30-60 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 1 x हरी	5-30 %
ब्लिंक करने वाली रोशनी 1 x हरी	0-5 %

बैटरी का प्रकार ProCORE18V...



एलईडी	क्षमता
निरंतर जलने वाली रोशनी 5 x हरी	80-100 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 4 x हरी	60-80 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 3 x हरी	40-60 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 2 x हरी	20-40 %
निरंतर जलने वाली रोशनी 1 x हरी	5-20 %
ब्लिंक करने वाली रोशनी 1 x हरी	0-5 %

बैटरी के इष्टतम हैंडलिंग के लिए सूचनाएं

बैटरी को नमी और पानी से दूर रखें।

बैटरी का भंडारण -20 °C से 50 °C के तापमान रेंज में ही करें। बैटरी को उदाहरण के लिए, गर्मी के मौसम में कार में न छोड़ें।

बैटरी के वेंटिलेशन स्लॉट्स को समय समय पर किसी मुलायम, साफ और सूखे ब्रश से साफ करें।

चारजिंग के बाद उल्लेखनीय ढंग से कम किया गया संचालन समय यह दर्शाता है कि बैटरी खाली हो चुकी है और इसे बदल देना चाहिए।

निपटान के लिए बताए गए निर्देशों का पालन करें।

विविध सामग्री को जोड़ना

► पावर टूल पर कोई भी कार्य करने से पहले, जैसे कि रखरखाव या फिर उपकरण बदलते समय अथवा उसे हटाने या संभालकर रखने से पहले बैटरी को पावर टूल से बाहर निकालें। चालू/बंद स्विच अनजाने में चालू हो जाने पर चोट लगने का खतरा है।

अतिरिक्त हैंडल

► केवल अतिरिक्त हैंडल के साथ अपने बिजली उपकरण का उपयोग करें। (17)

► इस बात का ध्यान रखें कि अतिरिक्त हैंडल अच्छे से कसा हुआ है। अन्यतः आप काम करते समय पावर टूल पर नियंत्रण खो सकते हैं।

अतिरिक्त हैंडल घुमाए (चित्र देखें A)

आप सुरक्षित और थकान मुक्त तरीके से काम करने के लिए आवश्यकतानुसार अतिरिक्त हैंडल (17) को घुमाए।

– निचे के हैंडल के अतिरिक्त हैंडल (17) को घड़ी कि विरुद्ध दिशा में घुमाए और (17) मनचाहे अवस्था तक अतिरिक्त हैंडल को लाइए। उसके उपरान्त अतिरिक्त हैंडल के निचे वाली हैंडल को (17) घड़ी कि दिशा में घुमाए। सुनिश्चित करें कि अतिरिक्त संभाल पट्टा आवास पर प्रदान किए गए खांचे में निहित है।

ड्रिल चक और उपकरण का चयन

हथौड़ा और छेनी के लिए, आपको एसडीएस-प्लस टूल की आवश्यकता होती है जिसे एसडीएस-प्लस ड्रिल चक में डाला जाता है।

लकड़ी, धातु, चीनी मिट्टी और प्लास्टिक में प्रभाव बनाए बिना ड्रिलिंग के लिए और इसके साथ-साथ पेंच लगाने के लिए, एसडीएस-प्लस (जैसे, बेलनाकार हैंडल वाले ड्रिल) के उपकरणों का उपयोग किया जाता है। इन उपकरणों के लिए आपको जलद-गती ड्रिल चक या क्राउन गिअर ड्रिल चक आवश्यक हैं।

टूल बदलना

धूल से संरक्षण करने वाली टोपी (3) काफी हद तक टूल धारक के अंदर जाने से धूल को रोकती है। जब उपकरण सम्मिलित करना हो, सुनिश्चित करें कि धूल टोपी (3) क्षतिग्रस्त नहीं है।

► क्षतिग्रस्त धूल टोपी तुरंत बदले। यह ग्राहक सेवा के द्वारा किया जाए तो बहुततर है, ऐसी हम सिफारिश करते हैं।

उपकरण परिवर्तन (एसडीएस प्लस)

एसडीएस डालें - प्लस डालने उपकरण लगाए (चित्र B देखें)

