

BH 6-45 BOX
Rotaryhammer
Art. 9090147

www.BTI.de

German / Deutsch (<i>übersetzt von den Originalanweisungen</i>)	6
English (<i>original instructions</i>)	14
Spanish / Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	21
French / Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	29
Italian / Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	37
Danish / Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	45
Dutch / Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	52
Norwegian / Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	60
Portuguese, Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	67
Finnish / Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	75
Swedish / Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	82
Turkish / Türkçe (<i>orijinal talimatlardan çevrilmiştir</i>)	89
Greek / Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	96
Polish / Polski (<i>Tłumaczenie instrukcji oryginalnej</i>)	104
Czech / Český (<i>Přeloženo z originálního návodu k obsluze</i>)	112
Slovak / Slovensky (<i>Preložené z pôvodného návodu na obsluhu</i>)	119
Hungarian / Magyar (<i>Fordítás az angol eredetiből</i>)	126
Romanian / Română (<i>Traducere după instrucțiunile originale</i>)	133
Croatian / Hrvatski (<i>Prevedeno s izvornih uputa</i>)	140
Latvian / Latviešu (<i>Tulkojums no rokasgrāmatas oriģinālvalodas</i>)	147
Lithuanian / Lietuvių (<i>Originalios instrukcijos vertimas</i>)	154

Fig. A

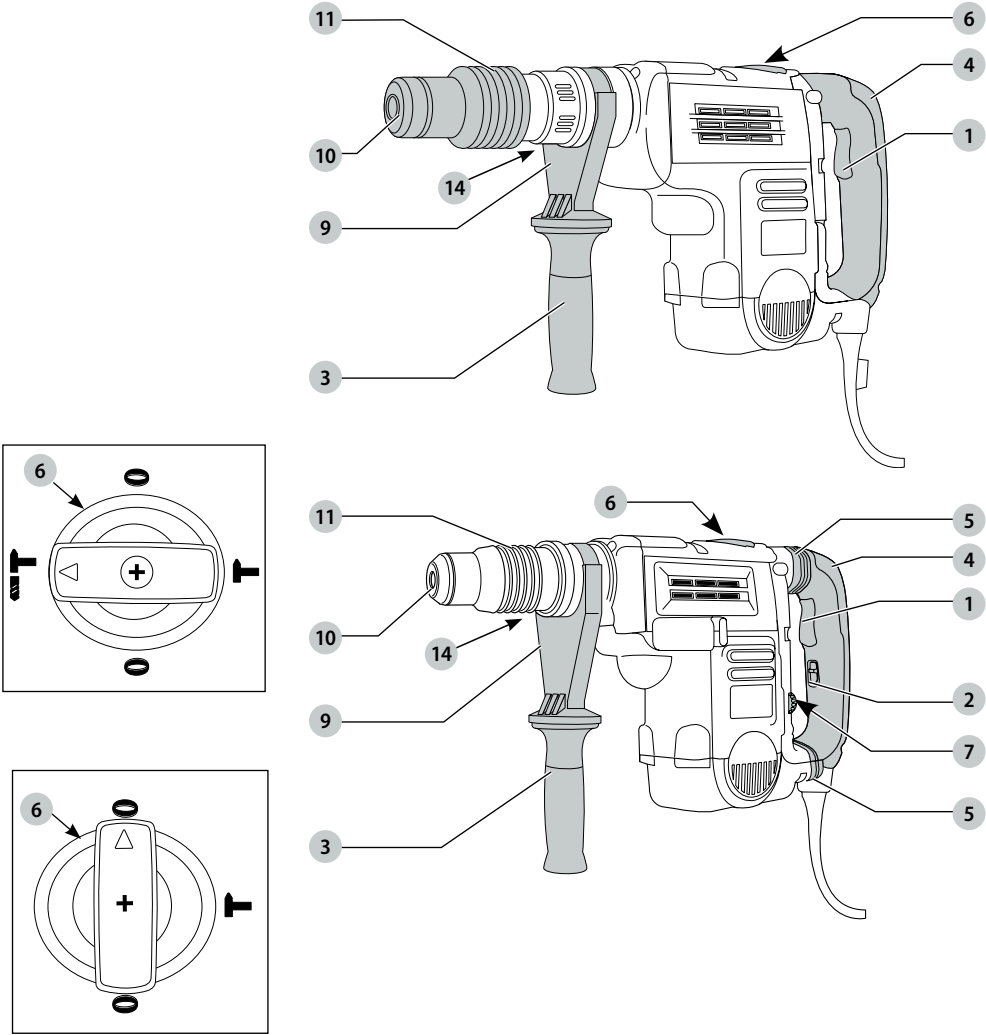


Fig. B

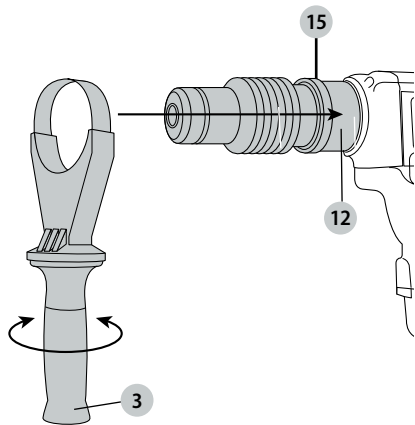


Fig. C

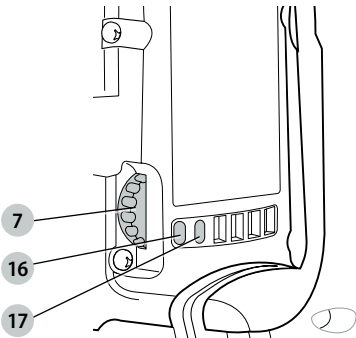


Fig. D

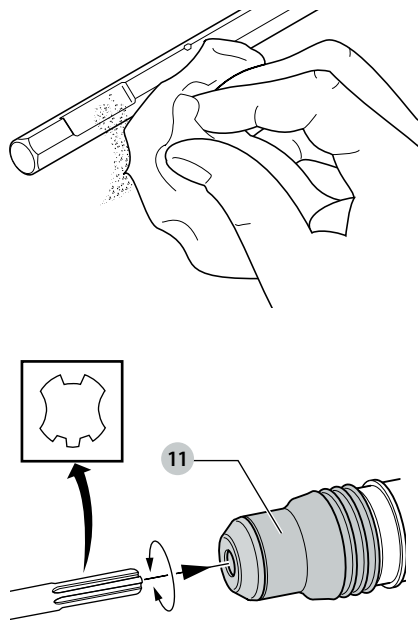


Fig. E

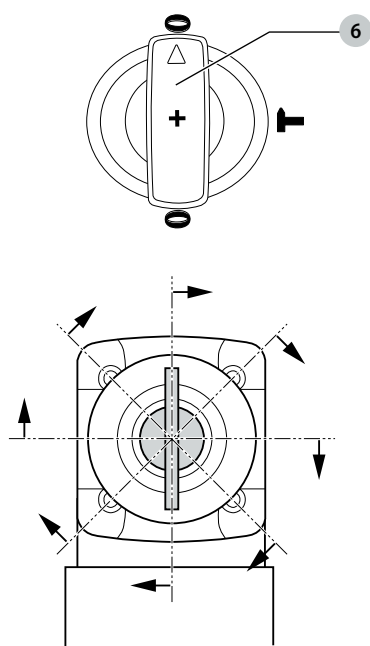
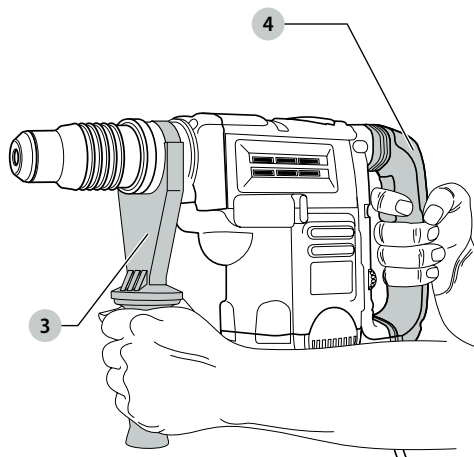


Fig. F



SDS MAX BOHR- UND MEISSELHAMMER

BH 6-45 BOX

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Gerät von BTI entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen BTI zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

Technische Daten

		BH 6-45 BOX
Spannung	V _{AC}	230
Typ		3
Frequenz	Hz	50
Leistungs-aufnahme	W	1250
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	210–415
Schläge pro Minute ohne Last	bpm	1430–2840
Einzelaufprallenergie (EPTA 05/2009)	J	2–8
Bohrleistung in Beton:		
Vollbohrer	mm	12–45
Bohrkrone	mm	40–100
Optimale Bohrleistung in Beton:		
Vollbohrer	mm	25–35
Meißelpositionen		18
Werkzeugaufnahme		SDS Max
Gewicht	kg	6,9
Lärmwerte und Vibrationswerte (Triax-Vektorsumme) gemäß EN60745-2-6:		
L _{PA} (Emissions-Schalldruckpegel)	dB(A)	94
L _{WA} (Schallleistungspegel)	dB(A)	105
K (Unsicherheit für den angegebenen Schallpegel)	dB(A)	3
Bohren in Beton		
Vibrationsemissionswert a _{h, HD} =	m/s ²	8,9
Messungenauigkeit K =	m/s ²	1,5
Meißeln		
Vibrationsemissionswert a _{h, Cheq} =	m/s ²	7,1
Messungenauigkeit K =	m/s ²	1,5

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrationsemissionswert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN60745 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.



WARNUNG: Der angegebene Vibrationsemissionswert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Gerätes. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann die Vibrationsemission verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit erheblich erhöhen.

Eine Schätzung der Vibrationsstärke sollte auch berücksichtigen, wie oft das Gerät ausgeschaltet wird oder über welche Zeit es zwar läuft, aber nicht wirklich in Betrieb ist. Dies kann die Exposition über die Gesamtbetriebszeit erheblich mindern.

Es sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutze der Betriebsperson vor den Auswirkungen der Vibration in Betracht zu ziehen, z. B.: Wartung des Gerätes und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation des Arbeitsablaufes.

EG-Konformitätserklärung

Maschinenrichtlinie



SDS Max Bohr- und Meisselhammer

BH 6-45 BOX

BTI erklärt hiermit, dass diese unter **Technische Daten** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen: 2006/42/EG, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010. Schallleistungswert gemäß 2000/14/EG (Artikel 12, Anlage III, Nr. 10; $m < \leq 15 \text{ kg}$)

L_{wa} (gemessener Schallleistungswert)	dB	102
L_{wa} (zugesicherter Schallleistungswert)	dB	103

Diese Produkte erfüllen auch die Anforderungen von Richtlinie 2014/30/EU und 2011/65/EU. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an BTI unter der folgenden Adresse oder schauen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach. Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers und gibt diese Erklärung im Namen von BTI ab.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.



GEFAHR: Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt.



WARNUNG: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT: Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, u. U. zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

HINWEIS: Weist auf ein Verhalten hin, das nichts mit Verletzungen zu tun hat, aber, wenn es nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann.



Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.



Weist auf eine Brandgefahr hin.

Allgemeine Sicherheitswarnhinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.
- Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrogerät betreiben.** Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Radiatoren, Herde und Kühlgeräte.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Setzen Sie Elektrogeräte keinem Regen oder feuchter Umgebung aus.** Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Überlasten Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel, um das Elektrogerät zu tragen oder durch Ziehen vom Netz zu trennen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie ein Elektrogerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb eines Elektrogerätes in feuchter Umgebung unumgänglich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter oder Rcd) geschützte Stromversorgung.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **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 Betrieb eines Elektrogerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- b) **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.
- c) **Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der AUS-Position ist, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung und/oder an den Akku anschließen oder wenn Sie das Gerät 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.
- d) **Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge, bevor Sie das Elektrogerät einschalten.** Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.
- e) **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.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- g) **Wenn Geräte für den Anschluss an eine Staubabsaugung und Staubsammlung vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese richtig angeschlossen sind und verwendet werden.** Der Einsatz von Staubsaugern kann staubbedingte Gefahren mindern.

4) Verwendung und Pflege des Elektrogerätes

- a) **Überlasten Sie das Elektrogerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Elektrogerät.** Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Trennen Sie den Stecker vom Netz und/oder die Akkus vom Elektrogerät, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör wechseln oder es aufbewahren.** Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.
- d) **Bewahren Sie nicht verwendete Elektrogeräte für Kinder un erreichbar auf und lassen Sie nicht zu, dass Personen ohne Erfahrung mit dem Elektrogerät oder mit diesen Anweisungen das Elektrogerät bedienen.** Elektrogeräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
- e) **Warten Sie die Elektrogeräte. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile verzogen oder ausgeschlagen, ob Teile gebrochen oder in einem Zustand sind, der den Betrieb des Elektrogerätes beeinträchtigen kann. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrogerät reparieren, bevor Sie es verwenden.** Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Elektrogeräte.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
- g) **Verwenden Sie Elektrogeräte, Zubehör und Einsätze (Bits) usw. gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Aufgabe.** Wenn Sie das Elektrogerät für Aufgaben verwenden, die nicht bestimmungsgemäß sind, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Bohrhämmer

- **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Lärm kann Gehörschäden verursachen.
- **Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe 3.** Der Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Bohrwerkzeug versteckte Leitungen oder die eigene Anschlussleitung berühren könnte. Der Kontakt des Bohrwerkzeuges mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.**



WARNING: Wir empfehlen die Verwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Nennfehlerstrom von maximal 30mA.

Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- Beeinträchtigung des Gehörs.
- Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile.
- Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.
- Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, dass die Stromversorgung der Spannung auf dem Typenschild entspricht.



Ihr BTI-Gerät ist gemäß EN60745 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell ausgestattetes Kabel ersetzt werden, dass bei der BTI Kundendienstorganisation erhältlich ist.

- (CH)** Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) – Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) – Geräte

- (CH)** Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Verwendung eines Verlängerungskabels

Verwenden Sie ein zugelassenes 3-adriges Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme dieses Elektrowerkzeugs geeignet ist (siehe **Technische Daten**). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1,5 mm² und die Höchstlänge beträgt 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

Packungsinhalt

Die Packung enthält:

- 1 Bohrhämmer
- 1 Zusatzhandgriff
- 1 Transportkoffer
- 1 Betriebsanleitung

- Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.
- Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:



Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie Gehörschutz.



Tragen Sie Augenschutz.



Rote Wartungsanzeige-LED. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter **Wartungsanzeige-LEDs**.



Gelbe Wartungsanzeige-LED. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter **Wartungsanzeige-LEDs**.



Sichtbare Strahlung. Nicht in den Lichtstrahl schauen.

Lage des Datumscodes (Abb. [Fig.] A)

Der Datumscode **14**, der auch das Herstelljahr enthält, ist in das Gehäuse geprägt.

Beispiel:

2018 XX XX

Herstelljahr

Beschreibung (Abb. A)



WARNING: Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

- 1 Auslöseschalter
- 2 Schalterarretierung
- 3 Zusatzhandgriff
- 4 Haupthandgriff
- 5 Aktive Vibrationssteuerung
- 6 Betriebsart-Wahlschalter
- 7 Regelrad für elektronische Schlagstärken - und Drehzahlregelung
- 8 Halterung des Zusatzhandgriffs
- 9 Werkzeugaufnahme
- 10 Verriegelungsmanschette

Bestimmungsgemäße Verwendung

Ihr Bohrhämmer wurde für professionelles Bohren und für Meißelarbeiten konstruiert.

NICHT VERWENDEN in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammenden Flüssigkeiten oder Gasen.

Diese Hämmer sind Elektrowerkzeuge für den professionellen Gebrauch.

LASSEN SIE NICHT ZU, dass Kinder in Kontakt mit dem Gerät kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt werden. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit diesem Produkt allein gelassen werden.

Sanftanlauf

Durch diese Funktion wird das Werkzeug nach jedem Einschalten automatisch langsam beschleunigt, wobei der Bohrer beim Anlaufen die gewünschte Position hält.

Beim Einsetzen des Bohrers in ein bestehendes Loch erfolgt auch kein ruckartiges Anlaufen.

Elektronische Schlagstärken- und Drehzahlregelung (Abb. A, C)

Die elektronische Schlagstärken- und Drehzahlregelung 7 bietet folgende Vorteile:

- kleinere Zubehörteile lassen sich problemlos verwenden;
- beim Meißeln von, oder Bohren in, weichen oder spröden Materialien wird ein Ausbrechen gering gehalten;
- optimale Werkzeugsteuerung für äußerst genaues Meißeln.

Überlastkupplung



WARNUNG: Der Anwender muss das Werkzeug während der Arbeit immer gut festhalten.

Die Überlastkupplung begrenzt das maximale Drehmoment, sollte der Bohrer beim Arbeiten blockieren. Dieses Ausstattungsmerkmal verhindert auch ein Abwürgen des Elektromotors.

HINWEIS: Zur Auswahl der niedrigen Geschwindigkeit mit hoher Drehzahl schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen.

Ultimative Drehmomentreglung (Abb. C)

Neben der zweistufigen mechanischen Kupplung bietet die Ultimative Drehmomentreglung mehr Bedienerkomfort und -sicherheit durch eine integrierte Antirotationstechnik, die erkennt, wenn der Benutzer die Kontrolle über das Werkzeug verliert. Wenn festgestellt wird, dass das Gerät steckengeblieben ist, werden Drehmoment und Drehzahl sofort reduziert. Dieses Merkmal verhindert, dass sich das Werkzeug selbst dreht und dadurch Handgelenksverletzungen auftreten.

Wartungsanzeige-LEDs (Abb. A, C)

Die gelbe Bürstenverschleißanzeige 17 leuchtet auf, wenn die Kohlebürsten fast abgenutzt sind, um darauf hinzuweisen, dass das Werkzeug innerhalb der nächsten 8 Betriebsstunden gewartet werden muss.

Die rote Wartungsanzeige 16 leuchtet auf, wenn der Verriegelungsknopf 2 in einer anderen Betriebsart als zum Meißeln verwendet wird. Bei Modellen mit Ultimate Torque Control leuchtet die rote LED-Anzeige 16 auf, wenn die Antirotationsvorrichtung aktiviert wurde. Die rote Anzeige beginnt zu blinken, wenn ein Fehler am Werkzeug vorliegt oder wenn die Bürsten vollständig verschlissen sind (siehe **Bürsten** unter **Wartung**).

Vibrationsgedämpfter Haupt- und Zusatzhandgriff (Abb. A)

Die Dämpfer im Zusatzhandgriff 4 absorbieren die an den Benutzer abgegebenen Vibrationen. Dies erhöht den Komfort im Einsatz.

ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.

Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

Anbringen des Zusatzhandgriffs (Abb. B)

Der Zusatzhandgriff 3 wird an den Befestigungsbereich 12 des Getriebegehäuses angeklemt und ist um 360° drehbar, damit er von Rechts- oder Linkshändern verwendet werden kann. Der Zusatzhandgriff muss ausreichend festgezogen werden, um den Drehungen des Werkzeugs standzuhalten, wenn das Zubehör klemmt oder blockiert. Halten Sie den Zusatzhandgriff immer am anderen Ende fest, um beim Blockieren des Werkzeugs die Kontrolle zu behalten.

Zum Lösen drehen Sie den Zusatzhandgriff entgegen dem Uhrzeigersinn.

Einsetzen und Entfernen von SDS Max-Zubehörteilen (Abb. A, D)

Dieses Werkzeug verwendet SDS Max Bohrer und Meißel. (Die Zeichnung in Abb. D zeigt einen Querschnitt eines SDS Max Werkzeugschaftes).

1. Reinigen Sie den Werkzeugschaft.
2. Führen Sie den Werkzeugschaft in die Werkzeugaufnahme **11** ein.
3. Drehen Sie das Einsatzwerkzeug unter leichtem Druck etwas, bis es hörbar in die Werkzeugaufnahme einrastet.
4. Überprüfen Sie die Werkzeugverriegelung, indem Sie am Einsatzwerkzeug ziehen. Zum Hammerbohren und Meißeln muss die axiale Bewegung des in der Werkzeugaufnahme arretierten Werkzeuges einige Zentimeter betragen.
5. Ziehen Sie zum Entfernen des Werkzeuges die Verriegelungsmanschette **11** nach hinten und entfernen Sie das Werkzeug aus der Aufnahme **10**.

Wahl der Betriebsart (Abb. A)



Hammerbohren:

zum Bohren in Beton, Ziegel, Stein und Mauerwerk.

Nur Meißeln:

BH 6-45 BOX

für Meißel- und Abbrucharbeiten. In dieser Betriebsart lässt sich das Werkzeug auch als Hebel zum Entfernen eines blockierten Meißels verwenden.

1. Zur Wahl der Betriebsart drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf das Symbol der gewünschten Betriebsart.
Unter Umständen muss der Werkzeughalter **10** etwas gedreht werden, damit der Betriebsartwahlschalter **6** in die **0** gewünschte Position einrasten kann.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Betriebsartwahlschalter **6** in seiner Lage arretiert ist.

Indexierung der Meißelposition (Abb. E)

Der Meißel kann in 18 verschiedenen Positionen indexiert und arretiert werden.

1. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6**, bis er auf die **0** Position weist.
2. Drehen Sie den Meißel in die gewünschte Stellung.
3. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "nur Hämmern."
4. Drehen Sie den Meißel, bis er in seiner Position einrastet.

Einstellen der elektronischen Schlagstärken- und Drehzahlregelung (Abb. A, C)

Drehen Sie das Regelrad **7** auf die gewünschte Einstellung. Drehen Sie den Drehschalter nach oben, um höhere Drehzahlen einzustellen, und nach unten für niedrigere Drehzahlen. Die richtige Einstellung ist eine Sache der Erfahrung. Beispiel:

- wenn weiche, spröde Materialien gemeißelt oder gebohrt werden, oder wenn das Ausbrechen gering gehalten werden soll, stellen Sie den Regler niedrig ein;
- für Abbrucharbeiten oder das Bohren härterer Materialien stellen Sie den Regler hoch ein.

Tiefenmaß

(Zusätzliches Zubehör)

Um das Tiefenmaß einzustellen

1. Halten Sie den Löseknopf für das Tiefenmaß am Zusatzhandgriff gedrückt.
2. Bewegen Sie das Tiefenmaß so, dass der Abstand zwischen seinem Ende und dem Ende des Bohrers der gewünschten Bohrtiefe entspricht.
3. Lassen Sie den Knopf los und lassen Sie das Tiefenmaß einrasten. Beim Bohren mit dem Tiefenmaß müssen Sie aufhören, wenn das Ende des Tiefenmaßes die Werkstückoberfläche erreicht.

BETRIEB

Betriebsanweisungen



WARNUNG: Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.



WARNUNG: Die Werkzeugeinsätze können heiß werden, daher sollten zur Vermeidung von Verletzungen Handschuhe getragen werden, wenn sie ausgetauscht oder entfernt werden.



WARNUNG:

- Achten Sie auf Stellen, an denen Rohrleitungen oder Kabel verlegt sein können.
- Wenden Sie nur leichten Druck auf das Werkzeug auf (etwa 20 kg). Übermäßiger Krafteinsatz beschleunigt den Bohrvorgang nicht, sondern er verringert die Leistung des Werkzeugs und kann seine Lebensdauer verkürzen.
- Halten Sie das Werkzeug immer gut mit beiden Händen fest und achten Sie auf einen sicheren Stand. Betreiben Sie das Werkzeug nur, wenn der Zusatzhandgriff richtig angebracht ist.

HINWEIS: Die Betriebstemperatur beträgt -7 °C bis +40 °C. Wird das Werkzeug außerhalb dieses Temperaturbereichs verwendet, wird die Lebensdauer des Werkzeugs verkürzt.

Richtige Haltung der Hände (Abb. F)



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, beachten Sie **IMMER** die richtige Haltung der Hände, wie dargestellt.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, halten Sie das Gerät **IMMER** sicher fest und seien Sie auf eine plötzliche Reaktion gefasst.

Bei der korrekten Handposition befindet sich eine Hand an dem Zusatzhandgriff **3** und die andere an dem Haupthandgriff **4**.

Ein- und Ausschalten (Abb. A)

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Mit der Schalterarretierung **2** kann der Ein-/Ausschalter **1** nur in der Meißel-Betriebsart arretiert werden. Wird die Schalterarretierung in der Bohrer-Betriebsart aktiviert, so wird das Elektrowerkzeug aus Sicherheitsgründen automatisch abgeschaltet.

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Drücken Sie für Dauerbetrieb auf den Schalter **1**, halten Sie ihn gedrückt, und schieben Sie die Ausschaltsperrung **2** nach oben. Sie können nun den Schalter loslassen.

Zum Stoppen des Werkzeuges bei Dauerbetrieb drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter kurz und lassen ihn anschließend wieder los. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Schlagbohren

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Schalter **1**.

Um das Gerät zu stoppen, lassen Sie den Schalter los.

Bohren mit einem Vollbohrer (Abb. A)

1. Setzen Sie die den Bohrer ein.
2. Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "Hammerbohren."
3. Stellen Sie mit dem Regelrad **7** den gewünschten Wert ein.
4. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
5. Kennzeichnen Sie die Stelle, an der das Loch gebohrt werden soll.
6. Setzen Sie den Bohrer auf die Kennzeichnung und schalten Sie das Werkzeug ein.
7. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Bohren mit einer Bohrkronen (Abb. A)

1. Setzen Sie eine geeignete Bohrkronen ein.
2. Setzen Sie den Zentrierbohrer in die Bohrkronen ein.
3. Stellen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "Hammerbohren."
4. Stellen Sie das Werkzeug mit dem Regelrad **7** eine mittlere bis höhere Drehzahl ein.
5. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
6. Setzen Sie den Zentrierbohrer auf die Markierung und schalten Sie das Elektrowerkzeug ein. Bohren Sie, bis sich die Bohrkronen ca. 1 cm tief im Beton befindet.
7. Schalten Sie das Werkzeug aus und entfernen Sie den Zentrierbohrer. Setzen Sie die Bohrkronen wieder in das Loch ein und fahren Sie mit der Arbeit fort.
8. Wenn die gewünschte Lochtiefe die Länge der Bohrkronen überschreitet, müssen Sie den Zylinder, der im Bohrkroneninneren entsteht, regelmäßig herausbrechen. Damit der Werkstoff um das Loch herum nicht ungewollt ausbricht, bohren Sie zunächst ein durchgehendes Loch mit dem gleichen Durchmesser wie dem des Zentrierbohrers. Setzen Sie anschließend die Bohrkronen ein und bohren Sie das Loch von beiden Seiten aus bis jeweils zur Hälfte.
9. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

Meißeln (Abb. B)

1. Setzen Sie den richtigen Meißel ein und lassen Sie ihn in einer der 18 Positionen einrasten.
2. Drehen Sie den Betriebsartwahlschalter **6** auf "nur Hämmern."
3. Stellen Sie mit dem Regelrad **7** die gewünschte Schlagstärke ein.
4. Justieren Sie den Zusatzhandgriff **3**.
5. Schalten Sie das Werkzeug ein und beginnen Sie mit der Arbeit.
6. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei Beendigung der Arbeiten immer aus. Erst dann darf der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden.

WARTUNG

Ihr BTI Elektrowerkzeug wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der geeigneten Pflege des Elektrowerkzeugs und seiner regelmäßiger Reinigung ab.



WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ein unbeabsichtigtes Starten kann zu Verletzungen führen.

Bürsten (Abb. C)

Die Kohlebürsten können nicht vom Anwender gewartet werden. Bringen Sie das Elektrowerkzeug in eine BTI Kundendienstwerkstatt.

Die gelbe Bürstenverschleißanzeige **17** leuchtet auf, wenn die Kohlebürsten fast abgenutzt sind. Nach weiteren 8 Betriebsstunden sind die Bürsten komplett verschlissen und der Motor wird automatisch abgeschaltet.

Sobald die Wartungsanzeige **16** aufleuchtet, ist die Wartung des Werkzeugs durchzuführen.



Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.



Reinigung



WARNUNG: Blasen Sie mit Trockenluft immer dann Schmutz und Staub aus dem Hauptgehäuse, wenn sich Schmutz sichtbar in und um die Lüftungsschlitze ansammelt. Tragen Sie bei diesen Arbeiten zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.



WARNUNG: Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.

Optionales Zubehör



WARNUNG: Da Zubehör, das nicht von BTI angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von BTI empfohlenes Zubehör verwendet werden.

Fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Informationen zu geeignetem Zubehör.

Umweltschutz



Separate Sammlung. Produkte und Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. Produkte und Batterien enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter **www.BTI.de**.

SDS MAX COMBINATION & CHIPPING HAMMER

BH 6-45 BOX

Congratulations!

You have chosen a BTI tool. Years of experience, thorough product development and innovation make BTI one of the most reliable partners for professional power tool users.

Technical Data

		BH 6-45 BOX
Voltage	V _{AC}	230
UK & Ireland	V _{AC}	230/115
Type		3
Frequency	Hz	50
Power input	W	1250
No load speed	min ⁻¹	210–415
No load beats per-minute	bpm	1430–2840
Single impact energy (EPTA 05/2009)	J	2–8
Total drilling range in concrete:		
solid bits	mm	12–45
core bits	mm	40–100
Optimum drilling range in concrete:		
solid bits	mm	25–35
Chisel positions		18
Tool holder		SDS Max
Weight	kg	6.9
Noise values and vibration values (triax vector sum) according to EN60745-2-6:		
L _{PA} (emission sound pressure level)	dB(A)	94
L _{WA} (sound power level)	dB(A)	105
K (uncertainty for the given sound level)	dB(A)	3
Drilling into concrete		
Vibration emission value a _{h, HD} =	m/s ²	8.9
Uncertainty K =	m/s ²	1.5
Chiselling		
Vibration emission value a _{h, Cheq} =	m/s ²	7.1
Uncertainty K =	m/s ²	1.5

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.



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

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

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

EC-Declaration of Conformity

Machinery Directive



SDS Max Combination & Chipping Hammer

BH 6-45 BOX

BTI declares that these products described under **Technical Data** are in compliance with:

2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Level of sound power according to 2000/14/EC (Article 12, Annex III, No. 10; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (measured sound power level)	dB	101
L_{WA} (guaranteed sound power level)	dB	103

These products also comply with Directive 2014/30/EU and 2011/65/EU. For more information, please contact BTI at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of BTI.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



WARNING: To reduce the risk of injury, read the instruction manual.

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury**.

NOTICE: Indicates a practice **not related** to **personal injury** which, if not avoided, **may** result in **property damage**.



Denotes risk of electric shock.



Denotes risk of fire.

General Power Tool Safety Warnings



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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

1) 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.

2) 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.

3) Personal safety

- a) **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.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **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.

4) Power tool use and care

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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.
- d) **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.
- e) **Maintain power tools. 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.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **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.

5) Service

- a) **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.

Additional Safety Instructions for Rotary Hammers

- **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use auxiliary handle 3, if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.**



WARNING: We recommend the use of a residual current device with a residual current rating of 30mA or less.

Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These are:

- Impairment of hearing.
- Risk of personal injury due to flying particles.
- Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.
- Risk of personal injury due to prolonged use.

Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your BTI tool is double insulated in accordance with EN60745; therefore no earth wire is required.



WARNING: 115 V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the BTI service organisation.

Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

If a new mains plug needs to be fitted:

- Safely dispose of the old plug.
- Connect the brown lead to the live terminal in the plug.
- Connect the blue lead to the neutral terminal.



WARNING: No connection is to be made to the earth terminal.

Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 13 A.

Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see **Technical Data**). The minimum conductor size is 1.5 mm²; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

Package Contents

The package contains:

- 1 Rotary hammer
- 1 Side handle
- 1 Kitbox
- 1 Instruction manual
- Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.
- Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.

Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:



Read instruction manual before use.



Wear ear protection.



Wear eye protection.



Red service indicator LED. For detailed description see under **Service Indicator LED's**.



Yellow service indicator LED. For detailed description see under **Service Indicator LED's**.



Visible radiation. Do not stare into light.

Date Code Position (Fig. A)

The date code **14**, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing.

Example:

2018 XX XX

Year of Manufacture

Description (Fig. A)



WARNING: Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.

- 1 Trigger switch
- 2 Lock-on slider
- 3 Side handle
- 4 Main handle
- 5 Active vibration control
- 6 Mode selector switch
- 7 Electronic speed and impact control dial
- 8 Side handle clamp
- 9 Tool holder
- 10 Locking sleeve

Intended Use

The rotary hammers have been designed for professional rotary drilling and chipping applications.

DO NOT use under wet conditions or in the presence of flammable liquids or gases.

These hammers are professional power tools.

DO NOT let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- **Young children and the infirm.** This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities; lack of experience, knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone with this product.

Soft Start Feature

The soft start feature allows the tool to accelerate slowly, thus preventing the drill bit from walking off the intended hole position when starting.

The soft start feature also reduces the immediate torque reaction transmitted to the gearing and the operator if the hammer is started with the drill bit in an existing hole.

Electronic Speed and Impact Control (Fig. A, C)

The electronic speed and impact control **7** offers the following advantages:

- use of smaller accessories without risk of breakage;
- minimised break-out when chiselling or drilling in soft or brittle materials;
- optimal tool control for precise chiselling.

Torque Limiting Clutch



WARNING: The user must always maintain a firm grip on the tool when in operation.

The torque limiting clutch reduces the maximum torque reaction transmitted to the operator in case of jamming of a drill bit. This feature also prevents the gearing and electric motor from stalling.

Anti-Rotation System (Fig. C)

Ant-Rotation System offers increased user comfort and safety through an on-board, anti-rotation technology capable of detecting if the user loses control of the hammer. When a jam is detected, the torque and speed are reduced instantly. This feature prevents self rotation of the tool reducing the occurrence of wrist injuries.

Service Indicator LEDs (Fig. A, C)

The yellow brushwear indicator LED **17** lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing within the next 8 hours of use.

The red service indicator LED **16** lights up if the lock-on button **2** is used in any mode except the chipping mode. On models fitted with Ultimate Torque Control, the red LED indicator **16** lights up if the anti-rotational device is activated. The red indicator starts to flash if there is a fault with the tool or the brushes have completely worn out (refer to **Brushes** under **Maintenance**).

Fully Vibration-Dampened Main Handle (Fig. A)

The dampers in the main handle **4** absorb the vibrations transmitted to the user. This improves user comfort during the operation.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/ installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Fitting the Side Handle (Fig. B)

The side handle **3** clamps to the mounting area **12** of the gear case and may be rotated 360° to permit right- or left-hand use. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting action of the tool if the accessory binds or stalls. Be sure to grip the side handle at the far end to control the tool during a stall.

To loosen side handle, rotate counterclockwise.

Inserting and Removing SDS Max Accessories (Fig. A, D)

This machine uses SDS Max bits and chisels (refer to the inset in Figure D for a cross-section of an SDS Max bit shank).

1. Clean the bit shank.
2. Pull back the locking sleeve **11** and insert the bit shank.
3. Turn the bit slightly until the sleeve snaps into position.
4. Pull on the bit, to check if it is properly locked. The hammering function requires the bit to be able to move axially several centimetres when locked in the tool holder.
5. To remove a bit pull back the tool holder locking sleeve/ collar **11** and pull the bit out of the tool holder **10**.

Selecting the Operating Mode (Fig. A)



Hammerdrilling:

for concrete, brick, stone and masonry drilling operations.



Hammering only:

BH 6-45 BOX

for chiselling and demolition applications. In this mode the tool can also be used as a lever to free a jammed drill bit.

1. To select the operating mode, rotate the mode selector switch **6** until it points to the symbol of the required mode. It may be necessary to twist the tool holder **10** slightly to allow the mode selector switch **6** to pass the **0** position.
2. Check that the mode selector switch **6** is locked in place.

Indexing the Chisel Position (Fig. E)

The chisel can be indexed and locked into 18 different positions.

1. Rotate the mode selector switch **6** until it points towards the **0** position.
2. Rotate the chisel in the desired position.
3. Set the mode selector switch **6** to the "hammering only" position.
4. Twist the chisel until it locks in position.

Setting the Electronic Speed and Impact Control Dial (Fig. A, C)

Turn the dial **7** to the desired level. Turn the dial upwards for higher speed and downwards for lower speed. The required setting is a matter of experience, e.g.