एसडीएस प्लस ड्रिल चक के साथ, आप आसानी से और अन्य किसी उपकरण के अन्य सहायक उपकरण बदल सकते हैं।

- सहायक उपकरण को साफ कर उसे तेल से ग्रीसिंग करें।
 - सहायक उपकरण को टूल धारक में घुमाकर जोड़े जबतक वह स्वयंचालित प्रणाली से बंद न हो जाए।
 - उपकरण उपर खींच कर ताला लगा हैं इसकी जाँच करें।
- एसडीएस-प्लस एप्लिकेशन टूल सिस्टम के अनुसार स्वतंत्र रूप से चलने योग्य है। यह बेकार में इंजन बेकार होना, विचलन का कारण बन सकता है। बोरहोल की सटीकता पर इसका कोई प्रभाव नहीं होता है, क्योंकि ड्रिल ड्रिलिंग के दौरान आत्म-केंद्रित होता है।

एसडीएस डालें - प्लस डालने उपकरण निकाले (चित्र C देखें)

- बंद होने वाली स्लीव को (4) पीछे कर अंदर के उपकरण बाहर निकाले।

धूल / चिप वैक्यूम निष्कर्षण

सामग्री की धूल जैसे युक्त लीड पेंट, कुछ लकड़ी की प्रजातियों, खनिज एवं धातु हानिकारक हो सकते हैं। धूल से युक्त पेंट लीड के रूप में सामग्री, कुछ लकड़ी प्रजातियों, खनिज और धातु हानिकारक होती हैं। हो सकता है इनके के साथ संपर्क या साँस लेने से उपयोगकर्ता या आसपास के व्यक्तियों को धूल की एलर्जी और साँस की बीमारियों का कारण हो सकता है। विशिष्ट धूल जैसे ओक या बीच की धूल के रूप में विशेष रूप से लकड़ी उपचार के लिए योजकों का संयोजन किए हुए कार्सिनोजन (क्रोमेट, परिरक्षक लकड़ी), वर्गीकृत किए गये हैं। एसबेस्टस युक्त सामग्री पर केवल विशेषज्ञों द्वारा काम किया जा सकता है।

- यदि संभव हो तो एक धूल निकासी प्रणाली उपयुक्त सामग्री के लिए का उपयोग करें।
- कार्यस्थल के लिए अच्छा वेंटिलेशन प्रदान करें।
- यह फ़िल्टर वर्ग P2 के साथ एक सुरक्षात्मक मास्क पहनने के लिए सिफारिश की गई है।

जिन सामग्रियों पर काम करना है, उनके संदर्भ में अपने देश में लागू प्रावधानों का ध्यान रखें।

► कार्य स्थल पर धूल को जमा न होने दें। धूल में आसानी से आग लग सकती है।

संचालन

कार्यान्वित करना

ऑपरेटिंग मोड सेट करना

प्रभाव/घुमाव बंद करने के बटन (14) के साथ विद्युत् उपकरण के ऑपरेशन का मोड चुनिए।

- मोड बदलने हेतु अनलॉक बटन दबाकर (13) प्रभाव/घुमाव बंद करने के बटन (14) इच्छित स्थान पर लाए जबतक आवाज न सुने।

नोट: बिजली उपकरण बंद हो उसी वक्त केवल ऑपरेटिंग मोड बदलें। अन्यथा बिजली उपकरण खराब हो सकता है।

कंक्रीट या पत्थर में हैमर ड्रिलिंग की स्थिति



लकड़ी, धातु, सिरेमिक और प्लास्टिक में प्रभाव के बिना ड्रिलिंग और स्कू बिठाने के लिए स्थिति



छेनी की स्थिति को समायोजित करने के लिए **Vario-Lock** स्थिति। इस स्थिति में प्रभाव / घुमाव स्टॉप स्विच (14) लॉक नहीं होता है।



स्थिति छेनी के लिए

घुमाव की दिशा निश्चित करें

दिशा के लिए दिया डायरेक्शन स्विच (9) बिजली उपकरण के घुमाव की दिशा बदलने के हेतु उपयुक्त है। तथापि, चालू/बंद बटन बंद होने पर (11) यह संभव नहीं है।

► बिजली उपकरण स्थिर होने पर ही (9) दिशा बदले।

हमेशा हथौड़ा ड्रिलिंग, ड्रिलिंग और छेनी के लिए दाईं ओर घुमाव की दिशा निर्धारित करें।



– **घड़ी की दिशा में:** रोटेशनल डायरेक्शन स्विच (9) को लिमिट स्टॉप तक बाईं तरफ धकेलें।



– **घड़ी के विपरीत दिशा में:** रोटेशनल डायरेक्शन स्विच (9) को लिमिट स्टॉप तक दाईं तरफ घड़ी के विपरीत दिशा में धकेलें।

चालू करना/बंद करना

– पावर टूल को चालू करने के लिए, स्विच ऑन/स्विच ऑफ बटन (11) दबाएं।

वर्क लाइट (15) हल्के से या पूरी तरह से दबाये गए स्विच ऑन/स्विच ऑफ बटन (11) पर चमकता है और वर्क एरिया को खराब रोशनी के मामले में रोशन करता है।

पावर टूल को पहली बार स्विच-ऑन करते समय स्टार्ट अप में विलंब हो सकता है, क्योंकि पहले पावर टूल के इलेक्ट्रानिक्स को कन्फिगर करना होगा।

तापमान कम होने के मामले में पावर टूल कुछ समय के बाद ही पूरी हैमर आउटपुट/इम्पैक्ट परफॉर्मेंस पर पहुंचता है।

– पावर टूल को **स्विच ऑफ** करने के लिए, स्विच ऑन/स्विच ऑफ बटन (11) को रिलीज करें।

सेटिंग गति / स्ट्रोक दर

आप जहां तक स्विच ऑन/स्विच ऑफ बटन (11) को दबाए रखते हैं, उससे आप लगाए गए पावर टूल की गति/स्ट्रोक दर को बिना स्टेप्स के नियंत्रित कर सकते हैं।

स्विच ऑन/स्विच ऑफ बटन (11) पर हल्के से दबाव का परिणाम कम गति/स्ट्रोक दर होता है। बढ़ते दबाव के साथ, गति/स्ट्रोक दर बढ़ जाते हैं।

छेनी की स्थिति बदलना (Vario-Lock)

आप छेनी 36 को इन अवस्था में लॉक कर सकते हैं। यह आपको इष्टतम काम करने की स्थिति लेने के लिए अनुमति देता है।

– छेनी उपकरण धारक में डालें।

– "वारियो-लॉक" स्थिति पर प्रभाव/घुमाव का बटन (14) घुमाएं।

– घुसाया उपकरण इच्छित छेनी स्थिति में घुमाएं।

– "छेनी" स्थिति पर प्रभाव/घुमाव का बटन (14) घुमाएं। उपकरण धारक इसके साथ ताला बंद हो चुका है।

– छेनी के लिए सही करने के लिए रोटेशन की दाएं दिशा निर्धारित करें।

कार्य निर्देश

ड्रिलिंग गहराई निश्चित करें (चित्र देखें D)

(18) ड्रिलिंग के लिए **X** गहराई निर्धारित करने के लिए गहराई स्टॉप का इस्तेमाल करें।

– गहराई स्टॉप का बटन (16) दबाएं और उसे अतिरिक्त हैंडल (17) में घुसाएं।

गहराई स्टॉप (18) पर फ्लूटिंग निचे कि तरफ दर्शाती हो।

– SDS plus इन्सर्ट टूल को SDS plus टूल धारक में जितना अंदर जा सके उतना घुसाएं (2) अन्यथा SDS plus टूल की गतिशीलता ड्रिलिंग गहराई की गलत सेटिंग का कारण बन सकती है।

– गहराई स्टॉप को तब तक बाहर खींचें जब तक ड्रिल की नोक और गहराई स्टॉप की नोक के बीच की दूरी वांछित ड्रिलिंग गहराई **X** जितनी हो।

ओवरलोड क्लच

► यदि उपकरण को क्लैंप या हुक किया जाता है, तो ड्रिलिंग स्पिंडल पर को मिलने वाला ड्राइव खंडित होता है।