- when chiselling or drilling in soft, brittle materials or when minimum break-out is required, set the dial to a low setting;
- when breaking or drilling in harder materials, set the dial to a high setting.

OPERATION

Instructions for Use



WARNING: Always observe the safety instructions and applicable regulations.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.



WARNING: Tool bits may be hot and gloves should be worn when changing or removing them to avoid personal injury.



WARNING:

- Be aware of the location of pipework and wiring.
- Apply only a gentle pressure to the tool (approximately 20 kg). Excessive force does not speed up drilling but decreases tool performance and may shorten tool life.
- Always hold the tool firmly with both hands and ensure a secure stance. Always operate the tool with the side handle properly assembled.

NOTE: Operating temperature is -7 ° to +40 °C. Using the tool outside of this temperature range will decrease the life of the tool.

Proper Hand Position (Fig. F)



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

Proper hand position requires one hand on the side handle **3**, with the other hand on the main handle **4**.

Switching On and Off (Fig. A)

To turn the tool on, depress the trigger switch **1**.

To stop the tool, release the trigger switch.

The lock-on slider **2** allows the trigger switch **1** to be locked on in chiselling mode only. If the lock-on button is activated in drilling mode, as a feature the tool will switch off automatically.

To turn the tool on, press the trigger switch **1**.

To stop the tool, release the switch.

For continuous operation, press and hold down the switch **1**, slide the lock-on button **2** upwards and release the switch.

To stop the tool in continuous operation, press the switch briefly and release it. Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

Hammerdrilling

To turn the tool on, press the on/off switch **1**.

To stop the tool, release the switch.

Drilling with a Solid Bit (Fig. A)

1. Insert the appropriate drill bit.
2. Set the mode selector switch **6** to the hammerdrilling position.
3. Set the electronic speed and impact control dial **7**.
4. Fit and adjust the side handle **3**.
5. Mark the spot where the hole is to be drilled.
6. Place the drill bit on the spot and switch on the tool.
7. Always switch off the tool when work is finished and before unplugging.

Drilling with a Core Bit (Fig. A)

1. Insert the appropriate core bit.
2. Assemble the centerdrill into the core bit.
3. Set the mode selector switch **6** to the hammerdrilling position.
4. Turn the electronic speed and impact control dial **7** to a medium or high speed setting.
5. Fit and adjust the side handle **3**.
6. Place the centerdrill on the spot and switch on the tool. Drill until the core penetrates into the concrete approximately 1 cm.
7. Stop the tool and remove the centerdrill. Place the core bit back into the hole and continue drilling.
8. When drilling through a structure thicker than the depth of the core bit, break away the round cylinder of concrete or core inside the bit at regular intervals.
To avoid unwanted breaking away of concrete around the hole, first drill a hole the diameter of the centerdrill completely through the structure. Then drill the cored hole halfway from each side.
9. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

Chipping and Chiselling (Fig. A)

1. Insert the appropriate chisel and rotate it by hand to lock it into one of 18 positions.
2. Set the mode selector switch **6** to the hammering only position.
3. Set the electronic speed and impact control dial **7**.
4. Fit and adjust the side handle **3**.
5. Turn the tool on and start working.
6. Always turn the tool off when work is finished and before unplugging.

MAINTENANCE

Your BTI power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.



WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Brushes (Fig. C)

The carbon brushes are not user-serviceable. Take the tool to an authorized BTI repair agent.

The yellow brushwear indicator LED **17** lights up when the carbon brushes are nearly worn out. After a further 8 hours of use or after the brushes have completely worn out, the motor will automatically be shut off.

Tool maintenance needs to be carried out as soon as the service indicator **16** lights up.



Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.



Cleaning



WARNING: Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.



WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

Optional Accessories



WARNING: Since accessories, other than those offered by BTI, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only BTI recommended accessories should be used with this product.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the Environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.



Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at **www.BTI.de**.

MARTILLO SDS MÁX COMBINACIÓN Y MARTILLO DE SOLDADOR BH 6-45 BOX

¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta BTI. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que BTI sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

Datos técnicos

		BH 6-45 BOX
Tensión	V_{CA}	230
Tipo		3
Frecuencia	Hz	50
Potencia de entrada	W	1250
Velocidad en vacío	mín.-1	210–415
Golpes por minuto sin carga	bpm	1430–2840
Energía de impacto única (EPTA 05/2009)	J	2–8
Capacidad de perforación total en hormigón:		
brocas duras	mm	12–45
barrenas cilíndricas huecas	mm	40–100
Capacidad de perforación óptima en hormigón:		
brocas duras	mm	25–35
Posiciones del cincel		18
Portaherramientas		SDS Max
Peso	kg	6,9
Valores de ruido y valores de vibración (suma vectores triaxiales) de acuerdo con EN60745-2-6:		
L_{PA} (nivel de presión sonora de emisión)	dB(A)	94
L_{WA} (nivel de potencia sonora)	dB(A)	105
K (incertidumbre para el nivel de sonido dado)	dB(A)	3
Perforación en hormigón		
Valor de emisión de vibraciones $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Incetidumbre K=	m/s^2	1,5
Cincelado		
Valor de emisión de vibraciones $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Incetidumbre K=	m/s^2	1,5

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.



ADVERTENCIA: El nivel de emisión de vibración declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.

Declaración de Conformidad CE

Directriz de la Maquinaria



Martillo SDS Máx combinación y martillo desoldador

BH 6-45 BOX

BTI declara que los productos descritos bajo **Datos Técnicos** son conformes a las normas:

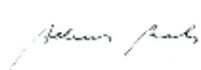
2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Nivel de potencia acústica de conformidad con la norma 2000/14/EC (Artículo 12, Anexo III, No. 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (nivel de potencia acústica medido)	dB	102
L _{WA} (nivel de potencia acústica garantizado)	dB	103

Estos productos también son conformes con las Directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Si desea más información, póngase en contacto con BTI en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de BTI.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.

Definiciones: normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de las señales. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.



PELIGRO: indica una situación de peligro inminente, que si no se evita, **provocará la muerte o lesiones graves.**



ADVERTENCIA: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **podría provocar la muerte o lesiones graves.**



ATENCIÓN: indica una situación de posible peligro que, si no se evita, **puede provocar lesiones leves o moderadas.**

AVISO: Indica una práctica **no relacionada con las lesiones personales** que, de no evitarse, **puede ocasionar daños materiales.**



Indica riesgo de descarga eléctrica.



Indica riesgo de incendio.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1) Seguridad en el Área de Trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.

2) Seguridad Eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.** El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad Personal

- a) **Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
- b) **Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.
- c) **Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.
- e) **No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Uso y cuidado de las herramientas Eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- e) **Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.** Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- f) **Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.** Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

5) Servicio

- a) **Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad adicionales para los martillos rotativos

- **Lleve protección acústica.** La exposición ante ruidos podrá provocar una pérdida de su audición.
- **Utilice las asas auxiliares 3, si han sido suministradas con la herramienta. La pérdida de control podrá provocar daños personales.**
- **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda estar en contacto con un cable oculto o con su propio cable. El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.**



ADVERTENCIA: Recomendamos el uso de un dispositivo de corriente residual con corrientes residuales de 30mA o menos.

Riesgos residuales

No obstante el cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Dichos riesgos son los siguientes:

- Deterioro auditivo.
- Riesgo de lesiones personales debido a partículas flotantes en el aire.
- Riesgo de quemaduras producidas por los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.
- Riesgo de lesiones personales por uso prolongado.

Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está concebido para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje suministrado corresponda al indicado en la placa de características.



Su herramienta BTI tiene doble aislamiento conforme a la norma EN60745, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable de suministro está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado disponible a través de la organización de servicios de BTI.

Uso de un alargador

No debe utilizarse un alargador a menos que sea absolutamente necesario. Use un alargador adecuado a la potencia del cargador (consulte los **Datos técnicos**). El tamaño mínimo del conductor es 1,5 mm²; la longitud máxima es 30 m. Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

- 1 Martillo rotativo
- 1 Empuñadura lateral

- 1 Caja de herramientas
- 1 Manual de instrucciones
- Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.
- Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.

Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:



Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.



Póngase protección para el oído.



Póngase protección para los ojos..



Lea la LED del indicador de servicio. Si desea una descripción detallada, véase el apartado **LED de indicador de servicio**.



Lea la LED del indicador de servicio amarilla. Si desea una descripción detallada, véase el apartado **LED de indicador de servicio**.



Radiación visible. No mire fijamente a la luz.

Posición del Código de Fecha (Fig. A)

El Código de fecha **14**, que contiene también el año de fabricación, viene impreso en la caja protectora.

Ejemplo:

2018 XX XX
Año de fabricación

Descripción (Fig. A)



ADVERTENCIA: Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.



1 Interruptor de activación



2 Botón de bloqueo



3 Empuñadura lateral



4 Empuñadura principal



5 Control de vibración activo



6 Interruptor selector de modo



7 Botón de control de impacto y velocidad electrónica



8 Fijación de la empuñadura lateral



9 Portaherramientas



10 Mango de bloqueo

Uso Previsto

Su martillo rotativo ha sido diseñado para aplicaciones profesionales de perforación rotativa y perforación mediante martillo de soldadura.

NO debe usarse en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Estos martillos son herramientas profesionales.

NO permita que los niños toquen la herramienta. El uso de esta herramienta por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca que los niños jueguen solos con este producto.

Función de arranque suave

El arranque suave permite que la herramienta acelere lentamente, evitando de este modo que la broca se desvíe de la posición prevista durante la puesta en marcha.

Del mismo modo, esta función también reduce el par de torsión inmediato transmitido al engranaje y al usuario cuando el martillo es activado con la broca en un agujero ya existente.

Control de impacto y de la velocidad electrónica (Fig. A, C)

El control electrónico de velocidad e impacto **7** ofrece las ventajas siguientes:

- utilización de accesorios más pequeños sin riesgos de rotura;
- reducción de la rotura durante el cincelado o el taladrado de materiales blandos o frágiles;
- control óptimo de la herramienta para cincelado de precisión.

Embrague limitador de torsión



ADVERTENCIA: El usuario deberá mantener siempre un agarre firme en la herramienta cuando la opere.

El embrague limitador de torsión reduce el par de torsión máximo transmitido al usuario al quedarse atascada una broca. Del mismo modo, esta función también impide el calado del engranaje y del motor eléctrico.

AVISO: Apague siempre la herramienta antes de cambiar la configuración del control de torsión ya que de lo contrario, podrá dañar la herramienta.

Control de torsión último (Fig. C)

Además del embrague mecánico de dos etapas, el control de torsión último ofrece una mayor comodidad al usuario y mayor seguridad mediante una tecnología anti-giros integrada capaz de detectar si el usuario pierde el control del taladro. Cuando se detecta un atasco, el par y la velocidad se reducen de forma instantánea. Esta función evita el giro automático de la herramienta, reduciendo las probabilidades de daños en la muñeca.

LED del indicador de servicio (Fig. A, C)

El indicador LED amarillo de desgaste **17** se enciende cuando las escobillas de carbono están casi gastadas, para indicar que deberá reparar la herramienta en las próximas 8 horas de uso.

El indicador LED de servicio rojo **16** se enciende si el botón de bloqueo **2** se utiliza en cualquier modo salvo en el modo de desconchado. En los modelos ajustados con el control de torsión último, el indicador LED rojo **16** se enciende si se activa el dispositivo anti-giro. El indicador rojo empieza a parpadear si existe un fallo con la herramienta o si los cepillos se han gastado al completo (véase **Cepillos** en la sección de **Mantenimiento**).

Empuñadura principal que limita al completo las vibraciones (Fig. A)

Los amortiguadores de la empuñadura principal **4** absorben las vibraciones transmitidas al usuario. Esto mejora la comodidad del usuario durante el funcionamiento de la herramienta.

MONTAJE Y AJUSTES



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Colocación de la empuñadura lateral (Fig. B)

La empuñadura lateral **3** se fija a la zona de montaje **12** de la caja de velocidades y puede girarse a 360° para el uso con la mano derecha o izquierda. Hay que apretar suficientemente la empuñadura lateral para resistir la acción de torsión de la herramienta si el accesorio se traba o se para. Asegúrese de aferrar la empuñadura por el extremo para controlar la herramienta cuando se para.

Para aflojar la empuñadura lateral, gírela en sentido antihorario.

Introducir y retirar los accesorios de SDS Max (Fig. A, D)

Esta herramienta utiliza brocas y cincheles SDS Max (véase la inserción en la Fig. D para un corte transversal de una cola de broca SDS Max).

- Limpie la cola de broca.
- Tire hacia detrás del mango de bloqueo **11** e introduzca la cola de broca.
- Gire la broca ligeramente hasta que el mango se coloque en su posición.
- Tire de la broca para comprobar que esté bien sujeta. Para la función de taladrado, es necesario que la broca pueda moverse axialmente varios centímetros una vez sujeta en el portaherramientas.
- Para desmontar una broca, retire el manguito/collar sujetador del portaherramientas **11** y saque la broca del portaherramientas **10**.

Selección del modo de funcionamiento

(Fig. A)



Perforación de percusión:

para operaciones de taladrado de hormigón, piedra y ladrillo.



Sólo percusión:

BH 6-45 BOX

para aplicaciones de cincelado y demolición. En este modo, la herramienta también puede utilizarse como palanca para sacar una broca atascada.

1. Para seleccionar el modo de operación, gire el interruptor de selector de modo **6** hasta que apunte hacia el símbolo del modo requerido. Quizás tenga que girar el portaherramientas **10** ligeramente para permitir que el interruptor de selector de modo **6** pase a la posición **0**.
2. Compruebe que el interruptor de selector de modo **6** está sujeto en su lugar.

Indexar la posición del cincel (Fig. E)

El cincel se puede ajustarse y fijarse en 18 posiciones diferentes.

1. Gire el interruptor de modo **6** hasta que señale hacia la posición **0**.
2. Gire el cincel en la posición deseada.
3. Ajuste el interruptor selector de modo **6** a la posición "sólo percusión."
4. Gire el cincel hasta que quede bloqueado en su posición.

Ajuste del control electrónico de velocidad e impacto (Fig. A, C)

Gire el control **7** al nivel adecuado. Gire el control hacia arriba para obtener una mayor velocidad y hacia abajo para reducirla. La obtención de la configuración necesaria es una cuestión de experiencia, ej.

- cuando cincele o taladre materiales blandos y frágiles o cuando se requiera una rotura mínima, sitúe el control en un nivel bajo;
- cuando rompa o taladre materiales duros, fije el control en una posición alta.

Varilla de profundidad

(Accesorio adicional)

1. Empuje y sostenga el botón de liberación de la varilla de profundidad en la empuñadura lateral.
2. Mueva la varilla de profundidad de forma que la distancia entre el final de la varilla y el final de la broca equivalga a la profundidad de perforación deseada.
3. Suelte el botón para bloquear la varilla en su posición. Cuando perforo con la varilla de profundidad, detenga la herramienta cuando el final de la varilla llegue a la superficie del material.

FUNCIONAMIENTO

Instrucciones de uso



ADVERTENCIA: Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar accoplamientos o accesorios. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.



ADVERTENCIA: Las brocas de la herramienta podrán estar calientes y los guantes podrán estar gastados al cambiarlas o retirarlas, provocando daños personales.



ADVERTENCIA:

- Infórmese y tenga en cuenta la ubicación de las tuberías y el cableado.
- Aplique sólo una ligera presión a la herramienta (aprox. 20 kg). Una fuerza excesiva no acelerará la velocidad de taladrado sino que reducirá el rendimiento de la herramienta y podrá reducir la vida de la herramienta.
- Mantenga constantemente la herramienta con firmeza, con ambas manos y compruebe que está estable. Opere siempre la herramienta con la empuñadura lateral correctamente montada.

NOTA: La temperatura de funcionamiento es -7 ° a +40° C. El uso de la herramienta fuera de esta serie de temperatura reducirá la duración de la herramienta.

Posición adecuada de las manos (Fig. F)



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, utilice **SIEMPRE** una posición adecuada de las manos, tal y como se muestra en la figura.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, mantenga, **SIEMPRE** con firmeza para anticipar reacciones repentinas.

La posición adecuada de las manos exige que una mano se coloque en la empuñadura lateral **3** y la otra en la empuñadura principal **4**.

Encendido y apagado (Fig. A)

Para poner en marcha la herramienta, presione el interruptor de activación **1**.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor de activación.

El botón de bloqueo **2** permite bloquear el interruptor de activación **1** de la herramienta sólo en modo de cincelado. Si el botón de bloqueo se activa en modo de taladrado, por motivos de seguridad, la herramienta se apagará automáticamente.

Para poner en marcha la herramienta, pulse el interruptor de activación **1**.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

Para un funcionamiento continuo, pulse y mantenga pulsado el interruptor **1**, coloque el botón de bloqueo **2** hacia arriba y suelte el interruptor.

Para interrumpir la herramienta durante el funcionamiento continuo, pulse brevemente el interruptor y suéltelo. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

Perforación de percusión

Para encender la herramienta, pulse el interruptor de encendido/apagado ①.

Para detener la herramienta, suelte el interruptor.

Taladrar con una broca sólida (Fig. A)

1. Inserte la broca que corresponda.
2. Ajuste el interruptor selector de modo ⑥ a la posición "perforación de percusión."
3. Fije el control electrónico de velocidad e impacto ⑦.
4. Fije y ajuste la empuñadura lateral ③.
5. Marque el punto en donde realizará el orificio.
6. Coloque la broca en el punto y active la herramienta.
7. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

Taladrar con una barrena cilíndrica hueca (Fig. A)

1. Introduzca la barrena cilíndrica hueca adecuada.
2. Monte la broca de centrar en la barrena cilíndrica hueca.
3. Ajuste el interruptor selector de modo ⑥ a la posición "perforación de percusión."
4. Coloque el control electrónico de velocidad e impacto ⑦ en posición de velocidad mediana o alta.
5. Fije y ajuste la empuñadura lateral ③.
6. Coloque la broca de centrar en el punto y active la herramienta. Perfore hasta que la barrena haya penetrado en el hormigón hasta aprox. 1 cm.
7. Detenga la herramienta y saque la broca de centrar. Vuelva a colocar la barrena cilíndrica hueca en el orificio y siga perforando.
8. Cuando taladre en una estructura que sea más gruesa que la profundidad de la barrena hueca, deberá sacar con frecuencia el cilindro de hormigón que se acumulará en la barrena hueca.
Para evitar que el hormigón se rompa alrededor del orificio, realice primeramente un orificio con el diámetro de la broca de centrar que atraviese completamente la estructura. A continuación, podrá perforar a ambos lados del orificio creado.
9. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

Escodar y cincelar (Fig. A)

1. Introduzca el cincel adecuado y gírelo manualmente hasta bloquearlo en una de las 18 posiciones.
2. Ajuste el interruptor selector de modo ⑥ a la posición "sólo percusión."
3. Fije el control electrónico de velocidad e impacto ⑦.
4. Fije y ajuste la empuñadura lateral ③.
5. Encienda la herramienta y empiece a trabajar.
6. Apague siempre la herramienta cuando termine su trabajo y antes de desconectarla.

MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica BTI ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Que siga funcionando satisfactoriamente depende del buen cuidado de la herramienta y de su limpieza periódica.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamiento o accesorios. La puesta en marcha accidental puede causar lesiones.

Pinceles (Fig. C)

Las escobillas de carbón no son reparables por el usuario. Lleve la herramienta a un agente de reparación autorizado de BTI.

El LED indicador de color amarillo ⑪ se enciende cuando las escobillas de carbón están casi gastadas. Después de otras 8 horas de uso o después de que las escobillas se hayan desgastado por completo, el motor se apagará automáticamente.

El mantenimiento de la herramienta debe llevarse a cabo tan pronto como se encienda el indicador de servicio ⑪.



Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.



Limpieza



ADVERTENCIA: Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.



ADVERTENCIA: Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están construidas estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en líquido.

Accesorios opcionales



ADVERTENCIA: Dado que los accesorios que no sean los suministrados por BTI no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por BTI.

Consulte a su proveedor si desea información más detallada sobre los accesorios apropiados.

Proteger el medio ambiente



Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no deben desecharse junto con los residuos domésticos normales.

Los productos y las baterías contienen materiales que pueden ser recuperados y reciclados, reduciendo la demanda de materias primas. Recicle los productos eléctricos y las baterías de acuerdo con las disposiciones locales. Para más información, vaya a **www.BTI.de**.

MARTEAUX COMBINÉS ET BURINEURS SDS MAX

BH 6-45 BOX

Félicitations !

Vous avez choisi un outil BTI. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de BTI, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

Fiche technique

BH 6-45 BOX		
Tension	V_{AC}	230
Type		3
Fréquence	Hz	50
Puissance absorbée	W	1250
Vitesse à vide	min^{-1}	210–415
Battements à vide par minute	bpm	1430–2840
Énergie de choc individuel (EPTA 05/2009)	J	2–8
Plage totale de perçage dans le béton		
Forets solides	mm	12–45
couronne	mm	40–100
Plage optimale de perçage dans le béton :		
Forets solides	mm	25–35
Positions du burin		18
Porte-outil		SDS Max
Poids	kg	6,9
Valeurs acoustiques et valeurs vibratoires (somme vectorielle triax) selon EN60745-2-6 :		
L_{PA} (niveau d'émission de pression acoustique)	dB(A)	95
L_{WA} (niveau de puissance acoustique)	dB(A)	105
K (incertitude pour le niveau sonore donné)	dB(A)	3
Perçage dans le béton		
Valeur d'émission de vibrations $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Incertitude K =	m/s^2	1,5
Burinage		
Valeur d'émission de vibrations $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Incertitude K =	m/s^2	1,5

Le taux d'émission de vibrations indiqué dans ce feuillet informatif a été mesuré conformément à une méthode d'essai normalisé établie par EN60745, et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Il peut également être utilisé pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition.



AVERTISSEMENT : le taux d'émission de vibrations déclaré correspond aux applications principales de l'outil. Néanmoins, si l'outil est utilisé pour différentes applications ou est mal entretenu, ce taux d'émission de vibrations pourra varier. Ces éléments peuvent augmenter considérablement le niveau d'exposition sur la durée totale de travail.

Toute estimation du degré d'exposition à des vibrations doit également prendre en compte les heures où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne sans effectuer aucune tâche. Ces éléments peuvent réduire sensiblement le degré d'exposition sur la durée totale de travail.

Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets nocifs des vibrations telles que : maintenance de l'outil et des accessoires, maintenir la température des mains élevée, organisation du travail.

Certificat de Conformité CE

Directives Machines



Marteaux combinés et burineurs SDS Max

BH 6-45 BOX

BTI certifie que les produits décrits dans le paragraphe **Fiche technique** sont conformes aux normes :

2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Niveau de puissance acoustique selon 2000/14/CE (Article 12, Annexe III, n° 10; $m </= 15$ kg)

L_{WA} (niveau de puissance acoustique mesuré)	dB	102
L_{WA} (niveau de puissance acoustique garanti)	dB	103

Ces produits sont également compatibles avec les Directives 2014/30/UE et 2011/65/UE. Pour plus d'informations, veuillez contacter BTI à l'adresse suivante ou vous reporter au dos de cette notice d'instructions.

Le soussigné est responsable de la compilation du fichier technique et fait cette déclaration au nom de BTI.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs Managing Director
ppa. Martin Mayer-Hagelstein Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure, lisez le manuel d'instruction.

Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.



DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera des blessures graves ou mortelles**.



AVERTISSEMENT : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des **blessures graves ou mortelles**.



ATTENTION : indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des **blessures minimales** ou modérées.

AVIS : indique une pratique ne **posant aucun risque de dommages corporels**, mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels**.



Indique un risque d'électrocution.



Indique un risque d'incendie.

Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques



AVERTISSEMENT : lire toutes les directives et consignes de sécurité. Tout manquement aux directives et consignes ci-incluses comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.

CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) Sécurité – Aire de Travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.
- Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique.**
Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

2) Sécurité – Électricité

- La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse).** L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.
- Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.
- Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet.** Cela diminuera tout risque de décharges électriques.

- f) **Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD).** Cela réduira tout risque de décharges électriques.

3) Sécurité Individuelle

- a) **Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.
- b) **Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire.** Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.
- c) **Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou à la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.** Transporter un outil le doit sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.
- e) **Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence.** Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles, car ils pourraient s'y faire prendre.**
- g) **Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.

4) Utilisation et Entretien des Outils Électriques

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.** L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger.** Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.
- d) **Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser.** Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- e) **Entretien des outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.** De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

5) Réparation

- a) **Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.

Consignes de sécurité supplémentaires pour marteaux à percussion

- **Porter des protections auditives.** L'exposition au bruit peut causer des pertes de l'ouïe.
- **Utiliser les poignées auxiliaires 3, si fournies avec l'outil. La perte de contrôle peut causer des blessures.**
- **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon. Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.**



AVERTISSEMENT : nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur différentiel avec un seuil de déclenchement de 30mA ou moins.

Risques résiduels

Malgré l'application de la réglementation de sécurité applicable et la mise en œuvre des dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. À savoir :

- Diminution de l'acuité auditive.
- Risques de dommages corporels dus à la projection de particules.
- Risques de brûlures provoquées par des accessoires chauffant pendant leur utilisation.
- Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé.

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension du secteur correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique.



Votre outil BTI à double isolation est conforme à la norme EN60745 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet, et disponible auprès du service après-vente BTI.

(CH) Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.

Type 11 pour la classe II
(Isolation double) – outils

Type 12 pour la classe I
(Conducteur de terre) – outils

(CH) En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

Utilisation d'une rallonge

N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue. Utiliser une rallonge homologuée compatible avec la tension nominale du chargeur (consulter la **Fiche technique**). La section minimale du conducteur est de 1,5 mm² pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

- 1 Perceuse à percussion
- 1 Poignée latérale
- 1 Coffret de transport
- 1 Notice d'instructions

- Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
- Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.

Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'outil :



Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.



Porter un dispositif de protection auditive.



Porter un dispositif de protection oculaire.



Voyant indicateur de service rouge. Pour une description détaillée, voir **Voyants indicateurs de service**.



Voyant indicateur de service rouge. Pour une description détaillée, voir **Voyants indicateurs de service**.



Rayonnement visible. Ne pas exposer à la lumière.

Emplacement de la Date Codée de Fabrication (Fig. A)

La date codée de fabrication **14**, qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur le boîtier.

Exemple :

2018 XX XX

Année de fabrication

Description (Fig. A)



AVERTISSEMENT : ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants. Il y a des risques de dommages corporels ou matériels.

- 1 Gâchette
- 2 Glissière de verrouillage
- 3 Poignée latérale
- 4 Poignée principale
- 5 Contrôle de vibration actif
- 6 Commutateur de mode
- 7 Variateur de vitesse électronique et contrôle de vibration
- 8 Blocage de poignée latérale
- 9 Porte-outil
- 10 Manchon de verrouillage

Utilisation Prévue

Votre perceuse à percussion a été conçue pour les applications professionnelles de perçage à percussion et de burinage.

NE PAS les utiliser en milieu humide ou en présence de gaz ou de liquides inflammables.

Ces marteaux sont des outils électriques professionnels.

NE PAS les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

- Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou d'aptitudes, sauf si ces personnes sont surveillées par une autre personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants seuls avec ce produit.

Fonctionnalité démarrage en douceur

La fonction de démarrage progressif permet d'augmenter lentement la vitesse de l'outil afin d'éviter que le foret ne sorte de la position du trou désirée au démarrage.

La fonction de démarrage progressif réduit également la réaction de couple immédiate transmise aux engrenages et à l'opérateur si le marteau est démarré avec le foret dans un trou existant.

Variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact (Fig. A, C)

Le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact **7** offre les avantages suivants :

- utilisation d'accessoires plus petits sans risque de rupture ;
- rupture réduite lors du ciselage ou du perçage dans les matériaux tendres ou cassants ;
- contrôle optimal de l'outil pour un ciselage précis.

Embrayage limiteur de couple



AVERTISSEMENT : l'utilisateur doit toujours maintenir une prise solide sur l'outil durant l'utilisation.

L'embrayage limiteur de couple réduit le retour maximum de couple transmis à l'utilisateur en cas de grippage d'un foret. Cette fonction permet également de prévenir que la boîte de vitesse et le moteur électrique ne calent.

AVIS : arrêtez toujours l'outil avant de changer les réglages de contrôle du couple sous peine d'endommager l'outil.

Contrôle ultime du couple (Fig. C)

En plus de l'embrayage mécanique à deux niveaux, le contrôle ultime du couple offre un meilleur confort et une plus grande sécurité grâce à une technologie antirotation intégrée capable de détecter la perte de contrôle du marteau de la part de l'utilisateur. Lorsqu'un blocage est détecté, le couple et la vitesse sont immédiatement réduits. Cette fonction empêche la rotation de l'outil sur lui-même, réduisant ainsi les blessures au poignet.

Voyants indicateurs de service (Fig. A, C)

Le voyant indicateur jaune d'usure des charbons **17** s'allume lorsque les charbons sont presque usagés pour indiquer que l'outil doit être révisé dans les 8 heures d'utilisation suivantes.

Le voyant indicateur de service rouge **16** s'allume si le bouton de verrouillage **2** est utilisé dans tout autre mode que le mode de burinage. Sur les modèles dotés du contrôle ultime du couple, le voyant rouge **16** s'allume si le dispositif antirotation est activé. Le voyant rouge commence à clignoter en cas de panne de l'outil ou si les brosses sont complètement usées (consultez la section **Brosses** sous **Entretien**).

Poignée principale à amortissement total des vibrations (Fig. A)

Les amortisseurs de la poignée principale **4** absorbent les vibrations transmises à l'utilisateur. Cela améliore le confort de l'utilisateur pendant l'utilisation.

MONTAGE ET RÉGLAGES



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire.

Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Installer la poignée latérale (Fig. B)

La poignée latérale **3** s'attache sur la zone de montage **12** du carter d'engrenages et peut pivoter à 360° pour convenir à la fois aux droitiers et aux gauchers. La poignée latérale doit être suffisamment serrée afin de résister à la torsion de l'outil si l'embout se coince ou se dérobe. Assurez-vous de saisir la poignée latérale au plus loin pour pouvoir garder le contrôle de l'outil en cas de calage.

Pour desserrer la poignée latérale, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Montage et démontage des accessoires SDS Max (Fig. A, D)

Cette machine utilise des forets et burins SDS Max (voir l'encadré de la Figure D pour la coupe en section d'une tige de foret SDS Max).

1. Nettoyez la tige du foret.
2. Rétractez le manchon de verrouillage **11** et insérez la tige du foret.
3. Tournez légèrement le foret jusqu'à ce que le manchon s'engage en position.
4. Tirez sur le foret pour vérifier qu'il est correctement verrouillé. La fonction de percussion nécessite que le foret puisse se déplacer axialement de plusieurs centimètres lorsqu'il est verrouillé dans le porte-outil.
5. Pour retirer un foret, rétractez le manchon/collier de verrouillage du porte-outil **11** et sortez le foret du porte-outil **10**.

Sélection du mode de fonctionnement (Fig. A)



Percage à percussion :

pour les opérations de perçage dans béton, brique, pierre et maçonnerie.



Percussion uniquement:

BH 6-45 BOX pour les applications de ciselage et de démolition. Dans ce mode, l'outil peut être aussi utilisé comme levier pour libérer un foret coincé.

1. Pour sélectionner le mode de fonctionnement, faites tourner le commutateur de mode **6** jusqu'au point où se trouve le symbole du mode requis.
Il peut être nécessaire de pivoter légèrement le porte-outil **10** pour permettre au commutateur de mode **6** de passer la position **0**.
2. Vérifiez que le commutateur de mode **6** est verrouillé en position.

Réglage de la position du burin (Fig. E)

Le burin peut être positionné et verrouillé dans 18 positions différentes.

1. Faites tourner le commutateur de mode **6** jusqu'à ce qu'il indique la position **0**.
2. Faites tourner le burin dans la position désirée.
3. Réglez le commutateur de mode **6** en position "percussion uniquement."
4. Faites tourner le burin jusqu'à ce qu'il se bloque en position.

Réglage du variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact (Fig. A, C)

Ajustez le bouton **7** sur le niveau désiré. Tournez le bouton vers le haut pour augmenter la vitesse ou vers le bas pour la réduire. Le réglage requis est une question d'expérience. Par exemple :

- lors du ciselage ou du perçage dans des matériaux tendres et cassants ou lorsqu'une rupture minimale est requise, placez le variateur sur un réglage faible ;
- lors de la démolition ou du perçage dans des matériaux plus durs, placez le variateur sur un réglage élevé.

Tige de profondeur

(accessoire supplémentaire)

1. Tenez enfoncé le bouton de libération de la tige de profondeur sur la poignée latérale.
2. Déplacez la tige de profondeur de sorte que la distance entre l'extrémité de la tige et l'extrémité du foret soit égale à la profondeur de perçage désirée.
3. Relâchez le bouton pour verrouiller la tige en position. Lors du perçage avec la tige de profondeur, arrêtez-vous lorsque l'extrémité de la tige atteint la surface du matériau.

FONCTIONNEMENT

Consignes d'utilisation



AVERTISSEMENT : respecter systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.



ATTENTION:

- Soyez conscient de l'emplacement de la tuyauterie et du câblage.
- Appliquez seulement une légère pression sur l'outil (environ 20 kg). Une force excessive n'accélère pas le forage mais diminue les performances de l'outil et peut réduire la durée de vie de l'outil.
- Tenez toujours fermement l'outil avec les deux mains et assurez-vous d'une position sûre. Toujours utiliser l'outil avec la poignée latérale correctement assemblée.

REMARQUE: La température de fonctionnement est de -7 ° à +40 °C. L'utilisation de l'outil en dehors de cette plage de température diminue la durée de vie de l'outil.

Position correcte des mains (Fig. F)



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter **SYSTÉMATIQUEMENT** la position correcte des mains illustrée.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir fermement et **SYSTÉMATIQUEMENT** l'outil pour anticiper toute réaction soudaine de sa part.

La position correcte des mains nécessite une main sur la poignée latérale **3** avec l'autre main sur la poignée principale **4**.

Mise en marche et arrêt de l'appareil (Fig. A)

Appuyez sur la gâchette **1** pour mettre l'outil en marche. Pour arrêter l'outil, relâcher la gâchette.

La glissière de verrouillage **2** permet de bloquer la gâchette **1** en position marche uniquement pour le mode ciselage. Si le bouton de verrouillage est activé en mode de perçage, une fonction arrête l'outil automatiquement.

Appuyez sur la gâchette **1** pour mettre l'outil en marche. Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

Pour un fonctionnement continu, tenez enfoncé l'interrupteur **1**, faites coulisser sur le bouton de verrouillage **2** vers le haut et relâchez l'interrupteur.

Pour arrêter l'outil en fonctionnement continu, appuyer brièvement sur l'interrupteur et le relâcher immédiatement. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Perçage à percussion

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt **1** pour mettre l'outil en marche.

Pour arrêter l'outil, relâcher l'interrupteur.

Perçage avec un foret (Fig. A)

1. Introduisez le foret approprié.
2. Réglez le commutateur de mode **6** en position de perçage à percussion.
3. Réglez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact **7**.
4. Montez et ajustez la poignée latérale **3**.
5. Repérez l'endroit où le trou doit être percé.
6. Placez le foret sur le point et mettez l'outil en marche.
7. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Perçage avec un trépan (Fig. A)

1. Introduisez le trépan approprié.
2. Assemblez le foret à centrer dans le trépan.
3. Réglez le commutateur de mode **6** en position de perçage à percussion.
4. Tournez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact **7** sur un réglage de vitesse moyenne ou élevée.
5. Montez et ajustez la poignée latérale **3**.
6. Placez le foret de centrage sur le point et mettez l'outil en marche. Percer jusqu'à ce que le trépan pénètre d'environ 1 cm dans le béton.
7. Arrêtez l'outil et retirez le foret de centrage. Remettez le trépan dans le trou et continuez le perçage.
8. Lors du perçage à travers une structure plus épaisse dans la profondeur du trépan, rompez le cylindre de béton ou la carotte à l'intérieur du trépan à intervalles réguliers. Pour éviter les ruptures involontaires du béton autour du trou, percez d'abord un trou du diamètre du foret de centrage à travers toute la structure. Effectuez ensuite la trépanation à moitié d'un côté et de l'autre.
9. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

Burinage et ciselage (Fig. A)

1. Insérez le burin approprié et faites-le tourner à la main pour le verrouiller dans l'une des 18 positions.
2. Réglez le commutateur de mode **6** en position de percussion uniquement.
3. Réglez le variateur de vitesse électronique et contrôle d'impact **7**.
4. Montez et ajustez la poignée latérale **3**.
5. Mettez l'outil en marche et commencez le travail.
6. Toujours mettre l'outil à l'arrêt après le travail et avant de débrancher l'outil.

MAINTENANCE

Votre outil électrique BTI a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une maintenance adéquate et d'un nettoyage régulier.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil avant tout réglage ou avant de retirer ou installer toute pièce ou tout accessoire. Tout démarrage accidentel pourrait causer des dommages corporels.

Charbons (Fig. C)

Les balais de charbon ne peuvent être remplacés par l'utilisateur. Portez l'outil à un agent de réparation agréé BTI.

Le voyant indicateur jaune d'usure des charbons **17** s'allume lorsque les charbons sont presque usagés. Au bout de 8 heures d'utilisation ou lorsque les charbons sont complètement usagés, le moteur s'arrête automatiquement.

L'entretien de l'outil doit être effectuée au plus tôt lorsque l'indicateur de service **16** s'allume.



Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.



Entretien



AVERTISSEMENT : éliminer poussière et saleté du boîtier principal à l'aide d'air comprimé chaque fois que les orifices d'aération semblent s'encrasser. Porter systématiquement des lunettes de protection et un masque anti-poussières homologués au cours de cette procédure.



AVERTISSEMENT : ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient en attaquer les matériaux utilisés. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Protéger l'outil de tout liquide et n'immerger aucune de ses pièces dans aucun liquide.

Accessoires en option



AVERTISSEMENT : *comme les accessoires autres que ceux offerts par BTI n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait être dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires BTI recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.*

Veuillez consulter votre revendeur pour plus d'informations sur les accessoires appropriés.

Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez recycler les produits électriques et les batteries conformément aux dispositions locales en vigueur. Pour plus d'informations, consultez le site **www.BTI.de**.

SCALPELLI PNEUMATICI SDS MAX COMBINAZIONE

BH 6-45 BOX

Congratulazioni!

Per aver scelto un apparato BTI. Gli anni di esperienza, lo sviluppo e l'innovazione meticolosi del prodotto fanno di BTI uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

Dati Tecnici

		BH 6-45 BOX
Tensione	V_{AC}	230
Tipo		3
Frequenza	Hz	50
Potenza assorbita	W	1250
Velocità a vuoto	min^{-1}	210–415
Battiti a vuoto al minuto	bpm	1430–2840
Energia a impatto singolo (EPTA 05/2009)	J	2–8
Capacità massima di foratura calcestruzzo:		
con punte integrali	mm	12–45
con punte a corona	mm	40–100
Capacità ottimale di foratura calcestruzzo:		
con punte integrali	mm	25–35
Posizioni scalpello		18
Portautensili		SDS Max
Peso	kg	6,9
Valori di rumorosità e valori di vibrazione (somma vettore triassiale) secondo EN60745-2-6:		
L_{PA} (livello pressione sonora delle emissioni)	dB(A)	94
L_{WA} (livello potenza sonora)	dB(A)	105
K (incertezza per il livello sonoro dato)	dB(A)	3
Foratura calcestruzzo		
Valore di emissione delle vibrazioni, $a_{h, HD}$ =	m/s^2	8,9
Incertezza K =	m/s^2	1,5
Cesellatura		
Valore di emissione delle vibrazioni $a_{h, Cheq}$ =	m/s^2	7,1
Incertezza K =	m/s^2	1,5

Il livello di emissione di vibrazioni indicato in questo foglio informativo è stato misurato in base al test standard indicato nella normativa EN60745 e può essere utilizzato per confrontare vari apparati fra di loro. Può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.



AVVERTENZA: il livello di emissioni delle vibrazioni riportato è relativo alle applicazioni principali dell'apparato. Tuttavia, se l'apparato viene utilizzato per applicazioni diverse, con diversi accessori, o non riceve adeguata manutenzione, il valore delle emissioni di vibrazioni può essere differente. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni deve anche considerare i momenti in cui l'apparato è spento o quando è acceso ma non viene utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.

È necessario identificare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni. Per esempio: eseguire una manutenzione adeguata dell'apparato e degli accessori, evitare il raffreddamento delle mani, organizzare il lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Direttiva Macchine



Scalpellini Pneumatici SDS Max Combinazione

BH 6-45 BOX

BTI dichiara che i prodotti qui descritti nei **Dati tecnici** sono conformi alle normative:

2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Livello di potenza acustica secondo 2000/14/CE (Articolo 12, Allegato III, N. 10; $m < \pm 15$ kg)

L_{WA} (livello di potenza sonora misurata)	dB	102
L_{WA} (livello di potenza sonora garantita)	dB	103

Questi prodotti sono anche conformi alla Direttiva 2014/30/UE e 2011/65/UE. Per ulteriori informazioni, contattare BTI all'indirizzo seguente o vedere sul retro del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del documento tecnico e rende questa dichiarazione per conto di BTI.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni, leggere attentamente il manuale di istruzioni.

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.



PERICOLO: indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata, **provoca il decesso o lesioni personali gravi**.



AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare il decesso o lesioni personali gravi**.



ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, **può provocare lesioni personali di entità lieve o moderata**.

AVVISO: indica una situazione **non in grado di causare lesioni personali** ma che, se non evitata, **potrebbe provocare danni materiali**.



Segnala il pericolo di scosse elettriche.



Segnala rischio di incendi.

Avvertenze generali di sicurezza

per apparati elettrici



AVVERTENZA: leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.

CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI

Il termine "apparato elettrico" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli apparati alimentati a corrente (con cavo elettrico), sia a quelli a batteria (senza cavo).

1) Sicurezza Dell'area di Lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Non azionare gli apparati in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
- Durante l'uso di un apparato elettrico, tenere lontani i bambini e chiunque si trovi nelle vicinanze.** Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

2) Sicurezza Elettrica

- Le spine dell'apparato elettrico devono essere adatte alla presa di alimentazione. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.
- Evitare il contatto con superfici collegate con la terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi.** Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre gli apparati elettrici alla pioggia o all'umidità.** Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- Non utilizzare il cavo elettrico in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Quando l'apparato elettrico viene impiegato all'aperto, utilizzare unicamente cavi di prolunga previsti per esterni.** L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.

- f) **Se è non è possibile evitare l'uso di un apparato elettrico in ambienti umidi, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza Personale

- a) **Quando si utilizza un apparato elettrico evitare di distrarsi. Prestare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali.
- b) **Indossare abbigliamento di protezione adeguato. Utilizzare sempre protezioni oculari.** L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
- c) **Evitare avvii involontari. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima inserire l'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'apparato.** Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di acceso provoca incidenti.
- d) **Prima di accendere l'apparato elettrico, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.
- e) **Non sporgersi. Mantenere sempre una buona stabilità al suolo ed equilibrio.** Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.
- f) **Indossare vestiario adeguato. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontani dalle parti in movimento.** Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se i dispositivi sono forniti di collegamento con l'attrezzatura di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.
- c) **Staccare la spina dall'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria dell'apparato elettrico prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare gli accessori o di riporlo.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.
- d) **Riporre gli apparati non utilizzati fuori dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'apparato elettrico e con le presenti istruzioni.** Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.
- e) **Eseguire una manutenzione adeguata degli apparati elettrici. Verificare il cattivo allineamento e inceppamento di parti mobili, la rottura di componenti e ogni altra condizione che possa influire sul funzionamento degli apparati. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.
- f) **Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
- g) **Utilizzare l'apparato elettrico, gli accessori, le punte ecc., rispettando le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di funzionamento e il lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.

5) Assistenza

- a) **L'apparato elettrico deve essere riparato da personale qualificato, che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.

Istruzioni di sicurezza aggiuntive per tassellatori elettropneumatici

- **Utilizzare protezioni acustiche.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- **Utilizzare le impugnature ausiliarie 3, se fornite in dotazione con l'apparato.** La perdita del controllo può causare lesioni personali.
- **Sostenere l'apparato con supporti aventi superfici isolanti quando si eseguono lavorazioni in cui la parte tagliente potrebbe toccare cavi elettrici nascosti o il cavo di alimentazione dell'accessorio di taglio.** Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.



AVVERTENZA: consigliamo l'utilizzo di un dispositivo di corrente residua con una corrente nominale residua di 30mA o inferiore.

4) Uso e Manutenzione Dell'apparato Elettrico

- a) **Non forzare l'apparato. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire.** L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.
- b) **Non utilizzare l'apparato se l'interruttore non permette l'accensione o lo spegnimento.** Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Questi sono:

- *Menomazioni uditive.*
- *Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.*
- *Rischio di bruciature causate da parti che si arroventano durante la lavorazione.*
- *Rischio di lesioni personali causate dall'utilizzo prolungato.*

Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. Verificare sempre che l'alimentazione corrisponda alla tensione della targhetta.



L'apparato BTI possiede doppio isolamento secondo la normativa EN60745, perciò non è necessario il collegamento a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo appositamente realizzato, disponibile tramite la rete di assistenza BTI.

- (CH)** Per la sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare sempre la spina di tipo prescritto.

Tipo 11 per la classe II
(doppio isolamento) – utensili elettrici
Tipo 12 per la classe I
(messa a terra) – utensili elettrici

- (CH)** Gli apparecchi portatili, utilizzati in ambiente esterno, devono essere collegati ad un interruttore differenziale.

Utilizzo di un cavo di prolunga

Non si dovrebbe mai utilizzare un cavo di prolunga se non assolutamente necessario. Utilizzare un cavo di prolunga omologato, adatto alla presa di ingresso del caricabatterie (vedere i **Dati tecnici**). La sezione minima del conduttore è 1,5 mm² e la lunghezza massima è 30 m.

Se si utilizza un cavo in bobina, srotolarlo completamente.

Contenuto della confezione

La confezione contiene:

- 1 Tassellatore elettropneumatico
 - 1 Impugnatura laterale
 - 1 Cassetta di trasporto
 - 1 Manuale di istruzioni
- *Verificare eventuali danni all'apparato, ai componenti o agli accessori che possano essere avvenuti durante il trasporto.*
 - *Prima di utilizzare il prodotto, leggere e comprendere interamente questo manuale.*

Riferimenti sull'apparato

Sull'apparato sono presenti i seguenti simboli:



Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Utilizzare protezioni acustiche.



Utilizzare protezioni oculari.



Spia LED di manutenzione rossa. Per una descrizione dettagliata, vedere la sezione **Spie LED di manutenzione**.



Spia LED di manutenzione gialla. Per una descrizione dettagliata, vedere la sezione **Spie LED di manutenzione**.



Radiazione visibile. Non guardare direttamente la luce.

Posizione del Codice Data (Fig. A)

Il codice data **14**, che comprende anche l'anno di fabbricazione, è stampato sulla superficie dell'alloggiamento.

Esempio:

2018 XX XX

Anno di fabbricazione

Descrizione (Fig. A)



AVVERTENZA: non modificare l'apparato o alcuna parte di esso. Si possono causare danni o lesioni personali.

- 1 Interruttore di azionamento
- 2 Fermo dell'interruttore
- 3 Impugnatura laterale
- 4 Impugnatura principale
- 5 Controllo attivo delle vibrazioni
- 6 Interruttore di selezione della modalità
- 7 Selettore del controllo elettronico velocità e percussioni
- 8 Manopola di fermo dell'impugnatura laterale
- 9 Portautensili
- 10 Manicotto di bloccaggio

Utilizzo Previsto

Il tassellatore elettropneumatico è stato progettato per l'utilizzo professionale in lavori di foratura con rotazione e scalpellatura.

NON utilizzare in condizioni di bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

Questi tassellatori sono utensili elettrici per uso professionale.

NON PERMETTERE ai bambini di avvicinarsi all'apparato.

Le persone inesperte devono utilizzare questo apparato solo sotto sorveglianza.

- Questo prodotto non è destinato per l'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ottenuto sorveglianza o istruzioni riguardo all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli con questo prodotto.

Funzione di avviamento lento

La funzione di avviamento lento consente all'apparato di accelerare lentamente nella fase di avviamento: ciò permette l'accelerazione progressiva, evitando lo strappo iniziale.

La funzione di avviamento lento riduce anche la reazione immediata della coppia massima trasmessa all'ingranaggio e all'operatore se l'apparato viene avviato con la punta del trapano in un foro esistente.

Comando elettronico della velocità di rotazione e della percussione (Fig. A, C)

Il comando elettronico dell'energia di percussione **7** offre i vantaggi seguenti:

- impiego di accessori di piccole dimensioni senza rischio di rottura;
- riduzione al minimo delle rotture durante la scalpellatura o la foratura di materiali morbidi o fragili;
- gestione ottimale dell'apparato per scalpellature di precisione.

Frizione limitatrice di coppia



AVVERTENZA: l'utente deve sempre mantenere una presa salda sull'apparato quando è in funzione.

La frizione limitatrice di coppia riduce l'erogazione della coppia massima trasmessa all'operatore in caso d'inceppamento di una punta di trapano. Il dispositivo previene anche l'arresto improvviso della rotazione e del motore.

AVVISO: spegnere sempre l'apparato prima di modificare le impostazioni del controllo di reazione di coppia, altrimenti è possibile che si verifichino dei danni all'apparato.

Controllo della reazione di coppia definitivo (Fig. C)

Oltre alla frizione meccanica a due fasi, il controllo della reazione di coppia definitivo offre maggiore comfort e sicurezza all'utente tramite una tecnologia a bordo anti-rotazione in grado di rilevare se l'utente perde il controllo del trapano. Quando viene rilevato un inceppamento, la coppia e la velocità vengono ridotte all'istante. Questa funzione impedisce la rotazione automatica dell'apparato riducendo l'insorgenza di lesioni al polso.

Spie LED di manutenzione (Fig. A, C)

La spia LED gialla **17** si accende quando lo stato di usura delle spazzole al carbone ha superato il limite massimo ed è necessaria la sostituzione entro le successive 8 ore di utilizzo.

La spia LED di manutenzione rossa **16** si accende se il pulsante di blocco **2** viene utilizzato in qualsiasi modalità ad eccezione della modalità di scalpellatura. Sui modelli muniti di controllo della reazione di coppia definitivo, la spia LED rossa **16** si accende se il dispositivo anti-rotazionale è attivato. La spia rossa inizia a lampeggiare se è presente un guasto dell'apparato o se le spazzole si sono completamente usurate (consultare **Spazzole** alla voce **Manutenzione**).

Impugnatura principale di ammortizzazione delle vibrazioni (Fig. A)

Gli ammortizzatori nell'impugnatura principale **4** assorbono le vibrazioni trasmesse all'utente. Questo migliora la comodità dell'utente durante l'uso.

ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONI



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può causare lesioni.

Montaggio dell'impugnatura laterale (Fig. B)

L'impugnatura laterale **3** si fissa all'area di montaggio **12** della scatola degli ingranaggi e può essere ruotata di 360° per consentire un impiego con la mano destra o sinistra. L'impugnatura laterale deve essere stretta a sufficienza per resistere all'azione di torsione dell'apparato, in caso di grippaggio o blocco dell'accessorio. Assicurarsi di afferrare l'impugnatura laterale all'estremità opposta per controllare l'utensile in fase di stallo.

Per allentare l'impugnatura laterale, ruotare in senso antiorario.

Inserimento e rimozione degli accessori ad attacco SDS Max (Fig. A, D)

Questa macchina usa punte e scalpelli ad attacco SDS Max fare riferimento all'inserito di Figura D per la sezione trasversale dell'attacco di una punta SDS Max).

1. Pulire lo stelo della punta.
2. Tirare indietro il manicotto di bloccaggio **11** e inserire lo stelo della punta.
3. Ruotare leggermente la punta finché il manicotto non scatta in posizione.
4. Tirare la punta per verificare che sia correttamente bloccata. Per il funzionamento a percussione si rende necessario che la punta possa muoversi di alcuni centimetri lungo il proprio asse, dopo essere stata fissata nel portapunta.
5. Per rimuovere la punta, tirare verso il retro il manicotto di bloccaggio/collare **11** del portapunta ed estrarre la punta dal portapunta **10**.

Selezione della modalità di funzionamento (Fig. A)



Trapanatura a percussione:

per perforare calcestruzzo, mattoni, pietre e muratura.



Solo martellatura:

BH 6-45 BOX
per applicazioni di scalpellatura e demolizione. In questa modalità il tassellatore elettropneumatico può essere impiegato anche come leva per liberare punte bloccate.

1. Per selezionare il tipo di modalità operativa, ruotare il selettore di modalità **6** finché non punta sul simbolo richiesto.
Potrebbe essere necessario ruotare leggermente il portautensili **10** per consentire al selettore di modalità **6** di passare alla posizione **0**.
2. Controllare che il selettore di modalità **6** sia bloccato in posizione.

Impostazione della posizione scalpello (Fig. E)

Lo scalpello può essere impostato e bloccato in 18 posizioni diverse.

1. Ruotare il selettore di modalità **6** finché non punta verso la posizione **0**.
2. Ruotare lo scalpello nella posizione desiderata.
3. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di "martellamento solo".
4. Ruotare lo scalpello finché non si blocca in posizione.

Regolazione elettronica della velocità e delle percussioni (Fig. A, C)

Ruotare il selettore **7** portandolo al livello desiderato. Ruotare il selettore verso l'alto per una velocità maggiore e verso il basso per una velocità inferiore. La scelta dovrà essere effettuata in base alla pratica. Per esempio:

- quando si lavorano materiali morbidi e fragili, o quando è necessaria una forza di rottura minima, impostare il selettore su un'impostazione bassa;
- per perforare o rompere materiali più duri, collocare il selezionatore su un'impostazione alta.

Asticella di profondità (Accessorio aggiuntivo)

1. Spingere in dentro e tenere il pulsante di rilascio dell'asticella di profondità sull'impugnatura laterale.
2. Spostare l'asticella di profondità in modo che la distanza tra l'estremità dell'asticella e l'estremità della punta corrisponda alla profondità di foratura desiderata.
3. Rilasciare il pulsante per bloccare l'asticella in posizione.
Durante la foratura con l'asticella di profondità, fermarsi quando l'estremità dell'asticella raggiunge la superficie del materiale.

FUNZIONAMENTO

Istruzioni per l'uso



AVVERTENZA: osservare sempre le istruzioni di sicurezza e le normative in vigore.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può causare lesioni.



AVVERTENZA: le punte possono diventare incandescenti ed è necessario indossare guanti durante la loro sostituzione o rimozione onde evitare lesioni personali.



AVVERTENZA:

- Fare attenzione a non forare tubi o fili elettrici.
- Esercitare solo una pressione modesta sull'apparato (circa 20 kg). La pressione eccessiva non solo non aumenta la velocità di foratura o di scalpellatura ma influisce negativamente anche sulla durata dell'apparato.
- Tenere sempre fermo l'apparato con entrambe le mani e assicurarsi di assumere una posizione stabile. L'apparato deve essere adoperato sempre con l'impugnatura laterale montata correttamente.

NOTA: la temperatura di esercizio è da -7 ° a +40 °C. L'utilizzo dell'apparato al di fuori di questo intervallo di temperatura diminuirà la durata dell'apparato.

Corretto posizionamento delle mani (Fig. F)



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, tenere le mani **SEMPRE** nella posizione corretta, come illustrato.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, mantenere **SEMPRE** l'apparato con presa sicura per prevenire reazioni improvvise.

La posizione corretta delle mani richiede una mano sull'impugnatura laterale **3** e l'altra mano sull'impugnatura principale **4**.

Accensione e spegnimento (Fig. A)

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore di azionamento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore di azionamento.

Il fermo dell'interruttore **2** consente il blocco dell'interruttore di azionamento **1** nella modalità di scalpellatura. Se il pulsante di blocco è attivato nella modalità di foratura, come funzione di sicurezza l'apparato si spegnerà automaticamente.

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore di azionamento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore.

Per il funzionamento continuo, premere e tenere premuto l'interruttore **1**, far scorrere il pulsante di blocco **2** verso l'alto e rilasciare l'interruttore.

Per fermare l'apparato nel funzionamento in continuo, premere brevemente e rilasciare l'interruttore. Spegnerlo sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

Trapanatura a percussione

Per accendere l'apparato, premere l'interruttore acceso/spento **1**.

Per fermare l'apparato, rilasciare l'interruttore.

Foratura con punte integrali (Fig. A)

1. Inserire la punta appropriata.
2. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di trapanatura a percussione.
3. Regolare al valore desiderato il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7**.
4. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
5. Fare un segno laddove si intende praticare il foro.
6. Collocare la punta sull'area prescelta e accendere l'attrezzo.
7. Spegnerne sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

Foratura con punta a corona (Fig. A)

1. Inserire la punta a corona del tipo richiesto.
2. Assemblare la punta di centraggio nella punta a corona.
3. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di trapanatura a percussione.
4. Regolare il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7** a una velocità moderata o alta.
5. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
6. Collocare la punta di centraggio sull'area prescelta e accendere l'attrezzo. Iniziare la foratura arrestandosi quando la punta a corona è penetrata per 1 cm circa nel calcestruzzo.
7. Arrestare l'attrezzo ed estrarre la punta di centraggio. Inserire la punta a corona nel foro e procedere con la foratura.
8. Se si fora in una struttura di spessore maggiore della profondità della punta a corona eliminare ad intervalli regolari il calcestruzzo all'interno della punta.
Per evitare di asportare o fessurare involontariamente il calcestruzzo intorno al foro, ricavare prima un foro passante del diametro della punta di centraggio, il quale attraverserà tutta la struttura. Quindi procedere perforando con la punta a corona da entrambi i lati.
9. Spegnerne sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

Scheggiatura e scalpellatura (Fig. A)

1. Inserire lo scalpello del tipo richiesto e ruotarlo manualmente per bloccarlo in una delle 18 posizioni possibili.
2. Impostare il selettore di modalità **6** in posizione di martellamento solo.
3. Regolare al valore desiderato il selettore elettronico della velocità e dell'impatto **7**.
4. Montare l'impugnatura laterale **3** e regolarne il posizionamento.
5. Accendere l'attrezzo e iniziare a lavorare.
6. Spegnerne sempre l'apparato al termine del lavoro e prima di disinserire la spina.

MANUTENZIONE

Questo apparato BTI è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Per avere prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'apparato e sottoporlo a pulizia periodica.



AVVERTENZA: per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e scollegarlo dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale può causare lesioni.

Spazzole (Fig. C)

La riparazione delle spazzole di carbone non può essere realizzata dall'utente. Portare l'apparato presso un riparatore BTI autorizzato.

La spia LED gialla di usura delle spazzole **17** si illumina quando le spazzole di carbone sono quasi usurate. Dopo altre 8 ore d'uso, le spazzole si usurano completamente e il motore si spegnerà automaticamente.

La manutenzione dell'apparato deve essere effettuata non appena la spia di manutenzione **16** si illumina.



Lubrificazione

L'apparato non richiede alcuna ulteriore lubrificazione.



Pulizia



AVVERTENZA: soffiare via la polvere dall'alloggiamento con aria compressa, non appena vi sia sporco visibile all'interno e intorno alle prese d'aria di ventilazione. Quando si esegue questa procedura indossare occhiali di protezione e mascherine antipolvere omologati.



AVVERTENZA: non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'apparato. Questi prodotti chimici indeboliscono i materiali utilizzati per questi componenti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e sapone delicato. Non far penetrare del liquido all'interno dell'apparato, e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.

Accessori su richiesta



AVVERTENZA: su questo prodotto sono stati collaudati soltanto gli accessori offerti da BTI, quindi l'utilizzo di accessori diversi potrebbe essere rischioso. Per ridurre il rischio di lesioni, su questo prodotto vanno utilizzati solo gli accessori raccomandati BTI.

Rivolgersi al proprio rivenditore per ulteriori informazioni sugli accessori più adatti.

Rispetto ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici.



Prodotti e batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati diminuendo la domanda di materie prime. Si prega di riciclare prodotti elettrici e batterie secondo le disposizioni locali. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo **www.BTI.de**.

SDS MAX KOMBINATIONS- & MEJSELHAMRE

BH 6-45 BOX

Tillykke!

Du har valgt et BTI-værktøj. Mange års erfaring, ihærdig produktudvikling og innovation gør BTI én af de mest pålidelige partnere for professionelle brugere af elværktøj.

Tekniske Data

BH 6-45 BOX		
Spænding	V_{AC}	230
Type		3
Frekvens	Hz	50
Effekt-indgang	W	1250
Tomgangshastighed	min^{-1}	210–415
Ingen belastningsslag pr. minut	spm	1430–2840
Enkelt slagsenergi (EPTA 05/2009)	J	2–8
Total boreafstand i beton:		
robuste bor	mm	–
kernebor	mm	–
Optimal boreafstand i beton:		
robuste bor	mm	–
Mejselpositioner		18
Værktøjsholder		SDS Max
Vægt	kg	5,8
Støjrærdier og vibrationsrærdier (triax vector sum) i henhold til EN60745-2-6:		
L_{PA} (emissionslydtrykniveau)	dB(A)	94
L_{WA} (lydeffektniveau)	dB(A)	105
K (usikkerhed for det angivne lydniveau)	dB(A)	3
Boring i beton		
Vibrationsemissionsværdi $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Usikkerhed K =	m/s^2	1,5
Mejsling		
Vibrationsemissionsværdi $a_{h, cheq} =$	m/s^2	7,1
Usikkerhed K =	m/s^2	1,5

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN60745 og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. Det kan anvendes til en foreløbig eksponeringsvurdering.

 **ADVARSEL:** Det angivne vibrationsemissionsniveau repræsenterer værktøjets hovedanvendelsesområder. Hvis værktøjet anvendes til andre formål, med andet tilbehør eller vedligeholdes dårligt, kan vibrationsemissionen imidlertid variere. Det kan forøge eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.

Et estimat af eksponeringsniveauet for vibration bør også tage højde for de gange, værktøjet slukkes, eller når det kører men ikke bruges til at arbejde. Det kan mindske eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.

Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod vibrationens effekter, som f.eks.: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisation af arbejdsmonstre.

EF-Konformitetserklæring

Maskindirektiv



SDS Max combinations- & mejselhamre

BH 6-45 BOX

BTI erklærer, at produkterne beskrevet under **Tekniske data** er udformet i overensstemmelse med:

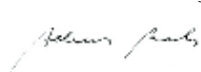
2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Akustisk trykniveau i overensstemmelse med 2000/14/EC (artikel 12, bilag III, nr. 10; $m < \leq 15$ kg)

L_{WA} (målt lydtryk)	dB	102
L_{WA} (garanteret målt lydtryk)	dB	103

Disse produkter overholder også direktivet 2014/30/EU og 2011/65/EU. Kontakt BTI på følgende adresse for yderligere oplysninger eller se bagsiden af manualen.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af BTI.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



ADVARSEL: Læs instruktionsvejledningen for at reducere risikoen for personskader.

Definitioner: sikkerhedsretningslinjer

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert enkelt signalord. Læs vejledningen og vær opmærksom på disse symboler.



FARE: Angiver en umiddelbart farlig situation, der medmindre den undgås, **vil** resultere i **død eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kunne** resultere i **død eller alvorlig personskade**.



FORSIGTIG: Angiver en potentielt farlig situation, der medmindre den undgås, **kan** resultere i **mindre eller moderat personskade**.

BEMÆRK: Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som **kan** resultere i **produktskade**.



Angiver risiko for elektrisk stød.



Angiver brandfare.

Generelle sikkerhedsadvarsler

for elværktøjer



ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

Termen "elværktøj" i advarslerne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløse) værktøj.

1) Sikkerhed i Arbejdsområdet

- Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- Undlad at benytte elektrisk værktøj i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.** Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen.

2) Elektrisk Sikkerhed

- Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med jordforbundet elektrisk værktøj.** Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- Undlad at udsætte ledningen for overlast. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Når elektrisk værktøj benyttes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, som er egnet til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig Sikkerhed

- a) **Vær opmærksom, pas på hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du benytter et elektrisk værktøj.** Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlig personskade.
- b) **Brug personligt sikkerhedsudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.
- c) **Undgå utilsigtet start. Sørg for, at der er slukket for kontakten, inden værktøjet tilsluttes en strømkilde og/eller batterienhed, samles op eller bæres.** Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.
- d) **Fjern eventuelle justerings- eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
- e) **Undlad at række for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette giver bedre kontrol af det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.
- f) **Bær hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
- g) **Hvis der anvendes støvudsugnings- eller støvopsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og anvendes rigtigt.** Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.

4) Anvendelse og Vedligeholdelse af Elektrisk Værktøj

- a) **Undlad at bruge magt over for det elektriske værktøj. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.** Værktøjet vil klare opgaven bedre og mere sikkert med den ydelse, som det er beregnet til.
- b) **Undlad at benytte elektrisk værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batterienheden fra det elektriske værktøj, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
- d) **Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med dette elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.** Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.

- e) **Vedligeholdelse af elektrisk værktøj.** Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
- f) **Hold skæreværktøj skarpe og rene.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
- g) **Brug elektrisk værktøj, tilbehør, bor, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.

5) Service

- a) **Elektrisk værktøj skal serviceres af en kvalificeret servicetekniker, som udelukkende benytter identiske reservedele.** Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner for borehamre

- **Bær høreværn.** Udsættelse for støj kan medføre høretab.
- **Anvend hjælpehåndtag 3, der leveres sammen med værktøjet. Tab af kontrol kan medføre personskade.**
- **Hold kun fast i elværktøjet ved hjælp af de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger eller sit eget kabel. Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan blottagte metaldele på elværktøjet gøres strømførende og give stød til brugeren.**



ADVARSEL: Vi anbefaler brug af en reststrømsanordning med en reststrømskapacitet på 30mA eller mindre.

Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

- Hørenedsættelse.
- Risiko for personskade som følge af flyvende partikler.
- Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.
- Risiko for personskade som følge af forlænget brug.

Elektrisk sikkerhed

Elmotoren er kun designet til én spænding. Kontrollér altid, at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.



Dit BTI-værktøj er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN60745, og derfor er en jordledning ikke påkrævet

Hvis strømledningen er beskadiget, skal den erstattes af en specialfremstillet ledning, der fås gennem BTI's serviceorganisation.

Brug af forlængerledning

Der bør ikke benyttes en forlængerledning, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug en godkendt forlængerledning, der er egnet til strømforsyningen til din oplader (se **Tekniske data**). Den minimale lederstørrelse er 1,5 mm²; den maksimale længde er 30 m.

Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid rulles helt ud.

Pakkens indhold

Pakken indeholder:

- 1 Borehammer
- 1 Sidehåndtag
- 1 Sætboks
- 1 Brugsvejledning
- *Kontrollér for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
- *Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.*

Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:



Læs brugsvejledningen før brug.



Bær høreværn.



Brug øjeværn.



Rød service-indikator LED. For detaljeret beskrivelse se under **Service-indikator LED**



Gul service-indikator LED. For detaljeret beskrivelse se under **Service-indikator LED..**



Synlig stråling Kig ikke ind i lyset.

Datokodeposition (Fig. A)

Datokoden **14**, der også inkluderer produktionsåret, er tryk på huset.

Eksempel:

2018 XX XX
Produktionsår

Beskrivelse (Fig. A)



ADVARSEL: Modificér aldrig elektrisk værktøj eller nogen dele deraf. Det kan medføre materiale- eller personskade.

- 1 Udløserkontakt
- 2 Tilkoblet skyder
- 3 Sidehåndtag

- 4 Hovedhåndtag
- 5 Aktiv vibrationskontrol
- 6 Funktionsvælger
- 7 Elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering
- 8 Skruetvinge til sidehåndtag
- 9 Værktøjsholder
- 10 Låsestyrebøsning

Tilsigtet Brug

Din borehammer er fremstillet til professionelle bore- og mejslingsopgaver.

MÅ IKKE anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

Disse borehamre er professionelle værktøjsmaskiner.

LAD IKKE børn komme i kontakt med værktøjet. Overvågning er påkrævet, når uerfarne brugere anvender dette værktøj.

- Dette produkt er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps; mangel på erfaringer, viden eller færdigheder, medmindre de er under overvågning af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene med dette produkt.

Blød startfunktion

Blødstartfunktionen gør det muligt for værktøjet at accelerere langsomt, hvorved det forhindres, at boret forskyder sig fra det sted, hvor hullet skal være.

Blødstartfunktionen reducerer også det umiddelbare drejemoment, som resulterer i rykagtige bevægelser, hvis hammeren startes med boret i et eksisterende hul.

Elektronisk hastighed og slagstyrke (Fig. A, C)

Den elektroniske hastigheds- og slagstyrkeregulering **7** giver følgende fordele:

- mindre tilbehørsdele kan anvendes uden risiko for, at de ødelægges;
- minimeret risiko for gennembrydning ved mejsling eller boring i bløde materialer;
- optimal værktøjskontrol til præcis mejsling.

Kobling til drejemomentbegrænsning



ADVARSEL: Brugeren skal altid holde godt fast ved værktøjet under arbejdet.

Koblingen til drejemomentbegrænsning reducerer maks. drejemomentudvirkning, som overføres til brugeren i tilfælde af, at borchovedet binder. Denne funktion forhindrer også standsning af transmissionen og el-motoren.

BEMÆRK: Slå altid værktøjet fra før du ændrer på indstillingerne for styring af drejemoment, ellers kan værktøjet blive beskadiget.

Maksimal drejemomentstyring (Fig. C)

Udover den to-trins mekaniske kobling, giver den maksimale drejemomentstyring øget brugerkomfort og sikkerhed gennem en indbygget, anti-rotationsteknologi, der kan spore, hvis brugeren mister kontrollen over hammeren. Når der spores en blokering, nedsættes drejemomentet og hastigheden øjeblikkeligt. Denne funktion forhindrer, at værktøjet drejer rundt og nedsætter risikoen for håndledsskader.

Service-indikator LED (Fig. A, C)

Den gule indikator LED **17** for kulbørsteslid lyser, når kulbørsterne næsten er slidt helt ned, hvorved det indikeres, at der skal udføres en servicering inden for de næste 8 timers brug. Den røde service-indikator LED **16** lyser, hvis spærreknappen **2** anvendes i alle funktioner med undtagelse af mejslingsfunktionen. På modeller udstyret med maksimal drejemomentstyring lyser den røde LED indikator **16**, hvis anti-rotationsanordningen aktiveres. Den røde service-indikator begynder at blinke, hvis værktøjet er defekt, eller børsterne er slidt helt ned (se **Børster** under **Vedligeholdelse**).

Hovedhåndtag med komplet vibrationsdæmpning (Fig. A)

Dæmpningen i hovedhåndtaget **4** absorberer de vibrationer, som overføres til brugeren. Dette forbedrer brugerkomforten under anvendelsen.

SAMLING OG JUSTERING



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.

Utsigtet start kan medføre kvæstelser.

Påmontering af sidehåndtaget (Fig. B)

Sidehåndtaget **3** spændes på monteringsområdet **12** af gearkassen og kan roteres 360° for at give mulighed for anvendelse med højre eller venstre hånd. Sidehåndtaget skal spændes tilstrækkeligt til at modstå værktøjets vridninger, hvis tilbehøret binder eller går i stå. Sørg for at gribe fat i sidehåndtaget længst for enden for at styre værktøjet, når det går i stå.

Du løsner sidehåndtaget ved at dreje det mod uret.

På- og afmontering af SDS Max tilbehør (Fig. A, D)

Denne maskine anvender bor og mejslers fra SDS Max (se Figur D vedr. tværsnit af et SDS Maxborskaft).

1. Rengør borskaftet.
2. Træk låsestyrebøsningen **11** tilbage og indsæt borskaftet.
3. Drej borskaftet en anelse, indtil bøsningen går i indhak.
4. Træk i boret for at kontrollere, om det er korrekt fastgjort. Det er nødvendigt, at boret kan bevæge sig aksialt flere centimeter ved hammerfunktionen, når det er låst fast i værktøjsholderen.