बिजली उपकरण हमेशा दोनों हाथों में और कस के पकड़े क्योंकि उनसे ज्यादा मात्रा में ताकत होती है।

► बिजली उपकरण बंद करें और जब वह ब्लॉक हो जाए तब घुसाए उपकरण को छोड़ दें। ब्लॉक किए ड्रिलिंग उपकरण को चालू करते समय, उच्च टॉर्क प्रतिक्रिया होती है।

शीघ्र स्विच ऑफ

शीघ्र स्विच-ऑफ पावर टूल पर बेहतर नियंत्रण प्रदान करता है और इससे बिना शीघ्र स्विच-ऑफ वाले पावर टूल की तुलना में यूजर सुरक्षा को बढ़ाता है। पावर टूल के ड्रिल ऐक्सिस के इर्द गिर्द अचानक और आकस्मिक घूर्णन से पावर टूल स्विच ऑफ हो जाता है।

– **पुनः प्रारंभ** के लिए स्विच ऑन /स्विच ऑफ बटन **(11)** को रिलीज करें और इसे फिर से चलाएं।

शीघ्र स्विच-ऑफ, पावर टूल पर वर्किंग लाइट **(15)** के ब्लिंक होने से दिखाई देता है।

इलेक्ट्रॉनिक प्रीसिशन कंट्रोल (EPC)

EPC डिल करते समय और स्ट्रोक के साथ संवेदनशील सामग्री में काम के लिए वर्किंग स्पीड को धीरे धीरे बढ़ाकर सहायता करता है।

EPC-स्विच **(6)** को इच्छित पोजीशन में धकेलें।



अधिकतम वर्किंग स्पीड के लिए पोजीशन



धीरे धीरे बढ़ाने के लिए और वर्किंग स्पीड कम करने के लिए पोजीशन

वायब्रेशन डैमपिंग

इटीग्रेटेड वायब्रेशन डैमपिंग आने वाले वायब्रेशनों को कम करता है।

► यदि डैमपिंग एलीमेंट क्षतिग्रस्त हो, तो पावर टूल का उपयोग न करें।

देखभाल एवं सर्विस

देखभाल एवं सफाई

► पावर टूल पर कोई भी कार्य करने से पहले, जैसे कि रखरखाव या फिर उपकरण बदलते समय अथवा उसे हटाने या संभालकर रखने से पहले बैटरी को पावर टूल से बाहर निकालें। चालू/बंद स्विच अनजाने में चालू हो जाने पर चोट लगने का खतरा है।

► अच्छी तरह काम करने के लिए और सुरक्षा के लिए, पावर टूल एवं वेंटीलेशन स्लॉट्स को साफ रखें।

► क्षतिग्रस्त धूल टोपी तुरंत बदले। यह ग्राहक सेवा के द्वारा किया जाए तो बेहतर है, ऐसी हम सिफारिश करते हैं।

– प्रत्येक उपयोग के बाद उपकरण धारक **(2)** को साफ करें।

एक्सेसरीज़ का चयन

केवल मूल FEIN एक्सेसरीज़ का ही प्रयोग करें। एक्सेसरी को पावर टूल के प्रकार के लिए निर्दिष्ट होना चाहिए।

रखरखाव और ग्राहक सेवा

कृपया ध्यान दें कि पावर टूल्स की मरम्मत, रखरखाव और जांच, बुनियादी रूप से केवल योग्यता प्राप्त इलेक्ट्रीशियनों द्वारा ही की जानी चाहिए, क्योंकि अयोग्य रखरखाव से यूजर के लिए महत्वपूर्ण जोखिम प्रकट हो सकती हैं।

सख्त उपयोग की स्थितियों में धातुओं की प्रोसेसिंग करते समय कंडक्टिव धूल पावर टूल के अंदर जमा हो सकती है। पावर टूल के आंतरिक भाग को वेंटीलेशन ओपनिंग्स के द्वारा सूखे और ऑइल-फ्री कम्प्रेस्ड एयर से अक्सर इग्जॉस्ट करें।