5. For at fjerne boret, skal værktøjsholderens låsestyrebøsning/-krave **11** trækkes bagud, og boret tages ud af værktøjsholderen **10**.

Valg af driftsfunktion (Fig. A)



Hammerboring:

til anvendelser i beton, mursten, sten og murværk.



Kun hammerboring:

BH 6-45 BOX for mejslings- og edbrydningsanvendelser. I denne funktion kan værktøjet ligeledes anvendes som håndtag til at frigøre bor, som sidder fast.

1. Vælg driftsfunktionen ved at dreje funktionsvalgkontakten **6**, indtil den peger imod symbolet for den ønskede funktion. Det kan være nødvendigt at vride værktøjsholderen **10** en anelse for at gøre det muligt at dreje funktionsvalgkontakten **6** forbi **0** position.
2. Kontrollér at funktionsvalgkontakten **6** er låst i indhaket.

Indeksering af mejselpositionen (Fig. E)

Mejslen kan indekseres og aflæses i 18 forskellige positioner.

1. Drej funktionsvalgkontakten **6**, indtil den peger imod **0** position.
2. Drej mejslen til den ønskede position.
3. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen "kun hammerfunktion."
4. Vrid mejslen indtil den går i indhak.

Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering (Fig. A, C)

Drej reguleringen **7** hen til det ønskede niveau. Drej reguleringen opad for højere hastighed og nedad for lavere hastighed. Den korrekte indstilling er et spørgsmål om erfaring, f.eks.

- ved mejsling eller boring i bløde, sprøde materialer eller når det er nødvendigt med min. nedbrydning, skal reguleringen indstilles til en lav indstilling;
- ved nedbrydning eller boring i hårdere materialer, skal reguleringen indstilles til en højere indstilling.

Dybdestang

(Ekstra tilbehør)

1. Tryk ind og hold dybdestangens udløserknap inde på sidehåndtaget.
2. Flyt dybdestangen, så afstanden mellem stangenden og hovedets ende svarer til den ønskede boreddybde.
3. Slip knappen for at låse stangen på plads. Ved boring med dybdestangen, stop når stangenden når materialets overflade.

BETJENING

Brugsvejledning



ADVARSEL: Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr. Utlisigtet start kan medføre kvæstelser



ADVARSEL: Værktøjets borskær kan blive varme, og du bør bære handsker, når du ændrer eller fjerner dem for at undgå personskader.



ADVARSEL:

- Vær opmærksom på føring af rør og kabler.
- Udøv et let tryk mod værktøjet (ca. 20 kg). Overdreven kraftudøvelse gør det ikke hurtigere at bore. Det nedsætter snarere værktøjets ydeevne og levetid.
- Hold altid værktøjet fast med begge hænder og bibehold en sikker afstand. Værktøjet må kun anvendes med sidehåndtaget monteret korrekt.

BEMÆRK: Driftstemperatur er -7 ° til +40 °C. Hvis værktøjet anvendes uden for dette temperaturområde, vil dets levetid blive nedsat.

Korrekt håndposition (Fig. F)



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du **ALTID** anvende den rette håndposition som vist.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du **ALTID** holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.

Det er nødvendigt med én hånd på sidehåndtaget **3** og den anden hånd på hovedhåndtaget **4** for korrekt håndposition.

Tænde og slukke (Fig. A)

Tryk udløserkontakten **1** ned for at starte værktøjet.

Slip udløserkontakten for at stoppe værktøjet.

Med spærreknappen **2** er det kun muligt at spærre udløserkontakten **1** i mejselfunktionen. Hvis spærreknappen aktiveres i borefunktionen, slukkes værktøjet automatisk.

Tryk udløserkontakten **1** ned for at starte værktøjet.

Slip kontakten for at stoppe værktøjet.

Tryk på kontakten **1** og hold den nede, skub spærreknappen **2** opad og slip kontakten for vedvarende funktion.

For at stoppe værktøjet, når en funktion anvendes vedvarende, skal der trykkes hurtigt på kontakten, og den skal slippes igen. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

Hammerboring

Du tænder for værktøjet ved at trykke på tænd/sluk-kontakt **1**.

Slip kontakten for at stoppe værktøjet.

Boring med et massivt bor (Fig. A)

1. Sæt det passende bor i.

2. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen hammerfunktion.
3. Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering **7**.
4. Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
5. Markér stedet, hvor hullet skal bores.
6. Placér boret på stedet og tænd for værktøjet.
7. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

Boring med en borekrone (Fig. A)

1. Sæt den passende borekrone i.
2. Sæt centreringsboret ind i borekronen.
3. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen hammerfunktion.
4. Drej den elektroniske hastigheds- og slagstyrkeregulering **7** til en middel eller høj hastighedsindstilling.
5. Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
6. Placér centreringsboret på stedet og tænd for værktøjet. Bor indtil borekronen gennemtrænger betonen med ca. 1 cm.
7. Stop værktøjet og fjern centreringsboret. Placér kroneboret tilbage i hullet eller fortsæt med boringen.
8. Når der bores i en struktur, som er tykkere end kroneborets dybde, skal den runde betoncylinder eller kernen inde i boret fjernes med regelmæssige mellemrum. For at undgå uønsket afbrækning af beton rundt om hullet, skal der forbores et hul med den samme diameter som centreringsboret helt gennem strukturen. Bor derefter halvvejs igennem med en borekrone fra hver side.
9. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

Fræsning og mejsling (Fig. A)

1. Sæt det passende mejselværktøj i og drej det med hånden for at låse det fast i én af de 18 positioner.
2. Indstil funktionsvalgkontakten **6** på positionen kun hammerfunktion.
3. Indstilling af elektronisk hastigheds- og slagstyrkeregulering **7**.
4. Tilpas og justér sidehåndtaget **3**.
5. Tænd for værktøjet og start arbejdet.
6. Sluk altid for værktøjet, når arbejdet er udført, og inden stikket tages ud.

VEDLIGEHOLDELSE

Dit BTI-elværktøj er beregnet til langvarig brug med minimal vedligeholdelse. Værktøjets fortsatte tilfredsstillende drift afhænger af korrekt vedligeholdelse og rengøring af værktøjet.



ADVARSEL: For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.

Utilsigtet start kan medføre kvæstelser.

Kulbørster (Fig. C)

Kulbørsterne kan ikke serviceres af brugeren. Bring værktøjet til et autoriseret BTI værksted.

Den gule indikator LED **17** for kulbørsteslid lyser, når kulbørsterne næsten er slidt helt ned. Efter yderligere 8 timers anvendelse, eller efter børsterne er slidt helt op, vil motoren automatisk blive slukket.

Vedligeholdelse af værktøjet skal udføres, når service-indikatoren **16** lyser.



Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.



Rengøring



ADVARSEL: Blæs støv og snavs ud af hovedhuset med tør luft, lige så snart der samler sig snavs i og omkring luftaftrækket. Bær godkendte beskyttelsesbriller og godkendt støvmaske ved udførelse af denne procedure.



ADVARSEL: Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der anvendes i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind i værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.

Valgfrit tilbehør



ADVARSEL: Da andet tilbehør end det, som stilles til rådighed af BTI, ikke er afprøvet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at mindske risikoen for personskade, må dette produkt kun anvendes med tilbehør, som anbefales af BTI.

Kontakt forhandleren for yderligere oplysninger om korrekt tilbehør.

Miljøbeskyttelse



Separate Sammlung. Produkte und Batterien, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Produkte und Batterien enthalten Materialien, die zurückgewonnen oder recycelt werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu reduzieren. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Batterien gemäß den lokalen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.BTI.de.

SDS MAX COMBINATIE- & BEITELHAMERS BH 6-45 BOX

Hartelijk gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een BTI gereedschap. Jarenlange ervaring, grondige productontwikkeling en innovatie maken BTI tot een van de betrouwbaarste partners voor gebruikers van professioneel gereedschap.

Technische gegevens

BH 6-45 BOX		
Spanning	V_{AC}	230
Type		3
Frequentie	Hz	50
Vermogen	W	1250
Snelheid onbelast	min^{-1}	210–415
Slagen per minuut onbelast	bpm	1430–2840
Enkelvoudige slagkracht (EPTA 05/2009)	J	2–8
Maximale boordiepte in beton:		
boren	mm	12–45
kernboren	mm	40–100
Optimale boordiepte in beton:		
boren	mm	25–35
Beitelposities		18
Gereedschapshouder		SDS Max
Gewicht	kg	6,9
Geluidswaarden en vibratiewaarden (triax-vectorsom) volgens NEN-EN-IEC 60745-2-6:		
L_{PA} (geluidsdrukniveau)	dB(A)	94
L_{WA} (geluidsvermogen)	dB(A)	105
K (onzekerheid voor het gegeven geluidsniveau)	dB(A)	3
Boren in beton		
Vibratie-emissiewaarde $a_{h,HD} =$	m/s^2	8,9
Onzekerheid K =	m/s^2	1,5
Beitelen		
Vibratie-emissiewaarde $a_{h,Cheq} =$	m/s^2	7,1
Onzekerheid K =	m/s^2	1,5

Het vibratie-emissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN60745 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. Het kan worden gebruikt voor een eerste inschatting van blootstelling.


WAARSCHUWING: Het verklaarde vibratie-emissieniveau geldt voor de hoofdtoepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, dan wel met andere accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de vibratie-emissie verschillen. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen gedurende de totale arbeidsduur.

Een inschatting van het blootstellingsniveau aan vibratie dient ook te worden overwogen wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld of als het aan staat maar geen daadwerkelijke werkzaamheden uitvoert. Dit kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verminderen gedurende de totale arbeidsduur.

Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen op om de operator te beschermen tegen de effecten van vibratie, zoals: onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm, organisatie van werkpatronen.

EG-conformiteitsverklaring

Richtlijn Voor Machines



SDS Max Combinatie- & Beitelhamers

BH 6-45 BOX

BTI verklaart dat deze producten zoals beschreven onder

Technische gegevens in overeenstemming zijn met:

2006/42/EG, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Niveau van akoestisch vermogen volgens 2000/14/EC (Artikel 12, Annex III, Nr. 10; m <= 15 kg)

L _{wa} (gemeten geluidsvermogeniveau)	dB	102
L _{wa} (gegarandeerd geluidsvermogeniveau)	dB	103

Deze producten voldoen ook aan de Richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU. Neem voor meer informatie contact op met BTI via het volgende adres of kijk op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens BTI.

Andreas Krebs *Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1 april 2018



WAARSCHUWING: Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.

Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De definities hieronder beschrijven de ernstgraad voor elk signaalwoord. Gelieve de handleiding te lezen en op deze symbolen te letten.



GEVAAR: Wijst op een dreigende gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **zal leiden tot de dood of ernstige verwondingen**.



WAARSCHUWING: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **zou kunnen leiden tot de dood of ernstige letsels**.



VOORZICHTIG: Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, **kan leiden tot kleine of matige letsels**.

OPMERKING: Geeft een handeling aan **waarbij geen persoonlijk letsel optreedt** die, indien niet voorkomen, **schade aan goederen kan veroorzaken**.



Wijst op risico van een elektrische schok.



Wijst op brandgevaar.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS TOEKOMSTIG REFERENTIEMATERIAAL

De term „elektrisch gereedschap” in de waarschuwingen verwijst naar uw (met een snoer) op de netspanning aangesloten elektrische gereedschap of naar (draadloos) elektrisch gereedschap met een accu.

1) Veiligheid Werkplaats

- Houd het werkgebied schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere gebieden zorgen voor ongelukken.
- Bedien elektrische gereedschappen niet in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gasen of stof.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders op een afstand terwijl u een elektrisch gereedschap bedient.** Als u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische Veiligheid

- Stekkers van elektrisch gereedschap moeten in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan. Gebruik geen adapterstekkers samen met geaard elektrisch gereedschap.** Niet aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlaktes zoals buizen, radiatoren, fornuizen en ijskasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als er water in een elektrisch gereedschap terecht komt, verhoogt dit het risico op een elektrische schok.
- Behandel het stroomsnoer voorzichtig. Gebruik het stroomsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen.** Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn verhogen het risico op een elektrische schok.

- e) **Als u een elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruikt u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruikt u een stroomvoorziening die beveiligd is met een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke Veiligheid

- a) **Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.** Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrische gereedschappen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b) **Gebruik een beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming gebruikt in de juiste omstandigheden zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- c) **Vermijd onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de „off” (uit) stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of accu, het oppakt of ronddraagt.** Het rondragen van elektrische gereedschappen met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrische gereedschappen waarvan de schakelaar aan staat, zorgt voor ongelukken.
- d) **Verwijder alle stelsleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap aan zet.** Een moersleutel of stelsleutel die in een ronddraaiend onderdeel van het elektrische gereedschap is achtergelaten kan leiden tot persoonlijk letsel.
- e) **Rek u niet te ver uit. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.** Dit zorgt voor betere controle van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- g) **Als er in apparaten wordt voorzien voor het aansluiten van stofverwijdering- of verzamelapparatuur, zorg er dan voor dat deze correct worden aangesloten en gebruikt.** Het gebruik van een stofverzamelaar kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.

4) Gebruik en Verzorging van Elektrisch Gereedschap

- a) **Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.** Het juiste elektrische gereedschap voert de werkzaamheden beter en veiliger uit waarvoor het is ontworpen.
- b) **Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar het niet aan en uit kan zetten.** Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt, of het elektrische gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap per ongeluk opstart.
- d) **Bewaar gereedschap dat niet wordt gebruikt buiten het bereik van kinderen en laat niet toe dat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
- e) **Onderhoud elektrische gereedschappen. Controleer op verkeerde uitlijning en het grijpen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap nadelig kunnen beïnvloeden. Zorg dat het gereedschap voor gebruik wordt gerepareerd als het beschadigd is.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.
- f) **Houd snijdgereedschap scherp en schoon.** Correct onderhouden snijdgereedschappen met scherpe snijdranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker te beheersen.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en gereedschapsonderdelen enz. in overeenstemming met deze instructies, waarbij u rekening houdt met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die dienen te worden uitgevoerd.** Gebruik van het elektrische gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan het bedoelde gebruik, kunnen leiden tot een gevaarlijke situatie.

5) Service

- a) **Zorg dat u gereedschap wordt onderhouden door een erkende reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.** Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het gereedschap blijft gegarandeerd.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor Boorhamers

- **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
- **Gebruik de hulphandgreep 3 als die bij het gereedschap worden geleverd. Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.**
- **Houd het gereedschap alleen vast aan geïsoleerde oppervlakken als u een handeling uitvoert waarbij het accessoire van het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer. Accessoires van zaaggereedschap die in contact komen met bedrading die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.**



WAARSCHUWING: Wij adviseren een aardlekschakelaar met een reststroomwaarde van 30mA of minder te gebruiken.

Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het toepassen van veiligheidsapparaten kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

- Gehoorbeschadiging.
- Risico op persoonlijk letsel door rondvliegende deeltjes.
- Risico van brandwonden omdat accessoires tijdens het gebruik heet worden.
- Risico van persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.

Elektrische veiligheid

De elektrische motor is slechts voor één voltage ontworpen. Controleer altijd of de stroomvoorziening overeenkomt met de voltage op het typeplaatje.



Uw BTI gereedschap is dubbel geïsoleerd in overeenstemming met EN60745; daarom is geen aarding nodig.

Als het stroomsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door een speciaal geprepareerd snoer dat leverbaar is via het BTI servicecentrum.

Een verlengsnoer gebruiken

U dient geen verlengsnoer te gebruiken, tenzij dit absoluut noodzakelijk is. Gebruik een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor de stroominvoer van uw oplader (zie **Technische gegevens**). De minimale geleidergrootte is 1,5 mm²; de maximale lengte is 30 m.

Als u een haspel gebruikt, dient u het snoer altijd volledig af te rollen.

Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

- 1 Boorhamer
- 1 Zijhandgreep
- 1 Transportkoffer
- 1 Gebruiksaanwijzing
- Controleer of het gereedschap, de onderdelen of accessoires mogelijk zijn beschadigd tijdens het transport.
- Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.

Markering op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap vermeld:



Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.



Draag gehoorbescherming..



Draag oogbescherming.



Rode service-indicatie-LED. Zie voor een gedetailleerde beschrijving bij **Service-indicatie-LED's**.



Gele service-indicatie-LED. Zie voor een gedetailleerde beschrijving bij **Service-indicatie-LED's**.



Zichtbare straling. Staar niet in het licht.

Positie Datumcode (Afb. [Fig.] A)

De datumcode **14**, die ook het jaar van fabricage bevat, is binnen in de behuizing geprint.

Voorbeeld:

2018 XX XX

Jaar van fabricage

Beschrijving (Afb. A)



WAARSCHUWING: Pas het gereedschap of een onderdeel ervan nooit aan. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- 1 Aan/Uit-schakelaar
- 2 Vergrendeling
- 3 Zijhandgreep
- 4 Hoofdhandgreep
- 5 Actieve vibratiecontrole
- 6 Standselectieschakelaar
- 7 Kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling
- 8 Zijhandgreepklem
- 9 Gereedschapshouder
- 10 Vergrendelmof

Gebruiksdoel

Uw boorhamer is ontworpen voor professionele boor- en beiteltoeepassingen.

GEBRUIK ZE NIET bij natte omstandigheden of in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gasen.

Deze hamers zijn professioneel elektrisch gereedschap.

LAAT GEEN kinderen in contact met het gereedschap komen.

Toezicht is vereist als onervaren gebruikers dit gereedschap bedienen.

- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, sensorische of psychische vermogens hebben of die het ontbreekt aan ervaring en/of kennis of bekwaamheden, als dat niet gebeurt onder toezicht van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen nooit alleen worden gelaten met dit product zodat ze ermee zouden kunnen spelen.

Functie langzame start

Met de functie Langzame Start kan het gereedschap de snelheid langzaam opbouwen en zo wordt voorkomen dat bij het starten het boortje wegloopt uit de bedoelde boorpositie.

De functie Langzame Start vermindert ook de onmiddellijke koppelreactie die wordt overgebracht op de tandwielen en de gebruiker als de boorhamer wordt gestart met het boortje in een bestaand gat.

Elektronische Snelheids- en Slagregeling (Afb. A, C)

De elektronische snelheids- en slagregeling **7** biedt de volgende voordelen:

- gebruik van kleinere accessoires zonder het risico van breuk;
- minimaal afbreken bij het beiten of boren in zachte of brosse materialen;
- optimale controle over het gereedschap voor nauwkeurig beiten.

Koppelbegrenzende koppeling



WAARSCHUWING: De gebruiker moet tijdens het werken het gereedschap altijd stevig vasthouden.

De koppelbegrenzende koppeling vermindert de maximale koppelreactie die wordt overgebracht op de gebruiker in het geval dat de boor vastloopt. De functie voorkomt ook dat de overbrenging en de elektrische motor vastlopen.

OPMERKING: Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de koppelregeling wijzigt omdat, als u dat niet doet, beschadiging van het gereedschap het gevolg kan zijn.

Ultieme Koppelregeling (Fig. C)

Behalve de mechanische koppeling in twee stadia biedt Ultieme Koppelregeling de gebruiker meer comfort en veiligheid door middel van een interne, anti-rotatietechnologie die, als de gebruiker de controle over de hamer verliest, dat kan waarnemen. Wanneer wordt waargenomen dat de boor vastloopt, worden het koppel en de snelheid ogenblikkelijk verminderd. Deze functie voorkomt dat het gereedschap zelf kan rondraaien en dat maakt dat er minder polsbleedures voorkomen.

Service-indicatie-LED's (Afb. A, C)

De gele indicatie-LED **17** voor de slijtage van de koolborstels gaat branden wanneer de koolborstels bijna zijn versleten en dat duidt aan dat het gereedschap binnen de volgende 8 uren van gebruik moet worden nagezien.

De rode service-indicatie-LED **16** gaat branden als de vergrendelknop **2** wordt gebruikt in een andere stand dan de afbikstand. Op modellen die zijn voorzien van Ultimate Torque Control, gaat de rode indicatie-LED **16** branden als de anti-rotatievoorziening wordt geactiveerd. De rode indicatie-LED begint te knipperen als er een storing in het gereedschap optreedt of als de koolborstels geheel zijn versleten (raadpleeg **Koolborstels** onder *Onderhoud*).

Volledig Vibratiegedempte Hoofdhandgreep (Afb. A)

De dempers in de hoofdhandgreep **4** absorberen de trillingen voordat ze worden doorgegeven aan de gebruiker. Dit zorgt voor een beter gebruikscomfort tijdens het werken met het gereedschap.

MONTAGE EN AANPASSINGEN



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

De zijhandgreep monteren (Afb. B)

De zijhandgreep **3** wordt op het montagevlak **12** van de tandwielkast geklemd en kan 360° worden gedraaid voor rechts- of linkshandige gebruikers. De zijhandgreep moet goed worden vastgezet zodat deze houvast biedt wanneer het gereedschap draait bij vastlopen of bij veel weerstand. Het is belangrijk dat u de zijhandgreep vastpakt aan het uiteinde, zodat u de controle over het gereedschap kunt behouden wanneer de boor vastloopt.

U kunt de zijhandgreep losmaken door deze naar links te draaien.

SDS Max-accessoires plaatsen en verwijderen (Afb. A, D)

Deze machine maakt gebruik van SDS Max-boren en -beitels (in de inzet in Afbeelding D ziet u een dwarsdoorsnede van een SDS Maxboorschacht).

1. Maak de boorschacht schoon.
2. Trek de vergrendelmof **11** naar achteren en plaats de boorschacht.
3. Draai het boortje iets totdat de mof op zijn plaats klikt.
4. Controleer dat het boortje goed is vergrendeld door eraan te trekken. Voor de boorhamerfunctie moet het boortje enkele centimeters axiaal kunnen bewegen wanneer het is vergrendeld in de gereedschapshouder.
5. U kunt het boortje verwijderen door de vergrendelmof/-kraag **11** wat naar achteren te trekken en het boortje uit de gereedschapshouder **10** te trekken.

De werkstand selecteren (Afb. A)



Hamerboren:

voor boortoepassingen in beton, baksteen, natuursteen, metselwerk.



Alleen kloppen:

BH 6-45 BOX

voor beitel- en slooptoepassingen. In deze stand kunt u het gereedschap gebruiken als hefboom voor het bevrijden van een vastgelopen boortje.

1. U kunt de bedieningsstand selecteren door de standselectieschakelaar **6** te draaien naar het symbool van de stand van uw keuze.
Het zal misschien nodig zijn de gereedschapshouder **10** wat te draaien zodat de standselectieschakelaar **6** de positie **0** kan passeren.
2. Controleer dat de standselectieschakelaar **6** is vergrendeld.

De beitelpositie indexeren (Afb. E)

De beitel kan worden geïndexeerd en vergrendeld in 18 verschillende posities.

1. Draai de standselectieschakelaar **6** totdat deze naar de positie **0** wijst.
2. Draai de beitel in de positie van uw keuze.
3. Zet de standselectieschakelaar **6** in de positie "alleen kloppen."
4. Draai de beitel totdat deze is vergrendeld.

De kiezer voor Elektronische Snelheids- en Slagregeling instellen (Afb. A, C)

Draai de kiezer **7** naar het gewenste niveau. Draai de kiezer omhoog voor hogere snelheid en omlaag voor lagere snelheid. Het vinden van de instelling die u nodig hebt, is een kwestie van ervaring, bijv.:

- bij het beiten of boren in zachte, brosse materialen of wanneer u zo min mogelijk wilt uitbreken, zet u de kiezer in een lage stand;
- bij het breken of boren in hardere materialen zet u de kiezer in een hogere stand.

Diepteanslag

(Extra Accessoire)

1. Duw de diepteanslag naar binnen en houd de vrijgaveknop van de diepteanslag op de zijhandgreep ingedrukt.
2. Verplaats de diepteanslag zo dat de afstand tussen het einde van de aanslag en het einde van het boortje gelijk is aan de gewenste boordiepte.
3. Laat de knop los zodat de aanslag wordt vergrendeld. Bij het boren met de diepteanslag stopt u wanneer het uiteinde van de aanslag de oppervlakte van het materiaal bereikt.

BEDIENING

Instructies voor gebruik



WAARSCHUWING: Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.



WAARSCHUWING: Boortjes kunnen heet zijn en u kunt beter handschoenen dragen wanneer u boortjes verwisselt of uitneemt zodat u zich niet bezeert.



WAARSCHUWING:

- Let goed op de locatie van leidingen en bedrading.
- Oefen uitsluitend zachte druk op het gereedschap uit (ongev. 20 kg). Al te veel kracht versnelt het boren niet maar maakt dat het gereedschap minder goed presteert en minder lang meegaat.
- Houd het gereedschap altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Bedien het gereedschap altijd met de zijhandgreep op de juiste wijze gemonteerd.

MERK: Driftstemperatuur er -7 ° til +40 °C. Ved å bruke verkøyet utenfor dette temperaturområdet, reduseres verkøyet levetid.

Juiste handpositie (Afb. F)



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd **ALTIJD** uw handen in de juiste stand, zoals wordt getoond.



WAARSCHUWING: Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd het gereedschap **ALTIJD** stevig vast en wees voorbereid op een plotselinge reactie.

Voor een juiste positie van de handen zet u één hand op de zijhandgreep **3** en de andere op de hoofdhandgreep **4**.

In- en uitschakelen (Afb. A)

U kunt het gereedschap in werking zetten door de Aan/Uit-schakelaar in te drukken ❶.

Als u het gereedschap wilt stoppen, laat u de Aan/Uit-schakelaar los.

Met de vergrendelknop ❷ kunt u de Aan/Uit-schakelaar ❶ vergrendelen in de stand voor alleen beitelen. Als u de vergrendelknop bedient tijdens het boren, schakelt het gereedschap zichzelf uit.

U kunt het gereedschap in werking zetten door de Aan/Uit-schakelaar ❶ in te drukken.

Om het gereedschap te stoppen, laat u de schakelaar los.

U kunt het gereedschap zonder onderbreking gebruiken als u de schakelaar ❶ naar beneden gedrukt houdt, op de vergrendelknop ❷ omhoog schuift en de schakelaar loslaat.

U kunt het gereedschap dat ononderbroken werkt, laten stoppen door kort op de schakelaar te drukken en deze los te laten. Schakel het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Hamerboren

U kunt het gereedschap inschakelen door op de Aan/Uit-schakelaar te drukken ❶.

Om het gereedschap te stoppen, laat u de schakelaar los.

Boren met een Massief boortje (Afb. A)

1. Plaats het geschikte boortje.
2. Zet de standselectieschakelaar ❹ in de positie voor hamerboren.
3. Stel de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling ❸ in.
4. Monteer de zijhandgreep en stel deze af ❸.
5. Markeer de plaats waar u het gat wilt boren.
6. Plaats het boortje op de plek en schakel het gereedschap in.
7. Schakel het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Boren met een boorkroon (Afb. A)

1. Plaats de geschikte boorkroon.
2. Monteer de centerboor in de boorkroon.
3. Zet de standselectieschakelaar ❹ in de positie voor hamerboren.
4. Draai de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling ❸ in een stand voor een gemiddelde of hoge snelheid.
5. Monteer de zijhandgreep en stel deze af ❸.
6. Plaats de centerboor op de plek en schakel het gereedschap in. Boor tot de boorkroon ongeveer 1 cm in het beton dringt.
7. Stop het gereedschap en verwijder de centerboor. Plaats de boorkroon weer in het gat en ga door met boren.

8. Wanneer u boort door een structuur die dikker is dan de diepte van de boorkroon, breek dan met een regelmatige tussenpozen een ronde cilinder van beton of de kern binnen in de boorkroon weg.

U kunt voorkomen dat beton rond het gat afbreekt, door eerst een gat met de diameter van de centerboor volledig door de structuur te boren. Boor vervolgens de kern van twee kanten tot halverwege uit.

9. Zet het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

Afbikken en beitelen (Afb. A)

1. Zet de geschikte beitel in en draai deze met de hand vast in één van de 18 posities.
2. Zet de standselectieschakelaar ❹ in de positie voor alleen kloppen.
3. Stel de kiezer voor elektronische snelheids- en slagregeling ❸ in.
4. Monteer de zijhandgreep en stel deze af ❸.
5. Zet het gereedschap aan en begin met het werk.
6. Zet het gereedschap altijd uit wanneer het werk is voltooid en voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

ONDERHOUD

Uw BTI gereedschap op stroom is ontworpen om gedurende een lange tijdsperiode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar bevrediging functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.



WAARSCHUWING: Om het gevaar op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, zet u het gereedschap uit en ontkoppelt u het van de stroomvoorziening, voordat u enige aanpassing maakt of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Het onbedoeld opstarten kan letsel veroorzaken.

Koolborstels (Afb. C)

De koolborstels kunnen niet door de gebruiker worden vervangen. Breng het gereedschap naar een erkende BTI-reparatiemonteur.

De gele indicatie-LED ❶ voor de slijtage van de koolborstels gaat branden wanneer de koolborstels bijna zijn versleten. Na nog eens 8 uren gebruik of nadat de borstels volledig zijn versleten, schakelt de motor zichzelf uit.

Er moet onderhoud aan het gereedschap worden uitgevoerd zodra de service-indicatie-LED ❶ gaat branden.



Smering

Uw elektrische gereedschap heeft geen aanvullende smering nodig.



Reiniging



WAARSCHUWING: Blaas vuil en stof uit de hoofdbehuizing met droge lucht, zo vaak u ziet dat vuil zich in en rond de luchtopeningen ophoopt. Draag goedgekeurde oogbescherming en een goedgekeurd stofmasker als u deze procedure uitvoert.



WAARSCHUWING: Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen het materiaal dat in deze onderdelen is gebruikt verzwakken. Gebruik een doek die uitsluitend met water en milde zeep is bevochtigd. Zorg dat er nooit enige vloeistof in het gereedschap komt; dompel nooit enig onderdeel van het gereedschap in een vloeistof.

Optionele accessoires



WAARSCHUWING: Aangezien accessoires die niet door BTI zijn aangeboden niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Om het risico op letsel te verminderen dient u uitsluitend door BTI aanbevolen accessoires met dit product te gebruiken.

Neem contact op met uw leverancier voor verdere informatie over de geschikte accessoires.

Bescherming van het milieu



Gescheiden inzameling. Producten en batterijen die zijn voorzien van dit symbool, mogen niet bij het normale huishoudelijke afval worden weggegooid.

Producten en batterijen bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen en gerecycled, zodat de vraag naar grondstoffen afneemt. Recycle elektrische producten en batterijen volgens de lokale voorschriften. Nadere informatie is beschikbaar op www.BTI.de.

SDS MAX KOMBINASJONS- OG MEISELHAMMER

BH 6-45 BOX

Gratulerer!

Du har valgt et BTI-verktøy. Mange års erfaring, grundig produktutvikling og innovasjon gjør BTI til en meget pålitelig partner for profesjonelle brukere av elektrisk verktøy.

Tekniske data

BH 6-45 BOX		
Spenning	V _{AC}	230
Type		3
Frekvens	Hz	50
Effekt inngang	W	1250
Ubelastet hastighet	o/min	210–415
Ubelastede slag pr. minutt	bpm	1430–2840
Enkeltvirkende slagenergi (EPTA 05/2009)	J	2–8
Total boreområde i betong:		
massive bits	mm	12–45
kjernebor	mm	40–100
Optimalt boreområde i betong:		
massive bits	mm	25–35
Meiselposisjoner		18
Verktøyholder		SDS Max
Vekt	kg	6,9
Støyverdier og vibrasjonsverdier (triax vektor sum) i henhold til EN60745-2-6:		
L _{PA} (avgitt lydtrykknivå)	dB(A)	94
L _{WA} (lydeffektnivå)	dB(A)	105
K (usikkerhet for det angitte støynivå)	dB(A)	3
Boring i betong		
Vibrasjonsutslipp verdi a _{H, HD} =	m/s ²	8,9
Usikkerhet K =	m/s ²	1,5
Meisling		
Vibrasjonsutslipp verdi a _{H, cheq} =	m/s ²	7,1
Usikkerhet K =	m/s ²	1,5

Nivået for vibrasjonsutslipp angitt i dette informasjonsbladet er blitt målt iht. standardiserte tester gitt i EN60745, og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. Det kan brukes til forberedende vurdering av eksponering.

 **ADVARSEL:** Angitt nivå for vibrasjonsutslipp gjelder for hovedbruksområdene for verktøyet. Dersom verktøyet brukes i andre bruksområder, med annet tilbehør eller er dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsutslippene avvike. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

En vurdering av nivået for vibrasjonseksponeringen bør også tas med i beregningen når verktøyet er slått av eller når det går uten faktisk å gjøre en jobb. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.

Sett i verk ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot følgene fra vibrasjon, som f.eks.: Holde ved like verktøy og tilbehør, holde hendene varme, organisere arbeidsmønster.

Overensstemmelseserklæring med EU

Maskineridirektiv



SDS Max Kombinasjons- og meiselhammer

BH 6-45 BOX

BTI erklærer at de produktene som er beskrevet under **Tekniske data** er i samsvar med:

2006/42/EU, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Nivå av akustisk effekt i henhold til 2000/14/EC (Artikkel 12, Vedlegg III, Nr. 10; m <= 15 kg)

L _{WA} (målt lydeffektnivå)	dB	102
L _{WA} (garantert lydeffektnivå)	dB	103

Disse produktene samsvarer også med direktiv 2014/30/EF og 2011/65/EF. For mer informasjon, vennligst kontakt BTI på følgende adresser eller se baksiden av håndboken.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av BTI.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG

Salzstraße 51

74653 Ingelfingen

01.04.2018



ADVARSEL: Les bruksanvisningen slik at skaderisikoen kan reduseres.

Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene nedenfor beskriver alvorlighetsnivået de enkelte signalordene er. Les brukerhåndboken og vær spesielt oppmerksom på disse symbolene.



FARE: Angir en eksisterende farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **vil** føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



ADVARSEL: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **kan** føre til **dødsfall eller alvorlig personskade**.



FORSIKTIG: Angir en potensielt farlig situasjon som, og hvis den ikke unngås, **kan** føre til **mindre eller moderat personskade**.

MERK: Angir en arbeidsmåte som ikke er relatert til personskader, men som **kan** føre til **skader på utstyr hvis den ikke unngås**.



Angir fare for elektrisk støt.



Angir brannfare.

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy



ADVARSEL: Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, ild og/eller alvorlig skade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG BRUK

Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til ditt strømdrevne (med ledning) elektriske verktøy eller ditt batteridrevne (uten ledning) elektriske verktøy.

1) Sikkerhet på arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.
- Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og tilskuere borte mens du bruker et elektrisk verktøy.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

2) Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til elektriske verktøy må passe til stikkkontakten. Aldri modifierer støpselet på noen måte. Ikke bruk adaptere med jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.
- Unngå kroppskontakt med jordete overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det finnes en økt risiko for elektrisk sjokk dersom kroppen din er jordnet.
- Ikke eksponer elektriske verktøy for regn eller våte forhold.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.
- Ikke bruk ledningen feil. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- Når du bruker et elektrisk verktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk sjokk.
- Dersom bruk av et elektrisk verktøy på et fuktig sted er uunnødvendig, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk sjokk.

3) Personlig sikkerhet

- a) **Hold deg våken, hold øye med det du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol.** Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- b) **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.** Verneutstyr slik som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- c) **Unngå utilsiktet oppstart. Sikre at bryteren er i av-stillingen før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet.** Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.
- d) **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet.** En nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personskade.
- e) **Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden.** Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- f) **Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler.** Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.
- g) **Hvis apparatet er utstyrt for tilkobling av støvutsugings- og -oppsamlingsinnretning, må du sørge for at disse er koblet til og ordentlig sikret.** Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterte farer.

4) Bruk og vedlikehold av elektriske verktøy

- a) **Ikke bruk kraft på verktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever.** Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
- b) **Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke kan slå verktøyet av eller på.** Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
- c) **Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken fra det elektriske verktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller lagrer elektriske verktøy.** Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
- d) **Lagre elektriske verktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn og la ikke personer som ikke er kjent med det elektriske verktøyet eller disse instruksjonene bruke det.** Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.

- e) **Vedlikehold elektriske verktøy. Kontroller om bevegelige deler er feiljustert eller fastskjært, om deler er ødelagt eller andre forhold som kan påvirke driften av verktøyet. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk.** Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
- f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.
- g) **Bruk verktøyet, tilbehørene og bittene, osv., i samsvar med disse instruksjonene og ta i betraktning arbeidsforholdene og det arbeidet som skal utføres.** Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.

5) Vedlikehold

- a) **Få det elektriske verktøyet ditt vedlikeholdt av en kvalifisert reparatør som kun bruker originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyet sikkerhet blir ivarettatt.

Ekstra sikkerhetsregler for roterende hammere

- **Bruk hørselsvern.** Å bli utsatt for støy kan forårsake hørselstap.
- **Bruk hjelpehåndtakene 3 dersom de leveres med verktøyet.** Å miste kontroll kan forårsake personskade.
- **Hold det elektriske verktøyet i de solerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor kutteutstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller egen ledning. Kutteutstyr som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldele på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.**



ADVARSEL: Vi anbefaler bruk av en jordfeilsikring med en nominell strømverdi på 30mA eller mindre.

Restrisikoer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. De er:

- Hørselskader.
- Fare for personskade pga. flygende partikler.
- Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.
- Fare for personskade ved langvarig bruk.

Elektrisk sikkerhet

Den elektriske motoren er blitt konstruert for kun én spenning. Kontroller alltid at strømforsyningen samsvarer med spenningen på merkeskiltet.



Ditt BTI-verktøy er dobbeltisolert i samsvar med EN60745; det trengs derfor ikke noen jordledning.

Dersom tilførselsledningen er skadet, må den byttes i en spesialledning som fås via BTI-serviceorganisasjon.

Bruk av skjøteledning

Skjøteledning bør ikke brukes hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk en godkjent skjøteledning som egner seg for kraftforsyningen til din lader (se **Tekniske data**). Minimum størrelse på lederen er 1,5 mm²; maksimum lengde er 30 m.

Alltid vikle ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

Pakkens innhold

Pakken inneholder:

- 1 Roterende hammer
- 1 Sidehåndtak
- 1 Koffert
- 1 Instruksjonshåndbok
- Se etter skader på verktøyet, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transport.
- Ta deg tid til å lese grundig gjennom og forstå denne håndboken før bruk.

Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer vises på verktøyet:



Les instruksjonshåndboken før



Bruk hørselvern.



Bruk vernebriller.



Rød servicelampe LED. For detaljert beskrivelse se under **Servicelamper LED..**



Gul servicelampe LED. For detaljert beskrivelse se under **Servicelamper LED.**



Visible radiation. Do not stare into light.

Datokode plassering (Fig. A)

Datokoden **14**, som også inkluderer produksjonsåret, er trykket på huset.

Eksempel:

2018 XX XX

Produksjonsår

Beskrivelse (Fig. A)



ADVARSEL: Aldri modifierer elektroverktøyet eller noen del av det. Dette kan føre til materiell- eller personskader.

- 1 Avtrekksbryter
- 2 Låseskyver
- 3 Sidehåndtak
- 4 Hovedhåndtak
- 5 Aktiv vibrasjonskontroll
- 6 Modus valgbryter
- 7 Elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul
- 8 Sidehåndtaksfeste
- 9 Redskapholder
- 10 Låsekraige

Tiltenkt Bruk

Din roterende hammer er designet for profesjonelle bruk ved roterende boring og meisling.

IKKE bruk når det er vått eller i nærheten av antennelige væsker eller gasser.

Disse hammerne er profesjonelle verktøy.

IKKE la barn komme i kontakt med verktøyet. Uerfarne operatører trenger tilsyn når de bruker dette verktøyet.

- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene med dette produktet.

Myk oppstart

Mykstart-funksjonen lar verktøyet hastighet bygge seg opp gradvis, og forhindrer således boret i å hoppe ut av tilsiktet startposisjon ved oppstart.

Mykstart-funksjonen reduserer også det direkte dreiemomentet som overføres til giret og brukeren dersom hammeren startes med drill-bit inne i et eksisterende hull.

Elektronisk hastighets- og slagkontroll (Fig. A, C)

Elektronisk hastighets- og slagkontroll **7** gir følgende fordeler:

- bruk av mindre tilbehørsdeler uten fare for brekkasje;
- minimalisert utbrytning ved meisling eller boring i myke eller sprø materialer;
- optimal verktøykontroll for nøyaktig meisling.

Momentbegrensende clutch



ADVARSEL: Brukeren må alltid holde et godt grep på verktøyet når det brukes.

Den momentbegrensende clutchen reduserer det maksimale momentet som overføres til brukeren i tilfelle en bit setter seg fast. Denne egenskapen hindrer også girene og den elektriske motoren fra å kveles.

MERK: Slå alltid av verktøyet for du endrer innstilling av momentkontroll, ellers kan verktøyet ta skade.

Ultimat momentkontroll (Fig. C)

I tillegg til den to-trinns mekaniske clutchen, gir ultimat momentkontroll økr brukerkomfort og sikkerhet ved innebygd antirotasjons-teknologi som kan registrere om brukeren mister kontroll over hammeren. Når en låsing registreres vil moment og hastighet straks reduseres. Denne funksjonen forhindrer egenrotasjon av verktøyet for å redusere faren for håndleddskader.

Service LED-lamper (Fig. A, C)

Den gule LED-lampen **17** for børstlesitasje lyser når kullbortene er nesten utslitte for å vise at verktøyet trenger service innen de neste 8 brukstimer.

Den røde LED-servicelampen **16** tennes dersom låseknappen **2** brukes i noen modus utenom meislingsmodus. På modeller utstyrt med ultimat momentkontroll, tennes den røde LED-servicelampen **16** dersom antirotasjonsenheten aktiveres. Den røde indikatoren begynner å blinke dersom det er en feil ved verktøyet eller børstene er fullstendig utslitte (se **Børster** under **Vedlikehold**).

Fullt vibrasjonsdempet hovedhåndtak (Fig. A)

Demperne i hovedhåndtaket **4** absorberer vibrasjonene overført til brukeren. Dette forbedrer brukerkomfort under bruk.

MONTERING OG JUSTERING



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Feste sidehåndtaket (Fig. B)

Sidehåndtaket **3** klemmes fast mot monteringsområdet **12** på girhuset, og kan roteres 360° for bruk av høyre- og venstrehandet. The side handle must be tightened sufficiently to resist the twisting act. Sidehåndtaket må strammes tilstrekkelig for å unngå vridningsbevegelse i verktøyet hvis tilbehøret blokkeres eller stopper. Forsikre deg om at du griper håndtaket helt i enden for å kontrollere verktøyet under stopp. Skru mot klokken for å løse sidehåndtaket.

Å sette inn og fjerne SDS Max tilbehør (Fig. A, D)

Verktøyet bruker SDS Max bor og meisler (se innsatsen i Figur D for et snitt av et SDS Max borskaft).

1. Rengjør borskaftet.
2. Trekk låsekragen **11** tilbake og sett inn borskaftet.
3. Drei boret litt inntil kragen smekker på plass.
4. Dra i boret for å sjekke at den er riktig låst. Hammerfunksjonen krever at boret kan bevege seg aksialt flere centimeter når det er låst i redskapholderen.
5. For å fjerne et bor, trekk redskapholderens låsekrage **11** tilbake og ta boret ut av redskapholderen **10**.

Velg driftsmodus (Fig. A)



Hammerboring:

for boring i betong, tegl, stein og murverk.



Kun hammering:

BH 6-45 BOX
for meisling og riving. I denne modus kan verktøyet også brukes som en brekkstang for å løse et fastkilt bor.

1. For å velge driftsmodus, drei modusvalgflyteren **6** til den peker på ønsket modus.
Det kan være nødvendig å vri redskapholderen **10** litt for å la modusvalgflyteren **6** passere **0** posisjonen.
2. Kontroller at modusvalgflyteren **6** er låst på plass.

Indeksering av meiselposisjon (Fig. E)

Meiselen kan indekseres og låses i 18 ulike posisjoner.

1. Drei modusvalgflyteren **6** inntil den peker mot **0** posisjonen.
2. Drei meiselen i ønsket posisjon.
3. Sett modusvalgflyteren **6** til "kun hammering" posisjonen.
4. Vri meiselen inntil den låses på plass.

Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul (Fig. A, C)

Drei hjulet **7** til ønsket nivå. Drei hjulet oppover for høyere hastighet og nedover for lavere hastighet. Korrekt innstilling er et spørsmål om erfaring, f.eks

- ved meisling eller boring i myke, sprø materialer eller når det ønskes minimalt med utbrytning, sett hjulet i en lav posisjon;
- ved bryting eller boring i hardere materialer, sett hjulet til en høy posisjon.

Dybdestang

(Ekstraustyr)

1. Trykk inn og hold dybdestangens låseknapp på sidehåndtaket.
2. Flytt dybdestangen slik at avstanden mellom enden av stangen og enden av boret er lik ønsket boredybde.
3. Slipp knappen for å låse stangen på plass. Når du borer med dybdestangen, stopp når enden av stangen når materialets overflate.

BRUK

Bruksanvisning



ADVARSEL: Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende forskrifter.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør. En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.



ADVARSEL: Verktøy-bits kan være varme og hansker bør brukes ved bytting og fjerning for å unngå personskade.

ADVARSEL:

- Vær oppmerksom på lokasjonen av rør og ledninger.
- Bruk bare lett trykk på verktøyet (ca. 20 kg). Bruk av makt gjør ikke boringen raskere, men minsker verktøyet ytelse og kan forkorte verktøyet levetid.
- Hold alltid verktøyet godt i begge hender og stå godt. Bruk verktøyet kun når sidehåndtaket er riktig montert.

MERK: Driftstemperatur er -7 ° til +40 °C. Ved å bruke verktøyet utenfor dette temperaturområdet, reduseres verktøyet levetid.

Korrekt plassering av hendene (Fig. F)



ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man **ALLTID** ha hendene i korrekt posisjon, som vist.



ADVARSEL: For å redusere faren for personskade, skal man **ALLTID** holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Riktig stilling for hendene er å ha en hånd på sidehåndtaket **3** og den andre på hovedhåndtaket **4**.

Slå på og av (Fig. A)

For å bruke verktøyet, klem avtrekksbryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

Låse-skyveren **2** lar deg låse avtrekkeren **1** slik at den kun er i meisle-modus. Dersom låseknappen aktiveres under boring, slår verktøyet seg automatisk av.

For å bruke verktøyet, klem avtrekksbryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

For kontinuerlig drift, trykk og hold ned bryteren **1**, skyv låseknappen **2** oppover og slipp deretter bryteren.

For å stoppe et verktøy satt til kontinuerlig drift, trykk bryteren kort inn og slipp den. Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig og før du kopler fra strømtilførselen.

Hammerboring

For å bruke verktøyet, trykk på/av-bryteren **1**.

For å stoppe verktøyet, slipp bryteren.

Boring med et solid bor (Fig. A)

1. Sett inn passende drillbit.
2. Settodusvalg-bryteren **6** til hammerboring posisjonen.
3. Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul **7**.
4. Monter og juster sidehåndtaket **3**.
5. Sette et merke der hullet skal bores.
6. Plasser boret på merket og slå på verktøyet.
7. Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig og før du kopler fra strømtilførselen.

Boring med et kjernebor (Fig. A)

1. Sett inn passende kjernebor.
2. Monter senterboret på kjerneboret.
3. Settodusvalg-bryteren **6** til hammerboring posisjonen.
4. Drei det elektronisk hastighets- og slagkontrollhjul **7** til et medium eller høy hastighet.
5. Monter og juster sidehåndtaket **3**.
6. Plasser boret på merket og slå på verktøyet. Bor til kjerneboret er omtrent 1 cm inne i betongen.
7. Stopp verktøyet og ta av senterboret. Plasser kjerneboret tilbake i hullet og fortsett å bore.
8. Ved boring i en struktur som er tykkere enn dybden av kjerneboret, brenk av den runde betongsylinderen (kjernen) i boret med jevne mellomrom.
For å unngå å bryte av betong rundt hullet, bor først et hull med diameter som for senterboret gjennom hele strukturen. Bor så halveis gjennom fra hver side.
9. Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig, og før du kopler fra strømmen.

Meisling og hakking (Fig. A)

1. Sett inn passende meisel og drei den for hånd for å låse den i en av 18 posisjoner.
2. Settodusvalg-bryteren **6** til "kun hamring" posisjonen.
3. Stille inn elektronisk hastighet- og slagkontrollhjul **7**.
4. Monter og juster sidehåndtaket **3**.
5. Slå på verktøyet og begynn arbeidet.
6. Verktøyet skal alltid skrus av når arbeidet er ferdig, og før du kopler fra strømmen.

VEDLIKEHOLD

Ditt BTI elektriske verktøy er designet for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig tilfredsstillende drift avhenger av tilfredsstillende stell av verktøyet og regelmessig renhold.



ADVARSEL: For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør.
En utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Børster (Fig. C)

Karbonbørstene kan ikke repareres av brukeren. Ta med verktøyet til et autorisert BTI verksted.

Den gule LED-lampen **17** for børsteslitasje lyser når kullbørstene er nesten utslitte. Etter ytterligere 8 timer med bruk, eller etter at børstene er totalt utslitte, slås motoren automatisk av.

Verktøyvedlikehold må utføres så snart servicelampen **16** lyser.



Smøring

Ditt elektriske verktøy trenger ikke ekstra smøring.



Rengjøring



ADVARSEL: Blås skitt og støv ut av hovedkabinettet med tørr luft når skitt samles inne i og rundt luftåpningene. Bruk godkjent øyebeskyttelse og godkjent støvmaske når du utfører denne prosedyren.



ADVARSEL: Aldri bruk løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.

Tilleggsutstyr



ADVARSEL: Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som tilbys av BTI kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere faren for skader, bør kun tilleggsutstyr som er anbefalt av BTI brukes sammen med dette produktet.

Ta kontakt med din forhandler for ytterligere informasjon om egnet ekstrautstyr.

Beskyttelse av miljøet



Separat innsamling. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.



Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenvinnes eller gjenbrukes, som reduserer behovet for råmaterialer. Vennligst lever elektriske produkter og batterier til gjenbruk i henhold til lokale regler. Mer informasjon får du på **www.BTI.de**.

MARTELO BURILADOR E DE COMBINAÇÃO SDS MAX

BH 6-45 BOX

Gratulerer!

Optou por uma ferramenta da BTI. Longos anos de experiência, um desenvolvimento metódico dos seus produtos e um grande espírito de inovação são apenas alguns dos argumentos que fazem da BTI um dos parceiros de maior confiança dos utilizadores de ferramentas eléctricas profissionais.

Dados técnicos

BH 6-45 BOX		
Tensão	V_{CA}	230
Tipo		3
Frequência	Hz	50
Alimentação	W	1250
Velocidade sem carga	mín. -1	210–415
Sem batimentos de carga por minuto	bpm	1430–2840
Energia de impacto único (EPTA 05/2009)	J	2–8
Capacidade total de perfuração em betão:		
brocas sólidas	mm	12–45
brocas de núcleo	mm	40–100
Capacidade óptima de perfuração em betão:		
brocas sólidas	mm	25–35
Posições do cinzel		18
Estojo de ferramentas		SDS Max
Peso	kg	6,9
Valores de ruído e vibração (valores totais de vibração) de acordo com a EN60745–2-6:		
L_{pA} (nível de emissão de pressão sonora)	dB(A)	94
L_{WA} (nível de potência acústica)	dB(A)	105
K (variabilidade do nível acústico indicado)	dB(A)	3
Perfuração em betão		
Valor de vibração das emissões $a_{h, HD}$ =	m/s^2	8,9
K de variabilidade =	m/s^2	1,5
Cinzelagem		
Valor de vibração das emissões $a_{h, Cheq}$ =	m/s^2	7,1
K de variabilidade =	m/s^2	1,5

O nível de emissão de vibrações indicado nesta ficha de informações foi medido em conformidade com um teste padrão estabelecido pela norma EN60745 e poderá ser utilizado para comparar ferramentas. Por conseguinte, este nível poderá ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição às vibrações.



ATENÇÃO: o nível de emissão de vibrações declarado diz respeito às principais aplicações da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for utilizada para outras aplicações ou com outros acessórios, ou tiver uma manutenção insuficiente, o nível de emissão de vibrações poderá ser diferente. Isto poderá aumentar significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.

Além disso, a estimativa do nível de exposição às vibrações também deverá ter em conta o número de vezes que a ferramenta é desligada ou está em funcionamento, mas sem executar tarefas. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.

Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador contra os efeitos das vibrações, tais como: efectuar uma manutenção correcta da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes e organizar padrões de trabalho.

Declaração de conformidade da CE

Directiva “máquinas”



Martelo burilador e de combinação

SDS MAX

BH 6-45 BOX

A BTI declara que os produtos descritos em **Dados técnicos** se encontram em conformidade com as seguintes normas e directivas:

2006/42/CE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Nível de potência acústica de acordo com a directiva 2000/14/EC (Artigo 12, Anexo III, Nº 10; $m \leq 15 \text{ kg}$)

L_{WA} (Nível de potência acústica medida)	dB	102
L_{WA} (Nível de potência acústica garantida)	dB	103

Estes equipamentos também estão em conformidade com a Directiva 2014/30/UE e a 2011/65/UE. Para obter mais informações, contacte a BTI através da morada indicada em seguida ou consulte o verso do manual.

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da BTI.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.

Definições: directrizes de Segurança

As definições abaixo apresentadas descrevem o grau de gravidade correspondente a cada palavra de advertência. Leia cuidadosamente o manual e preste atenção a estes símbolos.



PERIGO: indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, **irá** resultar em **morte** ou **lesões graves**.



ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em **morte** ou **lesões graves**.



CUIDADO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **poderá** resultar em lesões **ligeiras** ou **moderadas**.

AVISO: indica uma prática (não relacionada com ferimentos) que, se não for evitada, **poderá** resultar em danos materiais.



Indica risco de choque eléctrico.



Indica risco de incêndio.

Avisos de segurança gerais relativos

a ferramentas eléctricas



ATENÇÃO: leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA POSTERIOR

Em todos os avisos que se seguem, o termo “ferramenta eléctrica” refere-se à sua ferramenta alimentada pela rede eléctrica (com fios) ou por uma bateria (sem fios).

1) Segurança da Área de Trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.
- Não utilize as ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas eléctricas criam faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando utilizar uma ferramenta eléctrica.** As distrações podem levar à perda do controlo da ferramenta.

2) Segurança Eléctrica

- As fichas das ferramentas eléctricas têm de ser compatíveis com a tomada de electricidade. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies e equipamentos ligados à terra, como, por exemplo, tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver “ligado” à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não aplique força excessiva sobre o cabo. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, extremidades aguçadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.

- e) **Ao utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão adequada para utilização ao ar livre.** A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

3) Segurança Pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso ao utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre uma protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite accionamentos acidentais. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado antes de a ligar à tomada de electricidade e/ou inserir a bateria, ou antes de pegar ou transportar a ferramenta.** Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o interruptor ligado, poderá originar acidentes.
- d) **Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de porcas ou chave de ajuste deixada numa peça móvel da ferramenta poderá resultar em ferimentos.
- e) **Não se estique demasiado ao trabalhar com a ferramenta. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio apropriado.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo e a roupa (incluindo luvas) afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
- g) **Se forem fornecidos acessórios para a ligação de equipamentos de extracção e recolha de partículas, certifique-se de que estes são ligados e utilizados correctamente.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.

4) Utilização e Manutenção de Ferramentas Eléctricas

- a) **Não utilize a ferramenta eléctrica de forma forçada. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.
- b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o respectivo interruptor não a ligar e desligar.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de alimentação é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada de electricidade e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.
- d) **Guarde as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças e não permita que sejam utilizadas por pessoas não familiarizadas com as mesmas ou com estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
- e) **Faça a devida manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não empernam, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.** Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, empernam com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser efectuada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.

5) Assistência

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.

Regras de segurança adicionais para martelos de perfuração

- **Use uma protecção auditiva.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- **Utilize a pega auxiliar 3, se fornecida com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar lesões pessoais.
- **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito ao efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o próprio cabo da ferramenta. O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderão fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocitem o utilizador.**



ATENÇÃO: recomendamos a utilização de um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual de 30 mA ou menos.

Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

- Danos auditivos.
- Risco de ferimentos causados por partículas voadoras.
- Risco de queimaduras devido aos acessórios ficarem quentes durante a respectiva utilização.
- Risco de ferimentos pessoais devido a uma utilização prolongada.

Segurança eléctrica

O motor eléctrico foi concebido apenas para uma voltagem específica. Verifique sempre se a tensão da tomada de electricidade corresponde à voltagem indicada na placa com os requisitos de alimentação da ferramenta.



A sua ferramenta da BTI possui isolamento duplo, em conformidade com a norma EN60745. Por conseguinte, não é necessária qualquer ligação à terra

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este tem de ser substituído por um cabo especialmente preparado, disponível através dos centros de assistência da BTI.

Utilizar uma extensão

Não deve ser utilizada qualquer extensão a menos que seja absolutamente necessário. Utilize uma extensão aprovada adequada para a potência da alimentação do seu carregador (consulte os **Dados técnicos**). O diâmetro mínimo do fio condutor é 1,5 mm²; o comprimento máximo da extensão é 30 m.

Ao utilizar uma bobina de cabo, desenrole sempre o cabo na íntegra.

Conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

- 1 Martelo de perfuração
 - 1 Punho lateral
 - 1 Caixa de transporte
 - 1 Manual de instruções
- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios foram danificados durante o transporte.
 - Leve o tempo necessário para ler atentamente e compreender todas as instruções neste manual antes de utilizar o equipamento.

Símbolos na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos:



Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.



Use uma protecção auditiva.



Use uma protecção ocular.



LED indicador de assistência vermelho. Para obter uma descrição mais pormenorizada, consulte **LED do indicador de assistência**.



LED indicador de assistência amarelo. Para obter uma descrição mais pormenorizada, consulte **LED do indicador de assistência**.



Radiação visível. Não olhe fixamente para a luz.

Posição do Código de data (Fig. A)

O código de data **14**, o qual também inclui o ano de fabrico, está impresso na superfície do equipamento.

Exemplo:

2018 XX XX

Ano de fabrico

Descrição (Fig. A)



ATENÇÃO: nunca modifique a ferramenta eléctrica nem qualquer um dos seus componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.

- 1 Interruptor de activação
- 2 Cursor de bloqueio
- 3 Punho lateral
- 4 Pega principal
- 5 Controlo de vibrações activo
- 6 Interruptor de selecção do modo
- 7 Botão de controlo electrónico de velocidade e impacte
- 8 Fixação do punho lateral
- 9 Estojo de ferramentas
- 10 Manga de bloqueio

Utilização Adequada

O martelo de perfuração foi concebido para aplicações de perfuração rotativa e burilagem profissionais.

NÃO utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

Estes martelos são ferramentas eléctricas profissionais.

NÃO permita que crianças entrem em contacto com as mesmas. É necessária supervisão quando estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- Este produto não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, falta de experiência e/ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem ficar sozinhas com este produto.

Funcionalidade de arranque suave

A função de arranque suave permite um aumento lento da velocidade da ferramenta, de modo a evitar que a broca de perfuração se afaste da posição do furo pretendida quando inicia o trabalho.

A função de arranque suave reduz também a reacção de binário imediata que é transmitida à engrenagem e ao operador no caso de começar a utilizar o martelo com a broca de perfuração no furo.

Controlo electrónico de velocidade e impacto (Fig. A, C)

O controlo electrónico de velocidade e impacto **7** oferece as seguintes vantagens:

- utilização de um menor número de acessórios, sem o risco de ruptura;
- mínimo de fugas durante os trabalhos de cinzelamento ou perfuração em materiais suaves ou frágeis;
- óptimo controlo da ferramenta para um cinzelamento preciso.

Embraiagem limitadora de torção



ATENÇÃO: o utilizador deve sempre segurar a ferramenta com firmeza quando a estiver a utilizar.

A embraiagem limitadora de torção reduz a reacção do binário máximo transmitida ao utilizador no caso de uma broca de perfuração ficar encravada. Além disso, esta funcionalidade também impede que as engrenagens e o motor eléctrico fiquem a trabalhar em esforço.

AVISO: desligue sempre a ferramenta antes de alterar as definições de controlo de binário porque podem ocorrer danos na ferramenta.

Melhor controlo de binário (Fig. C)

Além da embraiagem mecânica de duas fases, o Melhor controlo do binário permite um maior conforto e segurança graças à tecnologia anti-rotativa integrada, que permite detectar se o utilizador perde o controlo do martelo. Quando é detectado um encravamento, o binário e a velocidade são reduzidos de imediato. Esta função impede a rotação automática da ferramenta, diminuindo a ocorrência de ferimentos nos pulsos.

LED indicadores de serviço (Fig. A, C)

O LED amarelo de desgaste das escovas **17** acende-se quando as escovas de carbono estão praticamente gastas, para indicar que a ferramenta necessita de assistência após as próximas 8 horas de utilização.

O LED indicado de serviço vermelho **16** acende-se se o botão de bloqueio **2** for utilizado para um modo que não seja o modo de burilamento. Nos modelos equipados com Melhor controlo do binário, o indicador LED vermelho **16** acende-se se o dispositivo anti-rotativo for activado. O indicador vermelho começa a piscar se ocorrer uma falha na ferramenta ou se as escovas estiverem totalmente gastas (consulte **Escovas** em **Manutenção**).

Redução da vibração total do punho principal (Fig. A)

Os amortecedores no punho principal **4** absorvem as vibrações transmitidas ao utilizador. Isto permite um maior conforto durante a operação.

MONTAGEM E AJUSTES



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.

Montar o punho lateral (Fig. B)

O punho lateral **3** é fixado na área de montagem **12** da caixa de engrenagens e pode ser rodado 360° para permitir a utilização com a mão esquerda ou direita. O punho lateral deve ser apertado o suficiente para resistir à acção de torção da ferramenta se o acessório emperrar ou bloquear. Certifique-se de que agarra no punho lateral pela extremidade mais afastada para controlar a ferramenta em caso de bloqueio.

Para libertar o punho lateral, rode-o no sentido oposto aos dos ponteiros do relógio.

Inserção e remoção de acessórios SDS Max (Fig. A, D)

Esta máquina utiliza brocas e cinzéis SDS Max (consulte a imagem na Figura D para obter uma ideia sobre o que é uma haste de broca SDS Max).

1. Limpe a haste da broca.
2. Puxe a manga de bloqueio **11** para trás e insira a haste da broca.
3. Rode a broca ligeiramente até a manga fica encaixada.
4. Puxe a broca para verificar se está devidamente bloqueada. A função de martelagem requer um movimento axial da broca a vários centímetros, quando está fixada no porta-ferramentas.
5. Para remover a broca, puxe a manga/cinta de bloqueio do porta-ferramentas **11** para trás e puxe a broca para fora do porta-ferramentas **10**.

Seleccionar o modo de funcionamento

(Fig. A)



Perfuração com martelo:

para operações de perfuração de betão, tijolo, pedra e alvenaria.



Apenas martelagem:

BH 6-45 BOX

para operações de cinzelamento e demolição. Neste modo, a ferramenta também pode ser utilizada como alavanca para desbloquear uma broca de perfuração encravada.

1. Para seleccionar o modo de funcionamento, rode o interruptor de selecção do modo **6** até ficar regulado para o símbolo do modo pretendido. Pode ser necessário rodar o porta-ferramentas **10** ligeiramente para que o interruptor de selecção de modo **6** passe para a posição **0**.
2. Verifique se o interruptor de selecção de modo **6** está fixado na respectiva posição.

Especificar a posição do cinzel (Fig. E)

O cinzel pode ser colocado e fixado em 18 posições diferentes.

1. Rode o interruptor de selecção de modo **6** até ficar regulado para a posição **0**.
2. Rode o cinzel para a posição pretendida.
3. Coloque o interruptor de selecção de modo **6** para a posição "apenas martelagem."
4. Rode o cinzel até ficar bloqueado na posição pretendida.

Regular o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto (Fig. A, C)

Rode o botão **7** para o nível pretendido. Rode o botão para cima para obter uma maior velocidade e para baixo para uma menor velocidade. A configuração mais adequada poderá ser facilmente determinada com alguma experiência de utilização da ferramenta. Por exemplo:

- quando fizer trabalhos de cinzelamento ou perfuração em materiais macios ou frágeis ou for necessário um mínimo de fuga, regule o botão para uma configuração baixa;
- quando partir ou perfurar materiais duros, regule o botão para uma configuração elevada.

Guia de profundidade

(Acessório adicional)

1. Empurre e mantenha o botão de libertação da guia de profundidade no punho lateral.
2. Desloque a guia de profundidade para que a distância entre a extremidade da guia e a extremidade da broca seja igual à profundidade de perfuração pretendida.
3. Liberte o botão para fixar a guia na posição pretendida. Quando fizer trabalhos de perfuração com a guia de profundidade, pare quando a extremidade da guia tocar na superfície do material.

FUNCIONAMENTO

Instruções de utilização



ATENÇÃO: cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.



ATENÇÃO: as brocas da ferramenta podem estar quentes, devendo usar luvas quando as mudar ou retirar para evitar ferimentos graves.



ATENÇÃO:

- Tenha em atenção a presença de tubagens ou fios eléctricos.
- Aplique apenas uma pressão ligeira sobre a ferramenta (aprox. 20 kg). A aplicação de força excessiva não acelera o processo de perfuração, mas diminui o desempenho da ferramenta e pode ser reduzir a respectiva duração.
- Segure sempre a ferramenta de maneira firme com ambas as mãos e garanta uma fixação segura. Utilize sempre a ferramenta com o punho lateral devidamente montado.

NOTA: a temperatura de funcionamento é de -7 ° a +40 °C.

A utilização da ferramenta fora deste intervalo de temperaturas diminui o tempo de vida útil da ferramenta.

Posição correcta das mãos (Fig. F)



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize **SEMPRE** a ferramenta com as suas mãos na posição correcta (exemplificada na figura).



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, segure **SEMPRE** a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão no punho lateral **3** e a outra no punho principal **4**.

Ligar e desligar a ferramenta (Fig. A)

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de activação **1**.

Para parar a ferramenta, liberte o interruptor de activação.

O cursor de bloqueio **2** permite ao interruptor de activação **1** ficar bloqueado apenas no modo de cinzelamento. Se o cursor de bloqueio estiver activado no modo de perfuração, a ferramenta desliga-se automaticamente.

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de activação **1**.

Para parar a ferramenta, liberte o interruptor.

Para um funcionamento contínuo, prima e mantenha premido o interruptor **1**, deslize o botão de bloqueio **2** para cima e liberte o interruptor.

Para parar a ferramenta em funcionamento contínuo, prima o interruptor ligeiramente e depois liberte-o. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar o aparelho da corrente.

Perfuração com martelo

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de ligar/desligar ❶. Para parar a ferramenta, liberte o interruptor.

Perfurar com uma broca sólida (Fig. A)

1. Insira a broca adequada.
2. Coloque o interruptor de selecção de modo ❹ para a posição de martelagem.
3. Regule o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto ❷.
4. Encaixe e ajuste o punho lateral ❸.
5. Assinale o ponto onde pretende fazer o furo.
6. Coloque a broca sobre o ponto e ligue a ferramenta.
7. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de desligar o aparelho da corrente.

Perfurar com uma broca de núcleo (Fig. A)

1. Insira a broca de núcleo adequada.
2. Monte a broca central na broca de núcleo.
3. Coloque o interruptor de selecção de modo ❹ para a posição de martelagem.
4. Rode o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto ❷ para uma regulação média ou elevada.
5. Encaixe e ajuste o punho lateral ❸.
6. Coloque a broca central sobre o ponto e ligue a ferramenta. Faça o furo até a broca penetrar no betão a uma distância de cerca de 1 cm.
7. Pare a ferramenta e retire a broca central. Coloque a broca de núcleo no furo e continue a perfurar.
8. Quando perfurar em superfícies com uma espessura superior à da broca de núcleo, afaste o cilindro redondo de betão ou núcleo dentro da broca a intervalos regulares. Para evitar uma dispersão não desejada em torno do furo, faça primeiro um furo com o diâmetro da broca central ao longo de toda a estrutura. Em seguida, faça um furo até metade em cada lado.
9. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de o desligar da corrente.

Burilagem e cinzelagem (Fig. A)

1. Insira o cinzel adequado e rode-o à mão, de modo a bloqueá-lo numa das 18 posições.
2. Coloque o interruptor de selecção de modo ❹ para a posição apenas de martelagem.
3. Regule o botão de controlo electrónico de velocidade e impacto ❷.
4. Encaixe e ajuste o punho lateral ❸.
5. Ligue a ferramenta e inicie o trabalho.
6. Desligue sempre a ferramenta quando terminar o trabalho e antes de o desligar da corrente.

MANUTENÇÃO

A sua ferramenta eléctrica da BTI foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção apropriada da ferramenta e de uma limpeza regular.



ATENÇÃO: para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e, em seguida, desligue-a da fonte de alimentação antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um accionamento accidental da ferramenta pode causar ferimentos.

Escovas (Fig. C)

As escovas de carbono não são passíveis de serem reparadas ou substituídas pelo utilizador. Leve a ferramenta para um agente de reparação autorizado da BTI.

O LED indicador amarelo de desgaste da escova ❶ acende-se quando as escovas de carbono estão praticamente gastas. Após 8 horas de utilização ou depois das escovas estarem totalmente gastas, o motor desliga-se automaticamente.

A manutenção da ferramenta deve ser realizada assim que o indicador de assistência ❶ se acender.



Lubrificação

A sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.



Limpeza



ATENÇÃO: retire os detritos e as partículas da caixa da unidade com ar comprimido seco sempre que houver uma acumulação de detritos dentro das aberturas de ventilação e à volta das mesmas. Use uma protecção ocular e uma máscara contra o pó aprovadas ao efectuar este procedimento.



ATENÇÃO: nunca utilize dissolventes ou outros químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes químicos poderão enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar qualquer líquido para dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.

Acessórios opcionais



ATENÇÃO: uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela BTI, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, apenas deverão ser utilizados acessórios recomendados pela BTI com este produto.

Consulte o seu revendedor para obter mais informações sobre os acessórios apropriados.

Proteger o meio ambiente



Recolha separada. Os produtos e baterias indicados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com resíduos domésticos comuns.

Os produtos e as baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, o que reduz a procura de matérias-primas. Recicle o equipamento eléctrico de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em www.BTI.de.

SDS MAX -KOMBIPORA- JA PIIKKAUSVASARA

BH 6-45 BOX

Onnittelut!

Olet valinnut BTI-työkalun. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät BTI-työkaluista luotettavia kumppaneita ammattilaisille.

Tekniset tiedoissa

BH 6-45 BOX		
Jännite	V_{AC}	230
Tyyppi		3
Taajuus	Hz	50
Ottoteho	W	1250
Kuormittamaton nopeus	min^{-1}	210–415
Iskua minuutissa ilman kuormitusta	bpm	1430–2840
Yksittäinen iskuenergia (EPTA 05/2009)	J	2–8
Kokonaisporausväli betonissa:		
kiinteät terät	mm	12–45
porakruunut	mm	40–100
Optimaalinen porausväli betonissa:		
kiinteät terät	mm	25–35
Taltan asennot		18
Laitteen pidike		SDS Max
Paino	kg	6,9
Ääni- ja värinäarvot (triakσιαalinen vektorisumma) standardin EN60745-2-6 mukaisesti:		
L_{PA} (äänenpainetaso)	dB(A)	94
L_{WA} (äänitehotaso)	dB(A)	105
K (määritetyn äänitason epävarmuus)	dB(A)	3
Poraus betoniin		
Tärinäpäästöarvo $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Epävarmuus K =	m/s^2	1,5
Piikkaus		
Tärinäpäästöarvo $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Epävarmuus K =	m/s^2	1,5

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu värinäarvo on mitattu EN60745 -standardin mukaisesti. Sitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Sitä voidaan käyttää arvioitaessa altistumista.