जिप्सम वाली सामग्री की प्रोसेसिंग करते समय धूल बन सकती है। यह पावर टूल के अंदर और स्वीचिंग तत्वों पर जमा हो सकती है और नमी होने की स्थिति में सख्त हो सकती है। स्वीचिंग यंत्रावली में इससे समस्या हो सकती है। पावर टूल के आंतरिक भाग को वेंटीलेशन ओपनिंग्स के द्वारा और स्वीचिंग तत्वों को सूखे और ऑइल-फ्री कम्प्रेस्ड एयर से अक्सर इग्जॉस्ट करें।

जो उत्पाद एक्सेसट्स के संपर्क में आए हैं, उन्हें मरम्मत के लिए नहीं दिया जाना चाहिए। एक्सेसट्स से दूषित उत्पादों का, देश के वैध एक्सेसट्स होने वाले कचरे के निपटान के विनियमों के अनुसार निपटान करें।

रखरखाव की जरूरत होने वाले FEIN पावर टूल्स और एक्सेसरीज़ के लिए कृपया अपने FEIN ग्राहक सेवा से संपर्क करें। इंटरनेट में निम्न पर आप इसका पता पाएंगे

www.fein.com.

पुराने होने और घिस जाने पर पावर टूल पर लेबल और खतरे की सूचनाएँ बदल दें।

इस पावर टूल के लिए स्पेयर पार्ट लिस्ट आपको इंटरनेट में निम्न लिंक पर मिलेगी

www.fein.com.

केवल मूल स्पेयर पार्ट्स का ही प्रयोग करें।

वॉरन्टी और गारंटी

उत्पाद की गारंटी इसके मार्केट में लाने के देश के कानूनी विनियमों के अनुसार वैध है। इसके अलावा, FEIN गारंटी FEIN निर्माता के गारंटी के घोषणापत्र के अनुसार वैध है।

आपके उत्पाद के डिलिवरी स्कोप में इस ऑपरेटिंग मैनुअल में वर्णित या चित्रित एक्सेसरी का केवल एक हिस्सा भी शामिल हो सकता है।

अनुरूपता प्रमाणपत्र

CE-प्रमाणपत्र केवल यूरोपियन यूनियन के देशों और EFTA (यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन) के लिए लागू है और केवल ऐसे उत्पादों के लिए, जो EU या EFTA-मार्केट के लिए निर्दिष्ट हैं।

उत्पाद को EU मार्केट में लाने के बाद UKCA-चिन्ह अपनी वैधता खो देता है।

UKCA-प्रमाणपत्र केवल ब्रिटिश मार्केट (इंग्लैंड, वेल्स और स्कॉटलैंड) और केवल उन्हीं उत्पादों के लिए वैध है, जो ब्रिटिश मार्केट के लिए निर्धारित है।

उत्पाद को ब्रिटिश मार्केट में लाने के बाद CE-चिन्ह अपनी वैधता खो देता है।

FEIN कंपनी अपनी एकमात्र जिम्मेदारी में यह घोषित करती है कि यह उत्पाद ऑपरेटिंग मैनुअल के आखिरी के पृष्ठों पर दी गई संबंधित विनियमों के तदनुसार है।

तकनीकी दस्तावेज निम्न के पास:

C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

ट्रांसपोर्ट

अनुशंसित ली-आयन बैटरी खतरनाक माल कानून की आवश्यकताओं के अधीन हैं। उपयोगकर्ता के द्वारा किसी अतिरिक्त शर्त के बिना सड़क पर बैटरियों का परिवहन किया जा सकता है।

तृतीय पक्ष के द्वारा भेजे जाते समय (जैसे, हवाई परिवहन या शिपिंग) पैकेजिंग और लेबलिंग से जुड़ी विशेष आवश्यकताओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए। इस मामले में भेजी जाने वाली मद की पूर्व-तैयारी के लिए एक खतरनाक वस्तु विशेषज्ञ की सेवाएँ ली जानी चाहिए।

बैटरियों को केवल तब भेजें, जब इसका आवरण क्षतिग्रस्त नहीं हो। खुले हुए संपर्क बिंदुओं को ढक दें और बैटरी को इस तरह से पैक करें कि यह पैकेजिंग में हिले-डुले नहीं। कृपया अन्य लागू होने वाले राष्ट्रीय प्रावधानों का भी पालन करें।

निपटान

पावर टूल, बैटरियों, सहायक उपकरणों और पैकेजिंग का पुनर्चक्रण पर्यावरण के अनुकूल किया जाना चाहिए।



पावर टूल और बैटरियों का निपटान घरेलू कचरे में न करें!