VAROITUS: Ilmoitettu värinä esiintyy käytettäessä työkalua sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Jos työkalua käytetään erilaiseen tarkoitukseen, jos siihen on kiinnitetty erilaisia lisävarusteita tai jos sitä on hoidettu huonosti, värinä voi lisääntyä. Tämä voi vaikuttaa merkittävästi altistumiseen työkalua käytettäessä. Värinä vähentyy, kun työkalusta katkaistaan virta tai se toimii tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää värinää merkittävästi työkalua käytettäessä.

Työkalun käyttäjän altistumista värinälle voidaan vähentää merkittävästi pitämällä työkalu ja sen varusteet kunnossa, pitämällä kädet lämpiminä ja kiinnittämällä huomiota työn jaksottamiseen.

EU-yhdenmukaisuusilmoitus

Konedirektiivi



SDS Max -kombipora- ja piikkausvasara

BH 6-45 BOX

BTI vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavat määräykset:

2006/42/EU, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Äänitehon taso 2000/14/EC:n mukaan (artikkeli 12, liite III, nro 10; m <= 15 kg)

L_{wa} (mitattu äänitehon taso)	dB	102
L_{wa} (taattu äänitehon taso)	dB	103

Nämä tuotteet täyttävät direktiivin 2014/30/EY ja 2011/65/EY vaatimukset. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden BTIin. Osoitteet näkyvät käyttöohjeen takasivulla.

Allekirjoittaja vastaa **Teknisistä tiedoista** ja antaa tämän vakuutuksen BTIin puolesta.

Andreas Krebs *Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



VAROITUS: Loukkaantumisriskin vähentämiseksi lue tämä käyttöohje.

Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.



VAARA: Ilmaisee, että on olemassa **hengen- tai vakavan henkilövahingon vaara**.



VAROITUS: Ilmoittaa, että on olemassa **hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus**.



HUOMIO: Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta. Ellei tilannetta korjata, saattaa aiheutua **lieviä tai keskinkertainen loukkaantuminen**.

HUOMAUTUS: Viittaa menettelyyn, joka **ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon**.



Sähköiskun vaara.



Tulipalon vaara.

Sähkötyökalun yleiset turvallisuusvaroitukset



VAROITUS: Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN

Näissä varoituksissa käytettävä sähkötyökalu-ilmaus viittaa verkkovirtaan yhdistettävään tai akkukäyttöiseen työkaluun.

1) Työskentelyalueen Turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja kirkkaasti valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskiittymiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

2) Sähköturvallisuus

- Pistokkeen ja pistorasian on vastattava toisiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.** Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä kanna työkaluja sähköjohtosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohtoon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitettujen sähköjohtojen käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojaa.** Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilösuojaus

- Käyttäessäsi sähkötyökalua pysy valppaana, keskity työhön ja käytä tervettä järkeä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Keskiittymisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

- b) **Käytä henkilösuojausvarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- c) **Estä tahaton käynnistäminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket sähkötyökalun pistorasiaan, yhdistät siihen akun, nostat työkalun käteesi tai kannat sitä.** Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- d) **Poista kaikki säätöavaimet tai vääntimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyörivään osaan jäänyt säätöavain tai väännin voi aiheuttaa henkilövahingon.
- e) **Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g) **Jos käytettävissä on laitteita pölyn ottamiseksi talteen, käytä niitä.** Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

4) Sähkötyökaluista Huolehtiminen

- a) **Älä kohdista sähkötyökaluun liikaa voimaa. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.** Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- b) **Älä käytä työkalua, jos virtakytkin ei toimi.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- c) **Katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta tai irrota akku siitä ennen säätämistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalun asettamista säilytykseen.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- d) **Varastoi sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluihin tottumattomien tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkilöiden käyttää sähkötyökaluja.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- e) **Pidä sähkötyökalut kunnossa. Tarkista liikkuvat osat, niiden kiinnitys, osien eheys ja muut toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä.** Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.
- f) **Pidä leikkaavat pinnat terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavia teräviä reunoja sisältävien työkalu todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.

- g) **Käytä sähkötyökalua ja sen tarvikkeita, kuten poranteriä, näiden ohjeiden mukaisesti. Ota työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ huomioon.** Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.

5) Huolto

- a) **Korjauta työkalu valtuutetulla asentajalla. Varaosina on käytettävä vain alkuperäisiä vastaavia osia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

Poravasaroiden lisäturvasäätöjä

- **Käytä kuulosuojia.** Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
- **Käytä lisäkahvoja 3, jos ne on toimitettu työkalun mukana. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahingon.**
- **Jos terä voi osua piilotettuihin sähköjohtoihin tai sen omaan sähköjohtoon, tartu työkalun eristettyihin tarttumapintoihin. Terän osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.**



VAROITUS: Suosittelemme vikavirtasuojalaitteen käyttöä, jonka vikavirtasuojan laukaisuvirta on enintään 30mA.

Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

- Kuulon heikkeneminen.
- Lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.
- Käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.
- Pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.

Sähköturvallisuus

Sähkömoottori toimii vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että verkkovirran jännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä jännitettä.



Tämä BTI-tökalu on kaksoiseristetty EN60745 -säädösten mukaisesti, joten maadoitusjohdinta ei tarvita.

Jos virtajohto vaurioituu, se on korvattava uudella johdolla, jonka voi hankkia BTI:n huolto-organisaation kautta.

Jatkojohdon käyttäminen

Jatkojohtoa saa käyttää vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Käytä latauslaitteen vaatimukset täyttävää hyväksyttyä jatkojohtoa. Lisätietoja on **Teknisissä tiedoissa**. Johdinten pienin koko on 1,5 mm² ja suurin pituus 30 m.

Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki.

Pakkauksen Sisältö

Pakkauksen sisältö:

- 1 Poravasara
- 1 Sivukahva

- 1 Laukku
- 1 Käyttöohje
- Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä

Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvakkeet näkyvät työkalussa:



Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.



Käytä kuulosuojaimia.



Käytä suojalaseja.



Huollon punainen LED-merkkivalo.
Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta **Huollon LED-merkkivalo**.



Huollon keltainen LED-merkkivalo.
Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdasta **Huollon LED-merkkivalo**.



Synlig strålning. Titta inte in i ljuset.

Päivämääräkoodin Sijainti (Kuva [Fig.] A)

Päivämääräkoodi **14** on merkitty koteloon. Se sisältää myös valmistusvuoden.

Esimerkki:

2018 XX XX
Valmistusvuos

Kuvaus (Kuva A)



VAROITUS: Älä tee työkaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Tällöin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.

- 1 Liipaisukytkin
- 2 Lukituksen liukukytkin
- 3 Sivukahva
- 4 Pääkahva
- 5 Aktiivinen tärinän hallinta
- 6 Toimintatilan valintakytkin
- 7 Elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin
- 8 Sivukahvan kiinnitin
- 9 Laitteen pidike
- 10 Lukitusholkki

Käyttötarkoitus

Poravasara on suunniteltu ammattimaiseen iskuporaukseen ja piikkaukseen.

ÄLÄ käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Nämä vasarat ovat ammattimaisia sähkötyökaluja.

ÄLÄ anna lasten koskea tähän työkaluun. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- Tämä tuote ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset. Heidän turvallisuudestaan tulee huolehtia heistä vastuussa oleva henkilö. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin tämän tuotteen kanssa.

Pehmeä käynnisty

Pehmeässä käynnistysessä työkalu kiihtyy hitaasti, jolloin poranterä ei lipsu valitusta porauskohdasta, kun laite käynnistetään.

Pehmeä käynnisty vähentää myös vaihteistoon ja käyttäjään kohdistuvaa vääntömomenttireaktiota silloin, kun kone käynnistetään poranterän ollessa jo valmiissa reissä.

Elektroninen nopeuden- ja iskunsäädin (Kuvat A, C)

Elektronisella nopeuden ja iskun säädöllä **7** on seuraavia etuja:

- pienempien varusteiden käyttö ilman rikkoutumisriskiä;
- mahdollisimman vähäinen murtuminen käsiteltäessä pehmeitä tai hauraita materiaaleja;
- optimaalinen työkalun hallinta tarkkaa piikkausta varten.

Vääntömomentin rajoitin



VAROITUS: Käyttäjän on aina säilytettävä hyvä ote työkalusta käytön aikana.

Vääntömomentin rajoitin vähentää suurinta vääntömomenttia, jos poranterä jää jumiin. Tämä ominaisuus estää myös vaihteiston ja sähkömoottorin jumiutumisen.

HUOMAUTUS: Ota työkalu aina pois päältä ennen kuin muutat väännön säädön asetuksia tai työkalu voi vahingoittua.

Ultimate Torque Control (Kuva C)

Kaksivaiheisen mekaanisen kytkimen lisäksi Ultimate Torque Control tarjoaa paremman käyttömukavuuden ja turvallisuuden kierron estävällä tekniikalla, joka havaitsee vasaran hallinnan menetyksen. Kun kiinni leikkautuminen havaitaan, vääntö ja nopeus laskee välittömästi. Tämä toiminto estää työkalun kiertämyksen itsestään ja se vähentää rannevammojen esiintyvyyttä.

Huollon LED-merkkivalot (Kuvat A, C)

Keltainen harjojen kulumisen LED-merkkivalo **8** syttyy, kun hiiliharjat ovat miltei kuluneet, ja osoittaa, että työkalu tarvitsee huoltoa seuraavan 8 käyttötunnin aikana.

Punainen huollon LED-merkkivalo **16** syttyy, jos lukituspainiketta **2** käytetään muussa tilassa kuin piikkaustilassa. Malleissa, joissa on Ultimate Torque Control, punainen LED-merkkivalo **16** syttyy, jos kierron estolaite aktivoituu. Punainen merkkivalo alkaa vilkkumaan, jos työkalussa on virhe tai jos harjat ovat kuluneet kokonaan (katso kohta **Harjat** osiossa **Huolto**).

Täysin tärinävaimennettu pääkahva (Kuva A)

Pääkahvan **4** iskunvaimentimet vaimentavat käyttäjään siirtyvää tärinää. Tämä parantaa käyttäjän mukavuutta käytön aikana.

KOKOAMINEN JA SÄÄDÖT



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantuminen.

Sivukahvan asentaminen (Kuva B)

Sivukahva **3** kiinnitetään vaihdelaatikon asennusalueelle **12** ja sitä voidaan kiertää 360° oikea- ja vasenkätistä käyttöä varten. Sivukahva tulee kiristää riittävästi, jotta se kestäisi työkalun kääntövoiman, jos lisävaruste juuttuu kiinni tai lukittuu. Varmista, että tartut sivukahvan päähän työkalun hallitsemiseksi sen lukituessa.

Löysää sivukahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.

SDS Max varusteiden asennus ja poisto (Kuvat A, D)

Tässä koneessa käytetään SDS Max -poranteriä ja taltoja (katso Kuvan D SDS Max -teränvarren poikkileikkauskuva).

1. Puhdista teränvarsi.
2. Vedä lukitusholkkia **11** taakse ja laita teränvarsi paikalleen.
3. Käännä terää hieman, kunnes holkki napsahtaa paikalleen.
4. Tarkista, että terä on asianmukaisesti lukittu vetämällä terää. Iskutoimintaa varten terän on kyettävä liikkumaan pitkitäin useita senttimetrejä teränpitimeen lukittuna.
5. Poista terä vetämällä pidikkeen lukitusholkkia/rengasta **11** taaksepäin ja vedä terä irti pidikkeestä **10**.

Toimintatilan valitseminen (Kuva A)



Iskuporaus:

betonin, tiilen, kiven ja muurattujen rakenteiden poraamiseen.



Vain iskutoiminto:

BH 6-45 BOX

piikkausta ja hajotustöitä varten. Tässä toimintatilassa työkalua voidaan käyttää myös vipuna, jonka avulla irrotetaan juuttunut poranterä.

1. Valitse toimintatila kiertämällä toimintatilan valintakytkintä **6**, kunnes se osoittaa valitun toimintatilan symbolia. Sinun ehkä täytyy kiertää työkalun pidikettä **10** hieman, jotta toimintatilan valintakytkin **6** ohittaa **0** asennon.
2. Tarkista, että toimintatilan valintakytkin **6** on lukittu paikalleen.

Taltan asennon säätö (Kuva E)

Taltta voidaan säätää ja lukita 18 eri asentoon.

1. Kierrä toimintatilan valintakytkintä **6**, kunnes se osoittaa **0** asentoa kohti.
2. Kierrä taltta haluttuun asentoon.
3. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Vain isku -asentoon.
4. Kierrä talttaa, kunnes se lukittuu paikalleen.

Elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin (Kuvat A, C)

Käännä valitsin **7** halutulle tasolle. Voit lisätä nopeutta kääntämällä säädintä ylöspäin ja hidastaa nopeutta kääntämällä sitä alaspäin. Oikea asetus löytyy kokeilemalla. Esimerkiksi:

- kun piikkaat tai poraat pehmeitä, hauraita materiaaleja tai kun murtumisen tulee olla mahdollisimman vähäistä, valitse alhainen asetus;
- kun hajotat tai poraat kovempia materiaaleja, aseta valitsin korkealle asetukselle.

Syvyys säätötanko

(Ylimääräinen lisävaruste)

1. Työnä ja pidä painettuna syvyyden säätötangon vapautuspainiketta sivukahvassa.
2. Siirrä syvyyden säätötankoa niin, että etäisyys tangon pään ja terän pään välillä on sama kuin haluttu poraussyvyys.
3. Vapauta painike ja lukitse tanko paikalleen. Kun poraat syvyyden säätötangolla, pysäytä kun tangon pää saavuttaa materiaalin pinnan.

TOIMINTA

Käyttöohjeet



VAROITUS: Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantuminen.



VAROITUS: Työkalun terät voivat olla kuumia ja teriä vaihdettaessa tulee käyttää käsineitä, jotta vältetään henkilövahinko.



VAROITUS:

- Ota huomioon putkien ja johtojen sijainti.
- Suorimieliä koneetta järkevästi (noin 20 kg). Liiallinen voiman käyttö ei nopeuta poraamista mutta voi heikentää työkalun suorituskykyä ja lyhentää työkalun elinikää.
- Käytä työkalua aina molemmilla käsillä oman turvallisuutesi vuoksi. Käytä työkalua aina sivukahva asianmukaisesti asennettuna.

HUOMAA: Käyttölämpötila on -7 °C – +40 °C. Työkalun käyttäminen näiden lämpötilojen ulkopuolelle lyhentää työkalun käyttöikää.

Käsien oikea asento (Kuva F)



VAROITUS: Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitämällä kädet **AINA** oikeassa asennossa.



VAROITUS: Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua **AINA** tiukassa otteessa.

Käsien oikea asento tarkoittaa toisen käden pitämistä sivukahvassa **3** ja toisen käden pitämistä pääkahvalla **4**.

Käynnistäminen ja sammuttaminen (Kuva A)

Käynnistä työkalu painamalla liipaisukytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

Lukituspainikkeen **2** avulla liipaisinkytkin **1** voi olla lukittu päälle vain piikkaustoimintatilassa. Jos lukituspainike aktivoidaan poraustoimintatilassa, turvatoimintona työkalu kytketty pois päältä automaattisesti.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisukytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

Jatkuvaa toimintaa varten paina ja pidä kytkin **1** painettuna, liu'uta lukituspainiketta **2** ylöspäin ja vapauta kytkin.

Kun haluat pysäyttää työkalun jatkuvassa toiminnassa, paina kytkintä lyhyesti ja vapauta se. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

Iskuporaus

Kytke työkalu päälle painamalla virtakytkintä **1**.

Pysäytä työkalu vapauttamalla virtakatkaisin.

Kovametallikierreterällä poraaminen (Kuva A)

1. Aseta sopiva poran terä.
2. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Iskuporaus-asentoon.
3. Aseta elektroninen nopeus ja iskun säädön valitsin **7**.
4. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
5. Merkitse kohta, johon reikä porataan.
6. Aseta poran terä paikalle ja kytke työkalu päälle.
7. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

Porakruunulla poraaminen (Kuva A)

1. Asenna sopiva porakruunu.
2. Asenna keskiöpora porakruunuun.
3. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Iskuporaus-asentoon.
4. Käännä elektroninen nopeuden ja iskun säädön valitsin **7** keskitason tai korkean nopeuden asetukselle.
5. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
6. Aseta keskiöpora paikalle ja kytke työkalu päälle. Poraa kunnes porakruunu tunkeutuu sementtiin noin 1 cm:n syvyydeltä.
7. Sammuta työkalu ja irrota keskiöpora. Laita porakruunu takaisin reikään ja jatka poraamista.
8. Kun poraat sellaista rakennetta, joka on kruunun porausvyöhytystä paksumpi, irrota porauksessa syntyvä sementtisynteri säännöllisin väliajoin. Jotta sementti porausreiän ympärillä ei murtuisi, poraa ensin halkaisijaltaan keskiöporan suuruinen reikä koko rakenteen läpi. Poraa sitten porakruunulla reikä kummallekin puolelle noin puoleen väliin.
9. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

Taluttas ja piikkaus (Kuva A)

1. Asenna sopiva talutta ja kierrä sitä kädellä, kunnes se lukkiutuu yhteen 18 asennosta.
2. Aseta toimintatilan valintakytkin **6** Vain isku -asentoon.
3. Aseta elektroninen nopeus ja iskun säädön valitsin **7**.
4. Asenna ja säädä sivukahva **3**.
5. Käynnistä työkalu ja aloita työskentely.
6. Sammuta työkalu aina, kun työ on valmis ja ennen kuin otat pistokkeen pois pistorasiasta.

KUNNOSSAPITO

BTI-työkalusi on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapittoa. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.



VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Jos laite käynnistyy vahingossa, voi aiheutua loukkaantumisen.

Harjat (Kuva C)

Käyttäjä ei voi vaihtaa hiiliharjoja. Vie kone valtuutettuun BTI-korjaamoon.

Keltainen harjojen kulumisen LED-merkkivalo **17** syttyy, kun hiiliharjat ovat miltei kuluneet. Noin 8 seuraavan tunnin käytön jälkeen, harjat ovat kokonaan kuluneet ja moottori sammuu automaattisesti.

Työkalun huolto tulee suorittaa heti, kun huollon merkkivalo **16** syttyy.



Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.



Puhdistaminen



VAROITUS: Puhalla lika ja pöly kotelosta kuivalla ilmalla, kun sitä kertyy ilmanvaihtaukkoihin tai niiden ympärille. Käytä tällöin hyväksyttyjä silmäsuojuksia ja hengityssuojainta.



VAROITUS: Älä koskaan puhdista muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteeseen.

Lisävarusteet



VAROITUS: Muita kuin BTI-lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, joten niiden käyttäminen voi olla vaarallista. Käytä tämän laitteen kanssa vain BTI:n suosittelemia varusteita vahingoittumisvaaran vähentämiseksi.

Saat lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

Ympäristön suojeleminen



Erilliskeräys. Tuotteita ja akkuja, joissa on tämä merkintä, ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteet ja akut sisältävät materiaaleja, jotka voidaan kerätä tai kierrättää uudelleen käyttöä varten. Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mukaisesti. Lisätietoa on saatavilla osoitteesta **www.BTI.de**.

SDS MAX KOMBINATION OCH MEJSELHAMMARE

BH 6-45 BOX

Gratulerar!

Du har valt ett BTI-verktyg. År av erfarenhet, grundlig produktutveckling och innovation gör BTI till en av de pålitligaste partnerna för fackmannamässiga elverktygs-användare.

Tekniska data

BH 6-45 BOX		
Spänning	V_{AC}	230
Typ		3
Frekvens	Hz	50
Ineffekt	W	1250
Varvtal obelastad	min^{-1}	210–415
Obelastade slag per minut	bpm	1430–2840
Enkel slagenergi (EPTA 05/2009)	J	2–8
Kapacitet i betong:		
massiva verktyg	mm	12–45
kärnverktyg	mm	40–100
Optimalt borrhjup i betong:		
massiva verktyg	mm	25–35
Spettlägen		18
Verktygshållare		SDS Max
Vikt	kg	6,9
Buller- och vibrationsvärden (triax vektorsumma) i enlighet med EN60745-2-6:		
L_{PA} (emissionsljudtrycksnivå)	dB(A)	94
L_{WA} (ljudeffektnivå)	dB(A)	105
K (osäkerhet för angiven ljudnivå)	dB(A)	3
Borring i betong		
Vibrationsemissionsvärde $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Osäkerhet K =	m/s^2	1,5
Mejsling		
Vibrationsemissionsvärde $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Osäkerhet K =	m/s^2	1,5

Den emissionsnivå för vibration som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad test som anges i EN60745, och den kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Den kan användas för att få fram en preliminär uppskattning av exponering.

 **WARNING:** Den angivna emissionsnivån för vibration gäller vid verktygets huvudsakliga användning. Om verktyget emellertid används för andra tillämpningar, med andra tillbehör, eller om det är dåligt underhållet kan vibrationen avvika. Detta kan avsevärt öka exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer bör dessutom ta med i beräkningen de gånger verktyget är avstängt, eller när det är igång utan att utföra sitt arbete. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån under hela dess arbetstid.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda handhavaren mot verkningarna av vibration, såsom att: underhålla verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisera arbetsgången.

EC-Följsamhetsdeklaration

Maskindirektiv



SDS Max kombination och mejselhammare

BH 6-45 BOX

BTI deklarerar att dessa produkter, beskrivna under **Tekniska data** uppfyller:

2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Nivå på ljudeffekt enligt 2000/14/EC (Artikel 12, bilaga III, nr. 10; m $\leq$ 15 kg)

L_{WA} (uppmätt akustisk effektnivå)	dB	102
L_{WA} (garanterad akustisk effektnivå)	dB	103

Dessa produkter uppfyller också direktiv 2014/30/EU och 2011/65/EU. För mer information, var god kontakta BTI på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställning av den tekniska filen och gör denna förklaring å BTIs vägnar.

Andreas Krebs *Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



WARNING: För att minska risken för personskada, läs instruktionshandboken.

Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.



FARA: Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks, **kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



WARNING: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.**



SE UPP: Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks, **kan resultera i mindre eller medelmåttig personskada.**

OBSERVERA: Anger en praxis som **inte är relaterad till personskada** som, om den inte undviks, **skulle kunna resultera i egendomsskada.**



Anger risk för elektrisk stöt.



Anger risk för eldsvåda.

Säkerhetsvarningar, Allmänt Elverktyg



WARNING: Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS

Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt starkströmsdrivna (sladdanslutna) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa elverktyg).

1) Säkerhet på Arbetsområdet

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt upplyst.** Belamrade eller mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaron av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elektriska verktyg ge upphov till gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och åskådare borta meda du arbetar med ett elverktyg.** Distraktioner kan göra att du förlorar kontrollen.

2) Elektrisk Säkerhet

- Kontakterna till elverktyget måste matcha uttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inte några adapterpluggar med jordanslutna (jordade) elektriska verktyg.** Omodifierade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordanslutna eller jordade ytor såsom rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk chock om din kropp är jordansluten eller jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller våta förhållanden.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden till att bära, dra eller koppla bort elverktyget från strömmen. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd en förlängningssladd som passar för utomhusanvändning.** Användning av en sladd som passar för utomhusanvändning minskar risken för elektrisk stöt.
- Om arbete med ett elverktyg i en fuktig lokal är oundvikligt, använd ett uttag som är skyddat med jordfelsbrytare (RCD).** Användning av en RCD minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig Säkerhet

- a) **Var vaksam, ha koll på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- b) **Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halksäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
- c) **Förebygg oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan och/eller batteripaketet, plockar upp eller bär verktyget.** Att bära elektriska verktyg med ditt finger på strömbrytaren eller att strömsätta elektriska verktyg som har strömbrytaren på är att invitera olyckor.
- d) **Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.** En skiftnyckel eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.
- e) **Böj dig inte för långt. Bibehåll alltid ordentligt fotfäste och balans.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
- f) **Klä dig ändamålsenligt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar i rörelse.
- g) **Om det finns anordningar för anslutning av apparater för dammutrensning och insamling, se till att dessa är anslutna och används på ett korrekt sätt.** Användning av dammuppsamling kan minska damm-relaterade faror.

4) Användning och Skötsel av Elverktyg

- a) **Tvinga inte elverktyget. Använd det korrekta elverktyget för din tillämpning.** Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
- b) **Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte sätter på och stänger av det.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
- c) **Ta ur kontakten från strömkällan och/eller batteripaketet från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger elverktyget i förvaring.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.
- d) **Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn, och låt inte personer som är obekanta med elverktyget eller med dessa instruktioner använda elverktyget.** Elektriska verktyg är farliga i händerna på utbildade användare.
- e) **Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat,**

bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.

- f) **Håll kapningsverktyg vassa och rena.** Ordentligt underhållna kapningsverktyg med vassa sågkanter är mindre sannolika att fastna och är lättare att kontrollera.
- g) **Använd elverktyget, tillbehören och verktygssatserna, etc. i enlighet med dessa instruktioner, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användningen av elverktyget för andra verksamheter än de som det är avsett för skulle kunna resultera i en farlig situation.

5) Service

- a) **Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålles.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för Borrhammare

- **Använd hörselskydd.** Att utsättas för buller, kan ge hörselskada.
- **Använd hjälphanthag 3 om de medföljer verktyget. Tappad kontroll kan orsaka personskador.**
- **Håll elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller dess egen sladd. Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.**



WARNING: Vi rekommenderar användning av en jordfelsbrytare med en restström på 30mA eller mindre.

Återstående risker

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

- Hörselnedsättning.
- Risk för personskada på grund av flygande partiklar.
- Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.
- Risk för personskada på grund av långvarig användning.

Elektrisk Säkerhet

Den elektriska motorn har konstruerats för endast en spänning. Kontrollera alltid att strömförsörjningen motsvarar spänningen på klassificeringsplattan.



Ditt BTI-verktyg är dubbel-isolerad i enlighet med EN60745; därför behövs ingen jordningstråd.

Om starkströmssladden är skadad måste den bytas ut mot en speciellt preparerad sladd som finns att få genom BTIs serviceorganisation.

Användning av Förlängningssladd

En förlängningssladd bör inte användas, såvida den inte är absolut nödvändig. Använd en godkänd förlängningssladd, lämplig för din laddares strömmatning (se **Tekniska data**). Minsta ledningsstorlek är 1,5 mm²; maximala längden är 30 m. Vid användning av en sladdvinda, dra alltid ut sladden helt och hållet.

Förpackningsinnehåll

Förpackningen innehåller:

- 1 Borrhammare
- 1 Sidohandtag
- 1 Materiallåda
- 1 Instruktionshandbok
- Kontrollera med avseende på skada på verktyget, på delar eller tillbehör som kan tänkas ha uppstått under transporten.
- Ta dig tid att grundligt läsa och förstå denna handbok före användning.

Märkningar på verktyg

Följande bildikoner visas på verktyget:



Läs instruktionshandbok före användning.



Bär öronskydd.



Bär ögonskydd.



Röd serviceindikator lysdiod. För detaljerad beskrivning se under **Serviceindikator lysdiod**.



Gul serviceindikator lysdiod. För detaljerad beskrivning se under **Serviceindi**



Synlig strålning. Titta inte in i ljuset.

Datumkodplacering (Bild [Fig.] A)

Datumkoden **14**, vilken också inkluderar tillverkningsår, finns tryckt i kåpan.

Exempel:

2018 XX XX
Tillverkningsår

Beskrivning (Bild A)



WARNING: Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada skulle kunna uppstå.

- 1 Strömbrytare
- 2 Låsskjutreglage
- 3 Sidohandtag

- 4 Huvudhandtag
- 5 Aktiv vibrationskontroll
- 6 Lagesväljare
- 7 Elektroniskt hastighets- och slagreglage
- 8 Låsning sidohandtag
- 9 Verktygshållare
- 10 Klämhylsa

Avsedd Användning

Din borrhammare har konstruerats för professionella slagborrning och mejslingsarbeten.

Använd **INTE** under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Dessa hammare är professionella motordrivna verktyg.

Låt **INTE** barn komma i kontakt med verktyget. Överinseende krävs när oerfarna handhavare använder detta verktyg.

- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall aldrig lämnas ensamma med denna produkt.

Mjukstartsfunktion

Mjukstartfunktionen möjliggör att verktyget kan accelereras långsamt samt förhindrar att borrhaverket vandrar iväg från den avsedda platsen när du startar.

Mjukstartfunktionen reducerar även motstöten för kuggdrevet och användaren om du börjar att borra med verktyget i ett befintligt hål.

Elektronisk hastighets- och slagreglage (Bild A, C)

Den elektroniska hastighets- och slagkontrollen **7** ger följande fördelar:

- man kan använda verktyg i mindre dimensioner utan att riskera att de brister;
- man får mindre med kringflygande material när man arbetar med mjuka eller spröda material;
- optimal kontroll över verktyget och precision i arbetet.

Momentbegränsande koppling



WARNING: Användaren måste alltid ha ett fast grepp om verktyget under arbetet.

Den momentbegränsande kopplingen minskar den maximala momentreaktionen som överförs till användaren när ett borr fastnar. Denna funktion förhindrar även att kuggdrevet och elmotorn fastnar.

OBSERVERA: Stäng alltid av verktyget innan inställningen av momentkontrollen ändras, i annat fall kan verktyget skadas.

Ultimat momentkontroll (Bild C)

Förutom den mekaniska tvåstegskopplingen erbjuder ultimat momentkontroll ökad användarkomfort och säkerhet genom en inbyggd antirotationsteknologi som kan upptäcka om användaren förlorar kontrollen över hammaren. När en blockering upptäcks minskar momentet och hastigheten omedelbart. Denna funktion förhindrar självrotation hos verktyget och minskar förekomsten av handledsskador.

Serviceindikator lysdiod (Bild A, C)

Den gula borstindikatorns lysdiod **17** tänds när kolborstarna nästan är utslitna för att ange att verktyget behöver service inom de närmaste 8 arbetstimmar.

Den röda serviceindikatorlysdioden **16** lyser om låsknappen **2** används i något annat läge än mejslingsläge. På modeller som är utrustade med Ultimat momentkontroll lyser den röda lysdiodindikatorn **16** om antirotationsenheten är aktiverad. Den röda indikatorn börjar att blinka om det är något fel på verktyget eller om borstarna är helt utslitna (se **Borstar** under **Underhåll**).

Helt vibrationsdämpande huvudhandtag (Bild A)

Dämparna i sidohandtaget **4** absorberar vibrationer som överförs till användaren. Detta förbättrar användarkomforten vid arbete.

MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

Fästa sidohandtaget (Bild B)

Sidohandtaget **3** kläms fast i monteringsområdet **12** på växelhuset och kan vridas 360° för att tillåta användning för höger- eller vänsterhänta. Sidohandtaget måste dras åt ordentligt för att stå emot vridningen av verktyget om tillbehöret kärvar eller fastnar. Se till att hålla i sidohandtaget på andra sidan för att kontrollera verktyget om det fastnar.

För att lossa sidohandtaget, vrid moturs.

Sätta i och ta ut SDS-max tillbehör (Bild A, D)

Maskinen använder SDS-max borrar- och mejselverktyg (se den inlagda bilden i Bild D för en genomskäring av ett SDS-max verktygsskaft).

1. Rengör verktygsskaftet.
2. Dra tillbaka lås klämhylsan **11** och för in verktygsskaftet.
3. Vrid skaftet något tills hylsan snäpper på plats.
4. Dra i verktyget för att se om det är ordentligt spärrat. Hammarfunktionen kräver att verktyget kan svänga flera centimeter i längdriktningen medan det sitter i verktygshållaren.
5. För att avlägsna verktyget, dra tillbaka spärrhylsan/kragen **11** och dra ut verktyget ur hållaren **10**.

Val av driftläge (Bild A)



Borrrhammarfunktion:

för borrarbeten i betong, tegel, sten och murverk.



Endast hammarfunktion:

BH 6-45 BOX

för mejsling och demoleringsarbeten. I detta läge kan borrarhammaren även användas som en hävstång för att lossa ett borr som fastnat.

1. Välj funktionsläge genom att vrida lägesväljaren **6** tills den pekar på symbolen för önskat funktionsläge. Det kan vara nödvändigt att vrida verktygshållaren **10** något, så att lägesväljaren **6** kan passera **0** positionen.
2. Kontrollera att lägesväljaren **6** har knäppt fast i rätt läge.

Ställa in spettets läge (Bild E)

Spettet kan ställas in och låsas i 18 olika lägen enligt graderingen.

1. Vrid lägesväljaren **6** tills den pekar mot **0** positionen.
2. Vrid spettet till önskat läge.
3. Ställ lägesväljaren **6** i läge för "endast hammarfunktion."
4. Vrid spettet tills det låses i positionen.

Inställning av det elektroniska hastighets- och slagreglaget (Bild A, C)

Vrid reglerknappen **7** till önskad nivå. Vrid reglaget uppåt för en högre hastighet och nedåt för en lägre hastighet. Önskad inställning är en erfarenhetsfråga, t.ex.

- när man arbetar med eller borrar i mjuka eller spröda material och vill ha minimalt utspill, ställer man in reglaget på en låg inställning;
- när man arbetar med hårdare material, ställer man in reglaget på en hög inställning.

Djupstopp (Bild A)

(Ytterligare tillbehör)

1. Tryck in och håll kvar frigöringsknappen för djupstoppet på sidohandtaget.
2. Flytta djupstoppet så att avståndet mellan kanten av stoppet och kanten på bitsen är lika med önskat borddjup.
3. Släpp knappen för att låsa stoppet i positionen. Vid borrar med djupstoppet stoppas borrarningen när stoppet når ytan på materialet.

ANVÄNDNING

Bruksanvisning



WARNING: Läkta alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämpbara bestämmelser.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.



WARNING: Verktygssatserna kan vara heta så handskar bör användas när byte sker eller de tas bort för att undvika personskador.



WARNING:

- Håll dig alltid orienterad om var rörledningar och elledningar finns.
- Utöva endast lätt tryck på maskinen (ca. 20 kg). Större tryck gör inte att det går fortare att borra, men reducerar verktygets prestanda och kan förkorta verktygets livslängd.
- Håll alltid fast verktyget med båda händerna och använd en säker arbetsställning. Använd alltid verktyget med sidohandtaget ordentligt monterat.

NOTERA: Drifttemperatur är -7 ° till +40 °C. Användning av verktyget utanför dessa temperaturområden kommer att minska livslängden hos verktyget.

Korrekt Handplacering (Bild F)



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, använd **ALLTID** korrekt handställning, så som visas.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, håll **ALLTID** verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.

Korrekt handposition kräver ena handen på sidohandtaget 3 och den andra handen på huvudhandtaget 4.

Att sätta på och stänga av (Bild A)

För att slå på verktyget, tryck på strömbrytaren 1.

För att stoppa verktyget, släpp brytaren.

Med spärknappen 2 kan strömbrytaren 1 endast låsas i skärläget. Om spärknappen aktiveras i borrarläget stängs verktyget av automatiskt som en säkerhetsfunktion.

För att slå på verktyget, tryck på strömbrytaren 1.

För att stoppa verktyget, släpp omkopplaren.

För kontinuerlig drift, tryck in och håll fast strömbrytaren 1, skjut spärknappen 2 uppåt och släpp strömbrytaren.

För att stanna maskinen vid kontinuerlig gång, tryck på strömbrytaren och släpp den genast igen. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

Borhammarfunktion

För att slå på verktyget tryck på strömbrytaren 1.

För att stoppa verktyget, släpp omkopplaren.