बैटरियाँ

लीथियम आयन:

कृपया ट्रांसपोर्ट खंड में उल्लिखित निर्देशों का पालन करें (देखें „ट्रांसपोर्ट“, पेज 293).

Licenses

Copyright © 2012–2020 STMicroelectronics

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of STMicroelectronics nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright © 2009–2020 ARM LIMITED

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



de	EU-Konformitätserklärung		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
	Akku-Bohrhammer	Sachnummer	
en	EU Declaration of Conformity		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
	Cordless rotary hammer	Article number	
fr	Déclaration de conformité UE		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
	Marteau perforateur sans fil	N° d'article	
es	Declaración de conformidad UE		Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
	Martillo perforador accionado por acumulador	Nº de artículo	
pt	Declaração de Conformidade UE		Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente a `: *
	Martelo perfurador sem fio	N.º do produto	
it	Dichiarazione di conformità UE		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
	Martello perforatore a batteria	Codice prodotto	
nl	EU-conformiteitsverklaring		Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
	Accuboorhamer	Productnummer	
da	EU-overensstemmelseserklæring		Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
	Akku-borehammer	Typenummer	
sv	EU-konformitetsförklaring		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	Sladdlös borrarhammare	Produktnummer	
no	EU-samsvarserklæring		Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
	Batteri-borhammer	Produktnummer	
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	Akkuporavaara	Tuotenumero	

el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Περιστροφικό Αριθμός πιστολήτο ευρετηρίου μπαταρίας	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Akülü kırıcı-delici Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
pl	Deklaracja zgodności UE Akumulatoro wy młot-udarowo-obrotowy Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení oshodě Akumulátorov é vrtací kladivo Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic a nařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie ozhode Akumulátorov é vrtacie kladivo Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Akkumulátoros fúrókalapács Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termék megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Акумулятор ный перфоратор Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Акумулятор ний перфоратор Товарний номер	Мизявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
ro	Declarație de conformitate UE Ciocan rotopercutor cu acumulator Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Акумуляторен перфоратор Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Akumulatorsk a udarna bušilica Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb



Akumulatorsk o vrtalno kladivo		Številka artikla	ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr EU izjava o skladnosti	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su skladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *		
Akumulatorsk i bušaći čekić	Kataloški br.		
et EL-vastavusdeklaratsioon	Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *		
Aku-puurvasar	Tootenumber		
lv Deklarācija par atbilstību ES standartiem	Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *		
Akumulatora perforators	Izstrādājuma numurs		
lt ES atitikties deklaracija	Atsakingai pareiškiamė, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *		
Akumulatorin is perforatorius	Gaminio numeris		
ABH18-26AS	7 140 03 00 94 0	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015+AC:2015 EN IEC 62841-2-6:2020+A11:2020 EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN IEC 63000:2018
			*C. & E. Fein GmbH 73529 Schwäbisch Gmünd
		i.V. S. Böhm Director of Quality Management	i.V. Dr. M. Hergesell Director of Product Development
			
		C. & E. Fein GmbH, Hans-Fein-Straße 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany Schwäbisch Gmünd-Bargau, 14.10.2022	



IV •





Declaration of Conformity

Cordless rotary hammer

ABH18-26AS

Article number

7 140 03 00 94 0

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: *

The Supply of Machinery (Safety) Regulations
2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations
2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous
Substances in Electrical and Electronic Equipment
Regulations 2012

EN 62841-1:2015+AC:2015
EN IEC 62841-2-6:2020+A11:2020
EN 55014-1:2017+A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 63000:2018



i.V. S. Böhm
Director of Quality Management

C. & E. Fein GmbH, Hans-Fein-Straße 81, 73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
Schwäbisch Gmünd-Bargau, 14.10.2022

*C. & E. Fein GmbH, 73529 Schwäbisch Gmünd

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

3 41 01 383 06 0. 2022-11-07



1 609 92A 7RT