Borring med massivt verktyg (Bild A)

1. Sätt in lämplig borrarbit.
2. Ställ lägesväljaren 6 i läge för borhammarfunktion.
3. Ställ in det elektroniska hastighets- och slagreglaget 7.
4. Montera och ställ in sidohandtaget 3.
5. Markera platsen där hålet ska borraras.
6. Sätt an borret och starta verktyget.
7. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

Borring med kärnborr (Bild A)

1. Montera ett lämpligt kärnborr.
2. Sätt in centerborret i kärnborret.
3. Ställ lägesväljaren 6 i läge för borhammarfunktion.
4. Vrid det elektroniska hastighets- och slagreglaget 7 till medel eller hög hastighet.
5. Montera och ställ in sidohandtaget 3.
6. Sätt an centerborret och starta verktyget. Borra tills kärnborret tränger in ca. 1 cm i betongen.
7. Sluta borra och avlägsna centerborret. Sätt tillbaka kärnborret i hålet och borra vidare.
8. När du borrar genom material som är tjockare än kärnborrets djup måste den runda betongcylindern eller kärnan inuti borret brytas av med jämna mellanrum. För att undvika att det bryts undan betong runt hålet bör du först borra ett hål helt igenom materialet med samma diameter som centerborret. Borra sedan kärnhålet halvvägs på ömse sidor.
9. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

Mejsling och skärning (Bild A)

1. Montera en lämplig mejsel och vrid den för hand tills den spärras i en av de 18 positionerna.
2. Ställ lägesväljaren 6 i läge för "endast hammarfunktion."
3. Ställ in det elektroniska hastighets- och slagreglaget 7.
4. Montera och ställ in sidohandtaget 3.
5. Starta verktyget och påbörja arbetet.
6. Stäng alltid av verktyget när arbetet är klart och innan sladden dras ur.

UNDERHÅLL

Ditt elverktyg från BTL har konstruerats för att arbeta över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring.



WARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig igångsättning kan orsaka personskada.

Borstar (Bild C)

Kolborstarna kan inte bytas av användaren. Lämna in verktyget hos en auktoriserad BTL serviceverkstad.

Den gula gula lysdioden för borstindikatorn 17 tänds när kolborstarna nästan är utslitna. Efter ytterligare 8 timmars arbete är borstarna helt utslitna kommer motorn att stängas av automatiskt.

Verktyget behöver underhåll så snart serviceindikatorn 16 tänds.



Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.



Rengöring



VARNING: Blås bort smuts och damm från huvudkåpan med torr luft varje gång du ser smuts samlas i och runt lufthålen. Bär godkända ögonskydd och godkänt dammfilterskydd när du utför denna procedur.



VARNING: Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga de material som används i dessa delar. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig någon vätska komma in i verktyget; sänk aldrig ner någon del av verktyget i en vätska.

Valfria tillbehör



VARNING: Eftersom andra tillbehör än de som erbjuds av BTI inte har testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabelt. För att minska risken för personskada bör endast tillbehör som rekommenderas av BTI användas med denna produkt.

Rådfråga din återförsäljare för vidare information angående lämpliga tillbehör.

Att skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är märkta med denna symbol får inte kastas i den vanliga hushållssoporna.



Produkter och batterier innehåller material som kan återvinnas och återanvändas vilket minskar behovet av råmaterial. Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala bestämmelser. Ytterligare information finns tillgängligt på **www.BTI.de**.

SDS MAX KOMBINE KIRICI

BH 6-45 BOX

Tebrikler!

Bir BTI aleti seçtiniz. Uzun süreli deneyim, sürekli ürün geliştirme ve yenilik BTI markasının profesyonel elektrikli alet kullanıcıları için en güvenilir ortaklardan birisi haline gelmesini sağlamaktadır.

Teknik Özellikleri

BH 6-45 BOX		
Voltaj	V_{AC}	230
Tip		3
Frekans	Hz	50
Giriş gücü	W	1250
Yüksüz hız	min^{-1}	210–415
Yüksüz dakika başına vuruş sayısı	bpm	1430–2840
Tek darbe enerjisi (EPTA 05/2009)	J	2–8
Betonda toplam delme aralığı:		
düz uçlar	mm	12–45
karot uçlar	mm	40–100
Betonda en iyi delme aralığı:		
düz uçlar	mm	25–35
Keski pozisyonları		18
Alet tutucu		SDS Max
Ağırlık	kg	6,9
EN60745-2-6 uyarınca gürültü değerleri ve titreşim değerleri (triaks vektör toplamı):		
L_{PA} (emisyon ses basıncı seviyesi)	dB(A)	94
L_{WA} (ses güç seviyesi)	dB(A)	105
K (verilen ses seviyesi için belirsizlik)	dB(A)	3
Betonu delme		
Titreşim emisyon değeri $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Belirsizlik değeri K =	m/s^2	1,5
Keskiyle yontma		
Titreşim emisyon değeri $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Belirsizlik değeri K =	m/s^2	1,5

Bu bilgi sayfasında verilen titreşim emisyon düzeyi, EN60745'te sağlanan standart teste uygun olarak ölçülmüştür ve aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ön maruziyet değerlendirmesi için kullanılabilir.



UYARI: Beyan edilen titreşim emisyon düzeyi, aletin ana uygulamalarını yansıtır. Ancak alet farklı aksesuarlarla farklı uygulamalar için kullanılırsa veya bakımı kötü yapılırsa, titreşim emisyonu değişebilir. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde artırabilir.

Tahmini titreşim maruziyeti, aletin kapalı kaldığı veya çalışmasına karşın iş görmediği zamanları da dikkate almalıdır. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.

Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen ek güvenlik önlemlerini alın: Aletin ve aksesuarların bakımını yapın, elleri sıcak tutun, çalışma modellerini düzenleyin.

AT Uygunluk Beyanatı

Makine Direktifi



SDS Max Kombine Kırıcı

BH 6-45 BOX

BTI, Teknik Özellikleri bölümünde açıklanan bu ürünlerin aşağıda belirtilen yönergelerle uygun olduğunu beyan eder:
2006/42/AT, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.
2000/14/EC (Bölüm 12, Ek III, No. 10; m <= 15 kg) Uyarınca akustik güç seviyesi

L _{WA} (ölçülen ses güç seviyesi)	dB	102
L _{WA} (garanti edilen ses güç seviyesi)	dB	103

Bu ürünler ayrıca 2014/30/EU ve 2011/65/EU Direktiflerine de uygundur. Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen aşağıdaki adresten BTI ile temas kurun veya kılavuzun arka kapağına bakın.

Bu belge altında imzası bulunan yetkili, teknik dosyanın derlenmesinden sorumludur ve bu beyanı BTI adına vermiştir.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



UYARI: Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.

Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.



TEHLİKE: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **çok yakın bir tehlikeli durumu** gösterir.



UYARI: Engellenmemesi halinde **ölüm veya ciddi yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.



DİKKAT: Engellenmemesi halinde **önemsiz veya orta dereceli yaralanma** ile sonuçlanabilecek **potansiyel bir tehlikeli durumu** gösterir.

İKAZ: Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan durumları** gösterir.



Elektrik çarpması riskini belirtir.



Yangın riskini belirtir.

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik

Talimatları



UYARI: Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını **mutlaka okuyun**. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE SAKLAYIN

Uyarılarda yer alan «elektrikli alet» terimi şebeke elektrikliyle (kablolu) veya akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aletinizi ifade etmektedir.

1) Çalışma alanının Güvenliği

- Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.** Karışık ve karanlık alanlar kazaya davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkarır.
- Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak tutun.** Dikkatinizi dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik Güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır.** Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın. Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmamış yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.
- Elektrik kablolarını uygun olmayan amaçlarla kullanmayın.** Elektrikli aleti kesinlikle kablolarından tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıckattan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kabloların kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Eğer bir elektrikli aletin nemli bir bölgede çalıştırılması zorunluysa, bir artık akım aygıtı (RCD) korumalı bir kaynak kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.

3) Kişisel Güvenlik

- Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.** Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulaklık gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Aleti güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumunda olduğundan emin olun.** Aleti, parmağınız düğme üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık konumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkartır.
- Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlama anahtarlarını çıkartın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Ulaşmakta zorlandığınız yerlerde kullanmayın. Daima sağlam ve dengeli basın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.
- Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- Eğer kullandığınız üründe toz emme ve toplama özellikleri olan ataşmanlar varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.** Bu ataşmanların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.

4) Elektrikli Aletlerin Kullanımı ve Bakımı

- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, belirlendiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- Düğme açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.
- Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya aküyü aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.
- Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasını izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.

- Elektrikli aletleri iyi durumda muhafaza edin. Hareketli parçalardaki hizalama hatalarını ve tutuklukları, parçalardaki kırılmalar ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek tüm diğer koşulları kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.
- Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıklıkla ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.** Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Servis

- Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçalarını kullanıldığı yetkili BTI servisine tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.

Kırcı Deliciler için Ek Güvenlik Talimatları

- Kulak koruması kullanın.** Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
- Aletle birlikte verilen yardımcı tutamakları 3 kullanın. Kontrol kaybı yaralanmaya neden olabilir.**
- Kesici aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kabloşuna temas etmesine yol açabilecek durumlarda elektrikli aleti izole edilmiş saplarından tutun.** Kesim aksesuar elektrik akımı bulunan kablolarla temas ettiğinde, akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açabilir.



UYARI: Bir kaçak akım cihazının 30mA veya daha az kaçık akımla kullanılmasını öneriyoruz.

Diğer Tehlikeler

Emniyet tedbirlerini düzenleyen yönetmeliğin uygulanmasına ve emniyet sağlayıcı aygıtların kullanılmasına rağmen, başka belirli risklerden kaçınılamaz. Bunlar:

- Duyma bozukluğu.
- Sıçrayan parçacıklardan kaynaklanan yaralanma riski.
- Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.
- Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.

Elektrik Güvenliği

Elektrik motoru sadece tek bir voltaj için tasarlanmıştır. Her zaman güç kaynağının, etiket plakasındaki voltajla aynı olup olmadığını kontrol edin.



BTI aletiniz EN60745 standardına uygun olarak çift yalıtımlıdır; bu nedenle, topraklama kabloşuna gerek yoktur.

Güç kablosu hasarlıysa, BTI yetkili servisinden temin edilebilen özel olarak hazırlanmış bir kabloyla değiştirilmelidir.

Uzatma Kablolarının Kullanımı

Kesinlikle gerekli olmadıkça bir uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Daima şarj cihazınızın elektrik girişine uygun (Teknik Özellikleri bölümüne bakın), onaylı bir uzatma kablosu kullanın. Minimum iletken boyutu 1,5 mm²'dir; maksimum uzunluk 30 m'dir.

Bir kablo makarası kullanırken, kabloyu daima sonuna kadar açın.

Ambalaj İçeriği

Ambalaj, aşağıdaki parçaları içermektedir:

- 1 Kırıcı delici
- 1 Yan kol
- 1 Alet kutusu
- 1 Kullanım kılavuzu
- Alet, parçalar ve aksesuarlarda nakliye sırasında hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.
- Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.

Alet Üzerindeki Etiketler

Alet üzerinde, aşağıdaki uyarı sembolleri bulunmaktadır:



Aletle çalışmaya başlamadan önce bu kılavuzu okuyun.



Kulaklık takın.



Koruyucu gözlük takın.



Kırmızı bakım gösterge LED'i. Daha detaylı tanım için bkz. **Bakım Gösterge LED'leri**.



Sarı bakım gösterge LED'i. Daha detaylı tanım için bkz. **Bakım Gösterge LED'leri**.



Görünür radyasyon. Işığa bakmayın.

Tarih Kodu Konumu (Şek. [Fig.] A)

İmalat yılını da içeren Tarih Kodu **14** gövdeye basılıdır.

Örnek:

2018 XX XX

İmalat Yılı

Açıklama (Şek. A)



UYARI: Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.

- 1 Tetik düğmesi
- 2 Lock-on (Kilit-açık) sürgüsü
- 3 Yan kol

- 4 Ana tutamak
- 5 Aktif titreşim kontrolü
- 6 Mod seçme düğmesi
- 7 Elektronik hız ve darbe kontrol kadranı
- 8 Yan tutamak kelepçesi
- 9 Alet tutucu
- 10 Kilitleme manşonu

Kullanım Amacı

Kırıcı delici profesyonel kırma delme ve kırma uygulamaları için tasarlanmıştır.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

Bu kırıcı deliciler profesyonel elektrikli aletlerdir.

Çocukların aleti ellemesine **İZİN VERMEYİN**. Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- Bu ürün fiziksel ve zihinsel kapasitesinin yanı sıra algılama gücü azalmış olan veya yeterince deneyim ve bilgisi bulunmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere üretilmemiştir. Bu tür kişiler ürünü ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi veya sürekli kontrol altında tutulması durumunda kullanabilir. Çocuklar, bu ürün ile kontrol altında tutulmalıdır.

Yumuşak ilk hareket Özelliği

Yumuşak başlama özelliği, başlarken aletin istenen delik pozisyonundan dışarı kaymasını önlemek için yavaşça hızlanmayı sağlar.

Yumuşak başlama özelliği aynı zamanda kırıcı delici mevcut bir delikteki matkap ucuyla başlatılmışsa dişliye ve operatöre iletilen ani tork tepkimelerini de azaltır.

Elektronik Hız ve Darbe Kontrolü (Şek. A, C)

Elektronik hız ve darbe kontrolü **7** aşağıdaki avantajları sağlar:

- kırılma riski olmadan daha küçük aksesuarların kullanımı;
- yumuşak veya hassas materyalleri oyarken veya delerken birdenbire başlamanın minimize edilmesi
- kusursuz oyma için en uygun alet kontrolü.

Tork Sınırlama Kavraması



UYARI: Kullanıcı aleti kullanırken her zaman sıkıca tutmalıdır.

Tork sınırlama kavraması, matkap ucunun sıkışması durumunda operatöre iletilen maksimum tork tepkimesini düşürür. Bu özellik ayrıca dişliler ve elektrik motorunun sıkışmasını da engeller.

İKAZ: Tork kontrol ayarlarını değiştirmeden önce aleti daima kapatın aksi halde alet zarar görebilir.

Kesin Tork Kontrolü (Şek. C)

İki aşamalı mekanik kavramaya ek olarak, Kesin Tork Kontrolü, kullanıcının kontrolü kaybettiğini algılamaya özelliğine sahip olan kurulu anti dönme teknolojisi yoluyla daha iyi bir kullanıcı konforu ve güvenliği sunar. Bir takılma fark edildiğinde, tork ve hız hemen azalır. Bu özellik kendi kendine dönmeyi önleyerek bilek yaralanmalarını azaltır.

Bakım Gösterge LED'leri (Şek. A, C)

Karbon fırçalar aletin gelecek 17 saat içinde servise ihtiyacı olduğunu gösterecek şekilde aşınmaya yakinken sarı fırça aşınma gösterge LED'i 8 yanar.

Kırma modu dışındaki herhangi bir modda lock-on (kilit-açık) 2 düğmesi kullanıldığında kırmızı bakım gösterge LED'i 16 yanar. Kesin Tork Kontrolü bulunan modellerde, dönme önleme etkinleştirildiğinde kırmızı LED gösterge 16 yanar. Alette bir sorun varsa veya fırçalar tamamen eskidiyse (Fırça Bakımı bölümüne bakın) kırmızı gösterge yanıp söner.

Tamamen Titreşimi Sönümlenmiş Ana Tutamak (Şek. A)

Ana tutamak içindeki sönümleyiciler 4 kullanıcıya aktarılan titreşimi emer. Bu çalışma sırasında kullanıcının rahat etmesini sağlar.

MONTAJ VE AYARLAMALAR



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Yan Kolun Takılması (Şek. B)

Yan kol 3 dişli kutusunun 12 montaj bölgesine kelepçeyle tutturulur ve sağ veya sol elle kullanıma izin vermesi için 360° döndürülebilir. Aksesuar takılır veya teklerse, aletin burulma hareketine karşı koyabilmek için yan kol yeterince sıkılmış olmalıdır. Aleti bir durma sırasında kontrol etmek için yan tutamağı en uç kısımdan kavradığınızdan emin olun.

Yan tutamağı gevşetmek için saat yönünün aksine döndürün.

SDS Max Aksesuarlarının Takılması ve Sökülmesi (Şek. A, D)

Bu makine SDS Max matkap uçları ve keskiler kullanır (SDS Max uç şaftının enine kesiti için bkz. Şek. D detay resmi).

1. Uç şaftını temizleyin.
2. Kilitleme manşonunu 11 geri çekin ve uç şaftını takın.
3. Manşon yerine oturana kadar şaftı hafifçe çevirin.
4. Düzgün bir şekilde kilitlenip kilitlenmediğini kontrol etmek için ucu çekin. Kırma delme işlevi, ucun alet tutucuya kilitlendiğinde birkaç santimetre eksensel olarak hareket edebilmesini gerektirir.
5. Ucu çıkarmak için alet tutucu kilitleme manşonunu/ bileziğini 11 geri çekin ve ucu alet tutucudan 10 çekip çıkarın.

Çalışma Modunun Seçimi (Şek. A)



Hammerdrilling:

beton, tuğla, taş ve duvar delme uygulamaları için



Hammering only:

BH 6-45 BOX

kesme ve yıkım uygulamaları için. Bu modda alet aynı zamanda sıkışmış matkap ucunu serbest bırakmak için bir kol olarak kullanılabilir.

1. Çalışma modunu seçmek için, mod seçme düğmesini 6 gerekli modun sembolünü işaret edene kadar döndürün. Mod seçim düğmesinin 6 0 konumunu geçmesini sağlamak için alet tutucuyu 10 hafifçe çevirmek gerekebilir.
2. Mod seçme düğmesinin 6 yerine kilitlendiğinden emin olun.

Keski Konumunun İndekslenmesi (Şek. E)

Keski 18 farklı konumda indekslenip kilitlenebilir.

1. Mod seçim düğmesini 6 0 konumunu gösterene kadar döndürün.
2. Keskiyi istenen konuma döndürün.
3. Mod seçme düğmesini 6 "yalnızca kırma" konumuna ayarlayın.
4. Keskiyi yerine oturana dek bükün.

Elektronik Hız ve Darbe Kontrol Kadranının Ayarlanması (Şek. A, C)

Kadranı 7 istene düzeye döndürün. Kadranı daha yüksek hızlar için yukarı, daha düşük hızlar için aşağı çevirin. İstenilen ayar deneyimle elde edilir. Örnek:

- hassas, yumuşak materyalleri keserken veya delerken veya minimum parçalanma gerektiğinde kadranı düşük ayara ayarlayın;
- daha sert materyalleri keserken veya delerken kadranı yüksek ayara ayarlayın.

Derinlik Çubuğu

(İlave Aksesuarlar)

1. Yan tutamak üzerindeki derinlik çubuğu bırakma düğmesine basın ve basılı tutun.
2. Derinlik çubuğunu uçla aynı seviyeye gelip, istenen delme derinliği ile eşitlenene kadar hareket ettirin.
3. Çubuğu konumunda sabitlemek için düğmeyi serbest bırakın. Delme çubuğu ile delme işlemi yaparken, çubuk ucu malzeme yüzeyine ulaştığında durun.

KULLANMA

Kullanma Talimatları



UYARI: Güvenlik talimatlarına ve geçerli yönetmeliklere daima uyun.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.



UYARI: Alet uçları sıcak olabileceği için değiştirip çıkarırken yaralanmayı önlemek için eldiven giyilmelidir.



UYARI:

- Boru ve kablo şebekelerinin konumlarının farkında olun.
- Alete sadece hafif bir basınç uygulayın (yaklaşık 20 kg). Aşırı güç delmeyi hızlandırmaz fakat aletin performansını düşürür ve ömrünü kısaltabilir.
- Aleti her zaman iki elle ve sıkı bir şekilde tutun ve doğru duruş pozisyonundan emin olun. Aleti her zaman yan tutmak düzgün şekilde takılmış olarak çalıştırın.

NOT: Çalışma sıcaklığı: -7 ° ~ +40 °C. Aletin çalışma sıcaklık değerleri dışında kullanılması alet ömrünü kısaltır.

Uygun El Pozisyonu (Şek. F)



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, **DAİMA** şekilde gösterilen uygun el pozisyonunu kullanın.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti **DAİMA** sıkıca tutun.

Doğru el pozisyonu bir el yan tutamak ③, diğer el ana tutamak ④ üzerinde olacak şekildedir.

Açma Kapama (Şek. A)

Aleti açmak için, tetik düğmesine basın ①.

Aleti durdurmak için tetik düğmesini bırakın.

Kilitleme düğmesi ② tetik düğmesinin ① sadece kesme modunda kilitlenmesini sağlar. Kilitleme düğmesi delme modunda etkinleştirilirse, bir özellik olarak alet otomatik olarak kapanacaktır.

Aleti açmak için, tetik düğmesine basın ①.

Aleti durdurmak için düğmeyi bırakın.

Sürekli çalışma için, düğmeye ① basın ve basılı tutun, kilitleme düğmesini ② yukarı kaldırın ve düğmeyi serbest bırakın.

Aletin sürekli çalışmasını durdurmak için svıce kısa bir süre basıp serbest bırakın. Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

Kesme delme

Aleti açmak için on/off (açma/kapama) düğmesine ① basın.

Aleti durdurmak için düğmeyi bırakın.

Düz Bir Uçla Delme (Şek. A)

- Uygun matkap ucunu yerleştirin.
- Mod seçme svicini ⑥ kırma delme konumuna ayarlayın.
- Elektronik hız ve darbe kontrol kadranını ⑦ ayarlayın.
- Yan tutamağı ③ takın ve ayarlayın.
- Delinecek deliğin yerini nokta ile işaretleyin.
- Matkap ucunu noktanın üzerine yerleştirin ve aleti çalıştırın.

- Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

Karot Uçla Delme (Şek. A)

- Uygun karot ucunu yerleştirin.
- Delgi matkabını karot uca monte edin.
- Mod seçme svicini ⑥ kırma delme konumuna ayarlayın.
- Elektronik hız ve darbe kontrolü kadranını ⑦ orta veya yüksek hız ayarına döndürün.
- Yan tutamağı ③ takın ve ayarlayın.
- Delgi matkabını noktanın üzerine yerleştirin ve aleti çalıştırın. Karot betonun içine yaklaşık 1 cm içine girene kadar delmeye devam edin.
- Aleti durdurun ve delgi matkabını çıkarın. Karot ucu deliğe tekrar yerleştirin ve delmeye devam edin.
- Karot ucun derinliğinden daha kalın yapıları delerken, betonun yuvarlak silindirinden veya göbek iç ucundan belirli aralıklarla çıkın. Deliğin etrafındaki betondan istenmeyen kopmaları önlemek için, önce tüm yapı boyunca delgi matkabının çapında bir delik açın. Ardından içi çıkarılmış deliği her iki taraftan yarım yol delin.
- Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

Yontma ve Kesme (Şek. A)

- Uygun keskiyi yerleştirin ve 18 konumdan birine kilitlemek için elle döndürün.
- Mod seçme düğmesini ⑥ yalnızca kırma konumuna ayarlayın.
- Elektronik hız ve darbe kontrol kadranını ⑦ ayarlayın.
- Yan tutamağı ③ takın ve ayarlayın.
- Aleti çalıştırın ve çalışmaya başlayın.
- Çalışma bittiğinde ve prizden çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.

BAKIM

BTI elektrikli aletiniz minimum bakımla uzun bir süre çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Kesintisiz olarak memnuniyet verici bir şekilde çalışması gerekli özenin gösterilmesine ve düzenli temizliğe bağlıdır.



UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın. Aletin yanlışlıkla çalıştırılması yaralanmaya neden olabilir.

Fırçalar (Şek. C)

Karbon kömürleri kullanıcı tarafından bakım yapılamaz. Aleti BTI yetkili servisine götürün.

Karbon fırçalar aşınmak üzereyken sarı fırça aşınma gösterge LED'i ⑪ yanar. 8 saatlik kullanımın ardından, fırçalar tamamen aşınır ve motor otomatik olarak kapanır.

Servis gösterge ışığı ⑪ yanar yanmaz alet bakımının yaptırılması gerekir.



Yağlama

Elektrikli aletiniz ek bir yağlama gerektirmemektedir.



Temizleme



UYARI: Havalandırma deliklerinde ve etrafında toz toplanması halinde bu tozu ve kiri kuru hava kullanarak ana gövdeden uzaklaştırın. Bu işlemi gerçekleştirirken onaylı bir göz koruması ve onaylı toz maskesi takın.



UYARI: Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzleştirir. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.

İlave Aksesuarlar



UYARI: BTI tarafından tedarik veya tavsiye edilenlerin dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için bu ürünle birlikte sadece BTI tarafından tavsiye edilen aksesuarlar kullanılmalıdır.

Uygun aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgi almak için satış noktalarıyla görüşün.

Çevrenin Korunması



Ayrı toplama. Bu işaretlenmiş simgeyle ürün ve piller normal evsel atıklarla birlikte çöpe atılmamalıdır.

Bazı malzemeleri içeren ürün ve piller geri dönüştürülebilir veya geri kazanılabilir, bu da bazı hammaddeler için talebi azaltabilir. Lütfen elektrikli ürünleri ve pilleri yerel yasal mevzuata uygun şekilde geri dönüşüme tabi tutun. Daha ayrıntılı bilgiler www.BTI.de adresinde mevcuttur.

ΣΦΥΡΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ & ΑΠΟΛΕΠΙΣΗΣ SDS MAX

ΒΗ 6-45 BOX

Συγχαρητήρια!

Επιλέξατε ένα εργαλείο ΒΤΙ. Τα έτη εμπειρίας, η σχολαστική ανάπτυξη προϊόντων και η καινοτομία έχουν καταστήσει την ΒΤΙ έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες στον τομέα των επαγγελματικών ηλεκτρικών εργαλείων.

Τεχνικά δεδομένα

ΒΗ 6-45 BOX		
Τάση	V_{AC}	230
Τύπος		3
Συχνότητα	Hz	50
Κατανάλωση ισχύος	W	1250
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	min^{-1}	210–415
Κρούσεις ανά λεπτό χωρίς φορτίο	bpm	1430–2840
Ενέργεια μίας κρούσης (EPTA 05/2009)	J	2–8
Συνολική απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα:		
συμπαγή κοπτικά	mm	12–45
κορώνες διάτρησης	mm	40–100
Βέλτιστη απόσταση διάτρησης σε σκυρόδεμα:		
συμπαγή κοπτικά	mm	25–35
Θέσεις σμίλης		18
Υποδοχή αξεσουάρ		SDS Max
Βάρος	kg	6,9
Τιμές θορύβου και κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων σε τρεις άξονες) σύμφωνα με το EN60745-2-6:		
L_{PA} (στάθμη ηχητικής πίεσης εκπομπών θορύβου)	dB(A)	94
L_{WA} (στάθμη ηχητικής ισχύος)	dB(A)	105
K (αβεβαιότητα αναφερόμενης στάθμης ήχου)	dB(A)	3
Διάτρηση σε σκυρόδεμα		
Τιμή εκπομπών κραδασμών $a_{H, HD} =$	m/s^2	8,9
Αβεβαιότητα K =	m/s^2	1,5
Εργασίες σμίλης		
Τιμή εκπομπών κραδασμών $a_{H, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Αβεβαιότητα K =	m/s^2	1,5

Το επίπεδο εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φυλλάδιο, μετρήθηκε σύμφωνα με τυποποιημένη δοκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση μεταξύ εργαλείων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αρχική αξιολόγηση της έκθεσης.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το αναφερόμενο επίπεδο εκπομπής κραδασμών αντιστοιχεί στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα ή σε περίπτωση κακής συντήρησης, η εκπομπή κραδασμών ενδέχεται να διαφέρει. Αυτό ενδέχεται να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.

Για την εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη το πόσες φορές το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας ή ο χρόνος που λειτουργεί χωρίς να εκτελεί κάποια εργασία. Αυτό ενδέχεται να ελαττώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.

Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για να προστατεύσετε το χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών. Τέτοια μέτρα είναι: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων, διατήρηση των χεριών σε καλή θερμοκρασία, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

Δήλωση Συμμόρφωσης - Ε.Κ.

Οδηγία περί μηχανικού εξοπλισμού



Σφύρα συνδυασμού & απολεπισσης sds max BH 6-45 BOX

Η εταιρεία ΒΤΙ δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στην ενότητα **Τεχνικά δεδομένα** σχεδιάστηκαν σε συμμόρφωση με τα εξής πρότυπα και οδηγίες:

2006/42/ΕΚ, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Στάθμη ακουστικής ισχύος σύμφωνα με 2000/14/ΕΚ (Άρθρο 12, Παράρτημα III, αρ. 10; $m \leq 15 \text{ kg}$)

L_{wa} (μέτρηση στάθμης ακουστικής ισχύος)	dB	102
L_{wa} (εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος)	dB	103

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται και με τις Οδηγίες 2014/30/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την ΒΤΙ στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογράφων είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου και πραγματοποιεί την παρούσα δήλωση εκ μέρους της εταιρείας ΒΤΙ.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.

Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα** προκαλέσει **θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένης επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό**.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια ενδεχομένης επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υποδεικνύει μια πρακτική που **δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό** και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημία**.



Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση όλων των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» σε όλες τις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).

1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Οι μη τακτοποιημένοι ή σκοτεινοί χώροι, αποτελούν αιτία ατυχημάτων.
- Μη λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Απομακρύνετε τα παιδιά και άλλα παρευρισκόμενα άτομα όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με τις πρίζες. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε τυχόν βύσματα προσαρμογέα με γεωμενόμενα (με γείωση εδάφους) ηλεκτρικά εργαλεία.** Με μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες ελαττώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, εστίες κουζίνας και ψυγεία.** Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.** Η είσοδος νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην καταπονείτε υπερβολικά το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές και κινούμενα μέρη.** Καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή περιπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ε) Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, να χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ζ) Εάν είναι αναποφρευτική η λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υψηλή υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή ηλεκτροδότησης με προστασία από ρεύματα διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- α) Παραμένετε σε εγρήγορση, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν είστε κουρασμένος(-η) ή υπό την επίρροια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια μόνο στιγμή απόσπασης της προσοχής σας καθώς χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
- β) Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού όπως μάσκας για τη σκόνη, αντλιοθητικών υποδημάτων, κράνους ή προστατευτικών ακουστικών για τις ανάλογες συνθήκες, θα ελαττώσει τους προσωπικούς τραυματισμούς.
- γ) Αποτρέψτε τυχόν ακούσια εκκίνηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση Off προτού συνδέσετε το εργαλείο στην πρίζα ή/και στην μπαταρία, καθώς και προτού σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή τη σύνδεση στην πρίζα εργαλείων με το διακόπτη στη θέση On ενέχουν κίνδυνο ατυχήματος.
- δ) Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί που έχει αφαιρεθεί προσαρτημένο σε κινητό τμήμα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- ε) Μην προσπαθήσετε να φτάσετε απομακρυσμένα σημεία. Φροντίστε να έχετε πάντοτε την κατάλληλη στάση και να διατηρείτε την ισορροπία σας. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- ζ) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Διατηρείτε τα μαλλιά, τα ενδύματα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ενδύματα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.

- η) Εάν οι συσκευές παρέχονται με σύνδεση συστημάτων αφαίρεσης και συλλογής σκόνης, φροντίστε τα συστήματα αυτά να είναι συνδεδεμένα και να χρησιμοποιούνται κατάλληλα. Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να ελαττώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- α) Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο ανάλογα με την εφαρμογή. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί με καλύτερο και πιο ασφαλή τρόπο όταν εκτελείται από το σωστά επιλεγμένο ηλεκτρικό εργαλείο με τον προβλεπόμενο ρυθμό.
- β) Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μεταβαίνει στις θέσεις On (Ενεργοποίηση) και Off (Απενεργοποίηση). Οποιοδήποτε εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί μέσω του διακόπτη του, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ) Αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα ή και την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγές παρελκόμενων ή πριν αποθηκεύσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτού του είδους τα μέτρα ασφαλείας ελαττώνουν τον κίνδυνο τυχαίας θέσης του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία.
- δ) Αποθηκεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από μέρη όπου μπορούν να τα προσεγγίσουν παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή με τις οδηγίες χρήσης του. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από μη εκπαιδευμένους χειριστές.
- ε) Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε για τυχόν εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή ενσφήνωση κινούμενων μερών, για τυχόν θραύση εξαρτημάτων και για τυχόν άλλες καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε για την επισκευή του πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα έχουν προκληθεί από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κατάλληλα.
- ζ) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρά άκρα κοπής έχουν μικρότερες πιθανότητες λυγίσματος κατά τη λειτουργία και ελέγχονται ευκολότερα.
- η) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα παρελκόμενα και τα τρυπάνια κ.λπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί. Η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.

5) Συντήρηση (Σέρβις)

- α) **Φροντίζετε η συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου να πραγματοποιείται από πιστοποιημένο για επισκευές άτομο, με τη χρήση μόνο πανομοιότυπων ανταλλακτικών. Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.**

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για

περιστροφικές σφύρες

- **Φοράτε προστατευτικά ακοής. Η έκθεση σε όρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.**
- **Χρησιμοποιείτε τη(τις) βοηθητική(-ές) λαβή(-ές), 3 αν παρέχεται(-ονται) μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.**
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο. Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.**



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Συνιστούμε τη χρήση διάταξης προστασίας από ρεύμα διαρροής με διαβάθμιση έντασης ρεύματος διαρροής 30mA ή μικρότερη.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Αυτοί είναι:

- Βλάβη της ακοής.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασόμενων σωματιδίων.
- Κίνδυνος εγκαυμάτων λόγω της θέρμανσης των αξεσουάρ κατά τη λειτουργία.
- Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω παρατεταμένης χρήσης.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ηλεκτρικός κινητήρας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία μόνο σε μία τάση. Ελέγχετε πάντοτε εάν η τροφοδοσία ανταποκρίνεται στην τάση που αναγράφεται στην επιγραφή με τα δεδομένα.



Το εργαλείο της ΒΤΙ διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN60745. Κατά συνέπεια, δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο που διατίθεται μέσω της υπηρεσίας εξυπηρέτησης της ΒΤΙ.

Χρήση προέκτασης

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προεκτάσεις εκτός και αν είναι απολύτως απαραίτητο. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένη προέκταση, κατάλληλη για την είσοδο ρεύματος του φορτιστή σας (ανατρέξτε στα **Τεχνικά δεδομένα**). Το ελάχιστο μέγεθος του αγωγού είναι 1,5 mm², ενώ το μέγιστο μήκος είναι 30 m. Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο σε ρολό, να ξετυλίγεται πάντοτε το καλώδιο εντελώς.

Περιεχόμενα συσκευασίας

Στη συσκευασία περιέχεται:

- 1 Περιστροφική σφύρα
- 1 Πλευρική λαβή
- 1 Κιβώτιο μεταφοράς
- 1 Εγχειρίδιο οδηγιών
- Ελέγξτε για τυχόν ζημιές στο εργαλείο, στα τμήματα ή τα παρελκόμενα, οι οποίες μπορεί να συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.
- Πριν από τη χρήση, αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε το παρόν εγχειρίδιο.

Ενδείξεις επάνω στο εργαλείο

Επάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα παρακάτω εικονογράμματα:



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.



Φοράτε προστατευτικά για τα αυτιά.



Φοράτε προστατευτικά για τα μάτια.



Κόκκινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις. Για λεπτομερή περιγραφή δείτε την ενότητα **Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις**.



Κίτρινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις. Για λεπτομερή περιγραφή δείτε την ενότητα **Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις**.



Ακτινοβολία λέιζερ. Μην κοιτάζετε απευθείας στο φως.

Θεση Κωδικου Ημερομηνιας (Εικ. [Fig.] A)

Ο κωδικός ημερομηνίας **14**, ο οποίος περιλαμβάνει επίσης το έτος κατασκευής, είναι τυπωμένος επάνω στο περιβλήμα.

Παράδειγμα:

2018 XX XX

Έτος κατασκευής

Περιγραφή (εικ. Α)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τροποποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε τμήμα του. Μπορεί να προκληθεί βλάβη ή προσωπικός τραυματισμός.

- 1 Διακόπτης σκανδάλη
- 2 Συρόμενος διακόπτης ασφάλισης σε λειτουργία
- 3 Πλευρική λαβή
- 4 Κύρια λαβή
- 5 Σύστημα ενεργού ελέγχου δόνησης
- 6 Διακόπτης επιλογής λειτουργίας
- 7 Διακόπτης ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης
- 8 Σφικτήρας πλευρικής λαβής
- 9 Υποδοχή αξεσουάρ
- 10 Χιτώνιο ασφάλισης

Προοριζόμενη Χρηση

Η περιστροφική σφύρα σας έχει σχεδιαστεί για επαγγελματικές εφαρμογές περιστροφικής διάτρησης και απολέπισης.

Να **ΜΗ** χρησιμοποιείται σε συνθήκες υγρασίας ή όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

Αυτές οι σφύρες είναι επαγγελματικά ηλεκτρικά εργαλεία.

ΜΗΝ αφήνετε τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με το εργαλείο.

Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται από μη έμπειρους χειριστές.

- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και/ή γνώσης και δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα αυτά επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά δεν πρέπει να μένουν ποτέ μόνα τους με αυτό το προϊόν.

Λειτουργία ομαλής εκκίνησης

Η λειτουργία ομαλής εκκίνησης επιτρέπει στο εργαλείο να αυξάνει αργά την ταχύτητά του κατά την εκκίνηση, ώστε να αποτρέπεται η μετακίνηση του εξαρτήματος διάτρησης από την επιθυμητή θέση οπής.

Η λειτουργία ομαλής εκκίνησης επίσης μειώνει την άμεση αντίδραση ροπής που μεταδίδεται στο μηχανισμό κίνησης και στο χειριστή αν η σφύρα εκκινηθεί με το κοπτικό διάτρησης σε ήδη υπάρχουσα οπή.

Ηλεκτρονική ρύθμιση ταχύτητας και κρούσης (εικ. Α, C)

Η διάταξη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7** προσφέρει τα εξής πλεονεκτήματα:

- χρήση μικρότερων αξεσουάρ χωρίς κίνδυνο θραύσης;
- ελαχιστοποίηση ανεπιθύμητης θραύσης του υλικού κατά τη σμίλευση ή διάτρηση σε μαλακά ή ψαθυρά υλικά;
- βέλτιστο έλεγχο του εργαλείου για ακριβή σμίλευση.

Συμπλέκτης περιορισμού ροπής



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο χρήστης πρέπει να διατηρεί πάντα σταθερή λαβή στο εργαλείο κατά τη λειτουργία του.

Ο συμπλέκτης περιορισμού ροπής μειώνει τη μέγιστη αντίδραση ροπής που μεταδίδεται στο χειριστή σε περίπτωση ενσφύνωσης ενός κοπτικού διάτρησης. Αυτή η λειτουργία επίσης εμποδίζει την αθέλητη ακινητοποίηση του μηχανισμού κίνησης και του ηλεκτροκινητήρα.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ: Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν την αλλαγή ρυθμίσεων ελέγχου ροπής, αλλιώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο.

Τελικός Έλεγχος Ροπής (εικ. C)

Επιπλέον του μηχανικού συμπλέκτη δύο σταδίων, ο Τελικός έλεγχος ροπής προσφέρει αυξημένη άνεση και ασφάλεια του χρήστη με ενσωματωμένη τεχνολογία κατά της περιστροφής η οποία μπορεί να ανιχνεύσει αν ο χρήστης έχει χάσει τον έλεγχο της σφύρας. Όταν ανιχνευτεί μια εμπλοκή, η ροπή και οι στροφές μειώνονται άμεσα. Έτσι εμποδίζεται η περιστροφή του ίδιου του εργαλείου, με αποτέλεσμα μείωση των συμβάντων τραυματισμού στον καρπό.

Λυχνίες LED ένδειξης σέρβις (εικ. Α, C)

Η κίτρινη λυχνία LED ένδειξης φθοράς ψηκρών **17** ανάβει όταν η ψήκτρας άνθρακα έχουν σχεδόν φθαρεί, για να δηλώσει ότι το εργαλείο χρειάζεται σέρβις μέσα στις επόμενες 8 ώρες χρήσης.

Η κόκκινη λυχνία LED ένδειξης σέρβις **16** ανάβει αν το κουμπί ασφάλισης σε λειτουργία **2** χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε άλλη λειτουργία εκτός της λειτουργίας απολέπισης. Σε μοντέλα εξοπλισμένα με Τελικό έλεγχο ροπής, η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED **16** ανάβει αν ενεργοποιηθεί η διάταξη κατά της περιστροφής. Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία αρχίζει να αναβοσβήνει αν υπάρχει σφάλμα στο εργαλείο ή αν έχουν φθαρεί τελείως οι ψήκτρας (ανατρέξτε στο τμήμα **Ψήκτρας** στην ενότητα **Συντήρηση**).

Κύρια λαβή με πλήρη απόσβεση κραδασμών (εικ. Α)

Οι αποσβεστήρες στην κύρια λαβή **4** απορροφούν τους κραδασμούς που μεταδίδονται στο χρήστη. Έτσι βελτιώνεται η άνεση του χρήστη κατά τη λειτουργία.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Τοποθέτηση της πλευρικής λαβής (Εικ. Β)

Η πλευρική λαβή **3** συσφίγγεται στην αντίστοιχη περιοχή στερέωσης **12** του γραναζοκιβωτίου και μπορεί να περιστραφεί 360° για να επιτρέπει χρήση από δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες. Η πλευρική λαβή πρέπει να σφίγγεται επαρκώς ώστε να αντιμετωπιστεί η περιστροφική κίνηση του εργαλείου, εάν κολλήσει ή καθυστερήσει το εξάρτημα. Να βεβαιώνετε ότι πιάνετε σταθερά την πλευρική λαβή στην αντίθετη πλευρά για να μπορείτε να ελέγξετε το εργαλείο σε περίπτωση αθέλητης ακινητοποίησης του μοτέρ.

Για να ξεσφίξετε την πλευρική λαβή, περιστρέψτε την αριστερόστροφα.

Εισαγωγή και αφαίρεση αξεσουάρ τύπου SDS Max (Εικ. Α, D)

Το μηχανήμα αυτό χρησιμοποιεί κοπτικά και σμίλες τύπου SDS Max (ανατρέξτε στο ένθετο στην εικόνα D σχετικά με τη διατομή του κορμού ενός κοπτικού SDS Max).

1. Καθαρίστε τον κορμό του κοπτικού.
2. Τραβήξτε πίσω το χιτώνιο ασφάλισης **11** και εισάγετε τον κορμό του κοπτικού.
3. Περιστρέψτε ελαφρά το κοπτικό έως ότου το χιτώνιο ασφαλίσει στη θέση του.
4. Τραβήξτε το κοπτικό για να ελέγξετε αν έχει ασφαλίσει σωστά. Η κρουστική λειτουργία απαιτεί να μπορεί να κινείται αξονικά το κοπτικό κατά αρκετά εκατοστά όταν είναι ασφαλισμένο στην υποδοχή αξεσουάρ.
5. Για να αφαιρέσετε ένα κοπτικό, τραβήξτε πίσω το χιτώνιο ασφάλισης/κολάρο **11** της υποδοχής αξεσουάρ και τραβήξτε το κοπτικό έξω από την υποδοχή αξεσουάρ **10**.

Επιλογή του τρόπου λειτουργίας (Εικ. Α)



Hammerdrilling:

για εφαρμογές διάτρησης σε σκυρόδεμα, τούβλο, πέτρα και τοιχοποιία.



Hammering only:

BH 6-45 BOX

για εφαρμογές σμίλευσης και δομικών εργασιών θραύσης. Στον τρόπο λειτουργίας αυτό το εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μοχλός για την απελευθέρωση ενός σφηνωμένου κοπτικού διάτρησης.

1. Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας, περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** έως ότου δείχνει το σύμβολο της επιθυμητής λειτουργίας. Μπορεί να χρειαστεί να περιστρέψετε ελαφρά την υποδοχή αξεσουάρ **10** για να επιτρέψετε στο διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** να περάσει τη θέση **0**.
2. Ελέγξτε ότι ο διακόπτης επιλογής λειτουργίας **6** είναι ασφαλισμένος στη θέση του.

Επιλογή γωνίας σμίλης (Εικ. Ε)

Η γωνία σμίλης μπορεί να ρυθμιστεί και να ασφαλίσει σε 18 διαφορετικές θέσεις.

1. Περιστρέψτε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** έως ότου δείχνει στη θέση **0**.
2. Περιστρέψτε τη σμίλη στην επιθυμητή θέση.
3. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση “κρούση μόνο.”
4. Περιστρέψτε τη σμίλη έως ότου ασφαλίσει στη θέση της.

Ρύθμιση του διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης (Εικ. Α, C)

Περιστρέψτε το διακόπτη **7** στο επιθυμητό επίπεδο.

Περιστρέψτε το διακόπτη προς τα πάνω για υψηλότερη ταχύτητα και προς τα κάτω για χαμηλότερη ταχύτητα.

Η απαιτούμενη ρύθμιση είναι θέμα εμπειρίας. Π.χ.

- κατά τη σμίλευση ή διάτρηση σε μαλακά, ψαθुरά υλικά ή όταν απαιτείται ελαχιστοποίηση της ανεπιθύμητης θραύσης, θέστε το διακόπτη σε χαμηλή ρύθμιση;
- κατά τη θραύση ή διάτρηση σε σκληρότερα υλικά, θέστε το διακόπτη σε υψηλή ρύθμιση.

Ράβδος βάθους

(Προσθετο αξεσουαρ)

1. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί απελευθέρωσης ράβδου βάθους στην πλευρική λαβή.
2. Μετακινήστε τη ράβδο βάθους έτσι ώστε η απόσταση ανάμεσα στο άκρο της ράβδου και το άκρο του κοπτικού να είναι ίσο με το επιθυμητό βάθος διάτρησης.
3. Απελευθερώστε το κουμπί για να ασφαλίσει η ράβδος στη θέση της. Όταν εκτελείτε διάτρηση με τη ράβδο βάθους, σταματήστε όταν το άκρο της ράβδου φθάσει την επιφάνεια του υλικού.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οδηγίες χρήσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις ισχύουσες ρυθμίσεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα κοπτικά του εργαλείου μπορεί να είναι θερμά και γι' αυτό πρέπει να φοράτε γάντια όταν τα αλλάζετε ή τα αφαιρείτε, ώστε να αποφύγετε σωματική βλάβη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Να έχετε υπόψη σας τη θέση των σωληνώσεων και καλωδίων.

- Εφαρμόζετε μόνο ελαφρά πίεση στο εργαλείο (περ. 20 kg). Η υπερβολική δύναμη δεν επιταχύνει τη διάτρηση αλλά μειώνει την απόδοση του εργαλείου και μπορεί να μειώσει το χρόνο ζωής του.
- Πάντα κρατάτε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια και εξασφαλίζετε ευσταθή στάση του σώματός σας. Πάντα χρησιμοποιείτε το εργαλείο με την πλευρική λαβή σωστά συναρμολογημένη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η θερμοκρασία λειτουργίας είναι -7 ° έως +40 °C. Η χρήση του εργαλείου εκτός αυτής της περιοχής θερμοκρασιών θα μειώσει το χρόνο ζωής του.

Κατάλληλη θέση χεριών (εικ. F)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, να χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ** την κατάλληλη θέση των χεριών, όπως φαίνεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, **ΠΑΝΤΟΤΕ** να κρατάτε καλά το εργαλείο για να είστε προετοιμασμένοι σε περίπτωση ξαφνικής αντίδρασης.

Για τη σωστή τοποθέτηση των χεριών απαιτείται ένα χέρι στην πλευρική λαβή **3** με το άλλο χέρι στην κύρια λαβή **4**.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (εικ. A)

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιάστε το διακόπτη σκανδάλης **1**.

Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη σκανδάλης.

Ο συρόμενος διακόπτης ασφάλισης σε λειτουργία **2** επιτρέπει στο διακόπτη σκανδάλης **1** να ασφαλίσει σε θέση λειτουργίας μόνο σε λειτουργία σμίλευσης. Αν το κουμπί ασφάλισης σε θέση λειτουργίας ενεργοποιηθεί σε λειτουργία διάτρησης, το εργαλείο έχει σχεδιαστεί να απενεργοποιείται αυτόματα.

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιάστε το διακόπτη σκανδάλης **1**.

Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη.

Για συνεχή λειτουργία, πιάστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη **1**, σύρετε το κουμπί ασφάλισης σε λειτουργία **2** και απελευθερώστε το διακόπτη.

Για να σταματήσετε το εργαλείο όταν είναι σε συνεχή λειτουργία, πιάστε σύντομα το διακόπτη και ελευθερώστε τον. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν τελειώσει η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από την πρίζα.

Κρουστική διάτρηση

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πατήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης **1**.

Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε το διακόπτη.

Διάτρηση με συμπαγές κοπτικό (εικ. A)

1. Εισάγετε το κατάλληλο κοπτικό διάτρησης.
2. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση κρουστικής διάτρησης.
3. Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7**.
4. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
5. Σημειώστε το σημείο όπου πρόκειται να διατρηθεί η οπή.
6. Τοποθετήστε το κοπτικό διάτρησης στο σημείο και ενεργοποιήστε το εργαλείο.
7. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν τελειώσει η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από την πρίζα.

Διάτρηση με κορώνα διάτρησης (εικ. A)

1. Εισάγετε την κατάλληλη κορώνα διάτρησης.
2. Συναρμολογήστε το κεντρικό τρυπάνι στην κορώνα διάτρησης.
3. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση κρουστικής διάτρησης.
4. Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7** σε ρύθμιση μεσαίας ή υψηλής ταχύτητας.
5. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
6. Τοποθετήστε το κεντρικό τρυπάνι στο σημείο και ενεργοποιήστε το εργαλείο. Διατρήστε έως ότου η κορώνα διάτρησης εισέλθει στο σκυρόδεμα κατά περ. 1 cm.
7. Σταματήστε το εργαλείο και αφαιρέστε το κεντρικό τρυπάνι. Τοποθετήστε την κορώνα διάτρησης πάλι στην οπή και συνεχίστε τη διάτρηση.
8. Όταν εκτελείτε διάτρηση σε δομή πάχους μεγαλύτερου από το βάθος της κορώνας διάτρησης, σπάστε τον κύλινδρο σκυροδέματος ή πυρήνα (καρότο) μέσα στο κοπτικό σε κανονικά διαστήματα.
Για να αποφύγετε αθλήτη θραύση του σκυροδέματος γύρω από την οπή, πρώτα διατρήστε μια οπή στη διάμετρο του κεντρικού τρυπανιού σε όλο το πάχος της δομής. Κατόπιν διατρήστε τη μεγάλη οπή (με πυρήνα) μισή από κάθε πλευρά.
9. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν έχει ολοκληρωθεί η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

Αποδέπιση και σμίλευση (εικ. A)

1. Εισάγετε την κατάλληλη σμίλη και περιστρέψτε τη με το χέρι έως ότου ασφαλίσει σε μία από τις 18 θέσεις.
2. Θέστε το διακόπτη επιλογής λειτουργίας **6** στη θέση “κρούση μόνο.”
3. Ρυθμίστε το διακόπτη ηλεκτρονικής ρύθμισης ταχύτητας και κρούσης **7**.
4. Προσαρμόστε και ρυθμίστε την πλευρική λαβή **3**.
5. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και αρχίστε την εργασία.
6. Πάντα απενεργοποιείτε το εργαλείο όταν έχει ολοκληρωθεί η εργασία και πριν το αποσυνδέσετε από το ρεύμα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το ηλεκτρικό εργαλείο της ΒΤΙ σχεδιάστηκε για να λειτουργεί επί μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα του εργαλείου και τον τακτικό καθαρισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο σοβαρού προσωπικού τραυματισμού, απενεργοποιείτε το εργαλείο και αποσυνδέετε το από την τροφοδοσία, πριν από την πραγματοποίηση τυχόν ρυθμίσεων ή την τοποθέτηση/αφαίρεση προσαρτημάτων ή παρελκόμενων. Η τυχαία εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Ψήκτρες (εικ. C)

Οι ψήκτρες άνθρακα δεν επιδέχονται σέρβις από το χρήστη. Δώστε το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών της ΒΤΙ.

Η κίτρινη λυχνία LED ένδειξης φθοράς των ψηκτρών **17** ανάβει όταν οι ψήκτρες άνθρακα έχουν σχεδόν φθαρεί. Μετά από περαιτέρω 8 ώρες χρήσης ή αφού έχουν φθαρεί τελείως οι ψήκτρες, ο κινητήρας θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

Η συντήρηση του εργαλείου χρειάζεται να γίνει μόλις ανάψει η λυχνία ένδειξης σέρβις **16**.



Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.



Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την αφαίρεση ρύπων και σκόνης, χρησιμοποιήστε ξηρό αέρα κάθε φορά που διαπιστώνετε συκέντρωση σκόνης εντός και γύρω από τις θυρίδες αερισμού. Όταν εκτελείτε αυτή τη διαδικασία, να φοράτε συγκεκριμένο προστατευτικό για τα μάτια και συγκεκριμένη μάσκα για τη σκόνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες ή άλλες ισχυρές χημικές ουσίες για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών τμημάτων του εργαλείου. Αυτές οι χημικές ουσίες μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα τμήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχει εμποτιστεί μόνο σε νερό και ήπιο σαπούνι. Μην επιτρέψετε ποτέ την εισροή τυχόν υγρών στο εσωτερικό του εργαλείου. Μη βυθίσετε ποτέ οποιοδήποτε τμήμα του εργαλείου σε υγρό.

Προαιρετικά παρελκόμενα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Επειδή με το προϊόν αυτό δεν έχουν δοκιμαστεί άλλα παρελκόμενα εκτός από αυτά που διατίθενται από την ΒΤΙ, η χρήση τυχόν τέτοιων παρελκόμενων με το εργαλείο αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που συνιστώνται από την ΒΤΙ.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα κατάλληλα παρελκόμενα, συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

Για την προστασία του περιβάλλοντος



Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επισμαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα.



Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακτηθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες. Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο **www.BTI.de**.

MŁOTOWIERTARKA I MŁOT DŁUTUJĄCY SDS MAX

BH 6-45 BOX

Gratulacje!

Dziękujemy za zakupienie urządzenia firmy BTI. Wiele lat doświadczeń, niezwykle staranne wykonanie i ciągle innowacje sprawiły, że firma BTI stała się prawdziwie niezawodnym partnerem dla wszystkich użytkowników profesjonalnych elektronarzędzi.

Dane techniczne

BH 6-45 BOX		
Napięcie	V prąd zmienny	230
Wielka Brytania i Irlandia	V prąd zmienny	230/115
Typ		3
Częstotliwość	Hz	50
Moc elektryczna	W	1250
Obroty bez obciążenia	min ⁻¹	210-415
Uderzenia na minutę bez obciążenia	Uderzenia na minutę	1430-2840
Energia jednego uderzenia (EPTA 05/2009)	J	2-8
Całkowity zakres wiercenia w betonie:		
lite wiertła	mm	12-45
koronki	mm	40-100
Optymalny zakres wiercenia w betonie:		
lite wiertła	mm	25-35
Pozycje dłuta		18
Mocowanie narzędzia		SDS Max
Masa	kg	6,9
Wartości hałasu i wartości drgań (sumy wektorowe przyspieszeń) zgodnie z EN60745-2-6:		
L _{PA} (poziom emisji ciśnienia akustycznego)	dB(A)	94
L _{WA} (poziom mocy akustycznej)	dB(A)	105
K (niepewność dla danego poziomu dźwięku)	dB(A)	3
Wiercenie w betonie		
Wartość emisji drgań a _{h, HD} =	m/s ²	8,9
Niepewność K =	m/s ²	1,5
Dłutowanie		
Wartość emisji drgań a _{h, Cheq} =	m/s ²	7,1
Niepewność K =	m/s ²	1,5

Poziom emisji drgań podany w tej karcie informacyjnej został zmierzony zgodnie ze znormalizowanym testem opisanym w normie EN60745 i może być stosowany do porównywania narzędzi. Może być również wykorzystywany do wstępnej analizy ekspozycji.



OSTRZEŻENIE: Podany poziom emisji drgań dotyczy głównych zastosowań narzędzia. Jednakże, w przypadku użycia narzędzia do innych zastosowań, przy użyciu innych akcesoriów lub narzędzia nie konserwowanego poprawnie, poziom drgań może być inny od podanego. W takich sytuacjach ekspozycja na drgania w trakcie całego okresu użytkowania maszyny może być dużo większa.

W oszacowaniu poziomu ekspozycji na drgania należy również brać pod uwagę czas wyłączenia narzędzia lub okresy, kiedy narzędzie jest włączone, ale nie wykonuje pracy. Narażenie na drgania w trakcie całego dnia pracy mogłoby się wtedy okazać dużo mniejsze niż przy ciągłym użyciu.

W celu ochrony użytkownika przed skutkami drgań stosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, jak np. prawidłowa konserwacja elektronarzędzi i akcesoriów, utrzymywanie ciepłoty rąk, odpowiednia organizacja pracy.

Deklaracja zgodności WE

Dyrektywa maszynowa



Młotowiertarka i młot dłutujący SDS Max

BH 6-45 BOX

Niniejszym firma BTI deklaruje, że produkty opisane w sekcji

Dane techniczne są zgodne z normami:

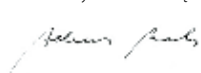
2006/42/WE, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Poziom mocy akustycznej zgodnie z 2000/14/WE (Artykuł 12, Załącznik III, nr 10; ≤ 15 kg)

L_{WA} (zmierzony poziom mocy akustycznej)	dB	101
L_{WA} (gwarantowany poziom mocy akustycznej)	dB	103

Produkty te są również zgodne z zapisami dyrektyw 2014/30/UE oraz 2011/65/UE. Więcej informacji na ten temat można uzyskać pod podanym niżej adresem filii firmy BTI lub skorzystać z informacji na ostatniej stronie okładki instrukcji obsługi.

Niżej podpisany jest odpowiedzialny za zebranie danych technicznych i składa tę deklarację w imieniu firmy BTI.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, przeczytać instrukcję.

Definicje: Wtyczne dotyczące bezpieczeństwa

Podane poniżej definicje określają stopień zagrożenia oznaczony danym słowem. Proszę przeczytać instrukcję i zwracać uwagę na te symbole.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informuje o bezpośrednim niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE: Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



PRZESTROGA: Informuje o potencjalnym niebezpieczeństwie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała od lekkiego do średniego stopnia.

UWAGA: Informuje o czynnościach nie powodujących obrażeń ciała, lecz mogących prowadzić do szkód materialnych.



Ostrzeżenie przed możliwością porażenia prądem elektrycznym.



Oznacza ryzyko pożaru.

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE: Zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpiecznej pracy oraz z instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie ostrzeżeń może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

ZACHOWAĆ WSZYSTKIE INSTRUKCJE I INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ PRACY, ABY MÓC KORZYSTAĆ Z NICH W PRZYSZŁOŚCI

Pojęcie „elektronarzędzie” użyte w treści ostrzeżenia odnosi się do elektrycznego (zasilanego przewodem) elektronarzędzia lub elektronarzędzia zasilanego akumulatorem (bezprowodowego).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Miejsce pracy musi być czyste i dobrze oświetlone.**
Miejsca ciemne i takie, w których panuje nieporządek, stwarzają ryzyko wypadku.
- Nie wolno używać elektronarzędzi w strefach zagrożenia wybuchem, w pobliżu palnych cieczy, gazów czy pyłów.** Elektronarzędzia mogą wytworzyć iskry powodujące zapłon pyłów lub oparów.
- W czasie pracy elektronarzędziami nie pozwalają na przebywanie w pobliżu dzieci i innych osób postronnych.** Chwila nieuwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2) Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

- Gniazdo musi być dostosowane do wtyczki elektronarzędzia. Nie wolno przerabiać wtyczek. Nie używać żadnych łączników lub rozdzielaczy elektrycznych z uziemionymi elektronarzędziami.** Nieprzerabiane wtyczki i odpowiednie gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać bezpośredniej styczności z uziemionymi lub zerowanymi powierzchniami, takimi jak rurociągi, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wzrasta, jeśli Twoje ciało jest uziemione.
- Nie narażać elektronarzędzi na działanie deszczu lub zwiększonej wilgotności.** Dostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- d) **Nie wolno ciągnąć za kabel zasilający. Nie wolno ciągnąć, podnosić ani wyciągać wtyczki z gniazda, poprzez ciągnięcie za kabel zasilający narzędzia. Chronić kabel zasilający przed kontaktem z gorącymi elementami, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami.** Uszkodzenie lub zaplątanie kabla zasilającego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) **W czasie pracy elektronarzędziem poza pomieszczeniami zamkniętymi, należy używać przystosowanych do tego przedłużaczy.** Korzystanie z przedłużaczy przystosowanych do użycia na zewnątrz budynków zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- f) **Jeśli zachodzi konieczność używania narzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy używać źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.** Stosowanie wyłączników różnicowoprądowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Środki ochrony osobistej

- a) **W czasie pracy elektronarzędziem zachować czujność, patrzeć uważnie i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie używać elektronarzędzia w stanie zmęczenia, pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Nawet chwila nieuwagi w czasie pracy elektronarzędziem może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- b) **Używać środków ochrony osobistej. Zawsze zakładać okulary ochronne.** Używanie, w miarę potrzeb, środków ochrony osobistej, takich jak maska przeciwpyłowa, buty ochronne z antypoślizgową podeszwą, kask czy ochronniki słuchu, zmniejsza ryzyko odniesienia uszczerbku na zdrowiu.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed przyłączeniem do zasilania i/lub włożeniem akumulatorów oraz przed podniesieniem i przenoszeniem narzędzia, upewnić się, że wyłącznik znajduje się w pozycji „wyłączone”.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia lub podłączenie włączonego narzędzia do zasilania łatwo staje się przyczyną wypadków.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, usunąć wszystkie klucze i narzędzia do regulacji.** Klucz pozostawiony zamocowany do obrotowej części elektronarzędzia może spowodować obrażenia.
- e) **Nie wychylać się za daleko. Przez cały czas zachowywać solidne oparcie nóg i równowagę.** Dzięki temu ma się lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Założyć odpowiedni strój. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Trzymać włosy, ubranie i rękawice z dala od ruchomych elementów.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.

- g) **Jeśli sprzęt jest przystosowany do przyłączenia urządzeń odprowadzających i zbierających pył, upewnić się, czy są one przyłączone i właściwie użytkowane.** Używanie takich urządzeń zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłów.

4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- a) **Nie wolno przeciążać elektronarzędzi. Używać elektronarzędzi odpowiednich do rodzaju wykonywanej pracy.** Dzięki odpowiednim elektronarzędziom wykona się pracę lepiej i w sposób bezpieczny, w tempie, do jakiego narzędzie zostało zaprojektowane.
- b) **Nie wolno używać elektronarzędzia z zepsutym wyłącznikiem, który nie pozwala na sprawne włączanie i wyłączanie.** Elektronarzędzie, którego pracy nie można kontrolować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) **Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany akcesoriów oraz przed schowaniem elektronarzędzia, należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub odłączyć akumulator od urządzenia.** Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- d) **Nie używane elektronarzędzie przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie dopuszczać osób nie znających elektronarzędzia lub tej instrukcji do posługiwania się elektronarzędziem.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach niewprawnego użytkownika.
- e) **Regularnie dokonywać konserwacji elektronarzędzi. Sprawdzić, czy ruchome części są właściwie połączone i zamocowane, czy części nie są uszkodzone oraz skontrolować wszelkie inne elementy mogące mieć wpływ na pracę elektronarzędzia. Wszystkie uszkodzenia należy naprawić przed rozpoczęciem użytkowania.** Wiele wypadków jest spowodowanych źle utrzymanymi elektronarzędziami.
- f) **Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste.** Prawidłowo utrzymane narzędzia do cięcia o ostrych krawędziach tnących rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze do kontrolowania.
- g) **Elektronarzędzi, akcesoriów i końcówek itp., należy używać zgodnie z instrukcją obsługi, uwzględniając warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Użycie elektronarzędzi niezgodnie z przeznaczeniem może być bardzo niebezpieczne.

5) Naprawy

- a) **Powierzać naprawy elektronarzędzi wyłącznie osobom wykwalifikowanym, używającym identycznych części zamiennych.** Zagwarantuje to bezpieczeństwo elektronarzędzia.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla młotowiertarek

- **Używać ochronników słuchu.** Ekspozycja na hałas może powodować utratę słuchu.
- **Używać dodatkowego uchwytu 3, jeśli jest dołączony do narzędzia.** Utrata kontroli nad narzędziem może spowodować uszkodzenie ciała.
- **W przypadku prac, w czasie których może dojść do przecięcia własnego lub ukrytych przewodów, należy trzymać urządzenie wyłącznie za izolowane uchwyty.** Przecięcie przewodu pod napięciem może spowodować pojawienie się napięcia na metalowych częściach obudowy i porażenie prądem operatora.



OSTRZEŻENIE: Zalecamy stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego z wartością prądu resztkowego wynoszącą 30 mA lub mniejszą.

Pozostałe zagrożenia

Mimo przestrzegania obowiązujących przepisów BHP i stosowania urządzeń zabezpieczających, nie ma możliwości uniknięcia określonych zagrożeń. Są to:

- Uszkodzenie słuchu.
- Niebezpieczeństwo wystąpienia obrażeń ciała spowodowanych latającymi cząsteczkami.
- Niebezpieczeństwo poparzeń spowodowanych akcesoriami, które stają się gorące podczas pracy.
- Niebezpieczeństwo wystąpienia obrażeń ciała spowodowanych zbyt długim użytkowaniem narzędzia.

Ochrona przeciwporażeniowa

Silnik elektryczny został zaprojektowany do pracy z jednym napięciem. Zawsze sprawdzać, czy napięcie zasilania jest zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej.



To narzędzie BTI ma podwójną izolację zgodną z normą EN60335 i nie wymaga uziemienia.



OSTRZEŻENIE: Urządzenia pracujące z napięciem 115 V należy obsługiwać za pośrednictwem transformatora z zabezpieczeniem i osłoną uziemiającą pomiędzy głównym a pomocniczym uzwojeniem.

Uszkodzony kabel zasilający należy zastąpić specjalnym kablem, który dostępny jest w sieci BTI.

Wymiana wtyczki sieciowej (dotyczy tylko Wielkiej Brytanii i Irlandii)

Jeśli występuje konieczność montażu nowej wtyczki:

- Odpowiednio zutylizować starą wtyczkę.
- Przyłączyć brązowy przewód do zacisku fazy w nowej wtyczce.
- Przyłączyć niebieski przewód do zacisku zerowego.



OSTRZEŻENIE: Nie wykonywać przyłączenia do końcówki uziemienia.

Postępować zgodnie z instrukcją instalacji dołączoną do wtyczek wysokiej jakości. Zalecany bezpiecznik: 13 A.

Użycie przedłużacza

Nie należy używać przedłużacza, chyba że jest to absolutnie niezbędne. Używać przedłużaczy posiadających atest i przystosowanych do zasilania danego narzędzia (patrz **dane techniczne**). Minimalna średnica przewodu to 1,5 mm², a jego maksymalna długość to 30 m.

Przedłużacz nawinięty na bęben należy całkowicie rozwinąć.

Zawartość opakowania

Opakowanie zawiera:

- 1 Młotowiertarka
 - 1 Uchwyt boczny
 - 1 Skrzynka na zestaw
 - 1 Instrukcja obsługi
- Sprawdzić, czy narzędzie, części lub akcesoria nie zostały uszkodzone podczas transportu.
 - Przed przystąpieniem do pracy poświadczyć odpowiedni czas na dokładne zapoznanie się z instrukcją.

Oznakowanie na narzędziu

Na obudowie narzędzia umieszczono następujące piktogramy:



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi.



Należy używać ochrony słuchu.



Należy używać ochrony wzroku.



Czerwona kontrolka serwisowa. Aby uzyskać szczegółowy opis, patrz **Kontrolki serwisowe**.



Żółta kontrolka serwisowa. Aby uzyskać szczegółowy opis, patrz **Kontrolki serwisowe**.



Widzialne promieniowanie. Nie patrzeć w promień.

Położenie kodu daty (rys. A)

Kod daty **14**, zawierający także rok produkcji, nadrukowany jest na obudowie.

Przykład:

2018 XX XX
Rok produkcji

Opis (rys. A)



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie dokonywać przeróbek elektronarzędzia ani jego części. Może to spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała.

- 1 Włacznik spustowy
- 2 Suwak blokady wyłącznika
- 3 Uchwyt boczny
- 4 Główny uchwyt

- 5 Aktywna kontrola drgań
- 6 Przełącznik trybu
- 7 Tarcza elektronicznej regulacji prędkości i uderu
- 8 Zacisk uchwytu bocznego
- 9 Mocowanie narzędzia
- 10 Tuleja blokująca

Przeznaczenie

Młotowiertarki są przeznaczone do profesjonalnego wiercenia obrotowego oraz dłutowania.

NIE UŻYWAĆ w mokrym otoczeniu lub w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.

Te urządzenia są profesjonalnymi elektronarzędziami.

NIE dopuszczać dzieci do narzędzia. Zapewnić nadzór nad mało doświadczonymi użytkownikami narzędzia.

- **Małe dzieci i osoby niedołążne.** Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez małe dzieci i osoby niedołążne bez nadzoru.
- Produktu tego nie powinny użytkować osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych oraz osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia, wiedzy lub umiejętności, chyba że są pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo. Dzieci nigdy nie powinny być pozostawiane z produktem bez nadzoru osób dorosłych.

Funkcja płynnego startu

Funkcja płynnego startu umożliwia powolny wzrost prędkości obrotowej narzędzia, dzięki czemu wiertło nie zjeżdża z wyznaczonej pozycji otworu podczas uruchamiania.

Funkcja płynnego startu zmniejsza także natychmiastową reakcję na moment obrotowy przekazywaną na przekładnię i operatora, jeśli narzędzie zostanie uruchomione z wiertłem umieszczonym w istniejącym otworze.

Elektroniczna regulacja prędkości i uderu (rys. A, C)

Elektroniczna regulacja prędkości i uderu 7 oferuje następujące możliwości:

- używanie mniejszych akcesoriów bez ryzyka pęknięcia;
- minimalne spekania podczas dłutowania lub wiercenia w miękkich lub kruchych materiałach;
- optymalna kontrola nad narzędziem zwiększająca dokładność dłutowania.

Sprzęgło ograniczające moment obrotowy



OSTRZEŻENIE: Użytkownik musi zawsze mocno trzymać narzędzie podczas pracy.

Sprzęgło ograniczające moment obrotowy umożliwia redukcję maksymalnej reakcji na moment obrotowy przenoszonej na operatora w przypadku zablokowania wiertła. Ta funkcja zapobiega także utknięciu przekładni lub silnika elektrycznego.

Układ antyobrotowy (rys. C)

Układ antyobrotowy zwiększa wygodę i bezpieczeństwo użytkownika dzięki wbudowanej technologii zapobiegającej obrotom, która potrafi wykryć utratę panowania nad młotowiertarką. Wykrycie utknięcia powoduje niezwłoczne zmniejszenie momentu obrotowego i prędkości obrotowej. Ta funkcja zapobiega autorotacji narzędzia, zmniejszając ryzyko występowania kontuzji nadgarstka.

Kontrolki serwisowe (rys. A, C)

Żółta kontrolka zużycia szczotek 17 zapala się, gdy szczotki węglowe są prawie zużyte i narzędzie wymagać będzie serwisowania w ciągu najbliższych 8 godzin użytkowania.

Czerwona kontrolka serwisowa 16 zapala się, jeśli przycisk blokady 2 jest używany w trybie innym niż tryb dłutowania. W modelach wyposażonych w system Ultimate Torque Control, czerwona kontrolka 16 świeci, gdy działa mechanizm zapobiegający obrotom. Czerwona kontrolka zaczyna błyskać, jeśli pojawiła się usterka narzędzia lub szczotki zostały całkowicie zużyte (patrz **Szczotki** pod **Konserwacja**).

Uchwyt główny z pełnym tłumieniem wibracji (rys. A).

Amortyzatory w uchwycie głównym 4 pochłaniają drgania przekazywane na użytkownika. Podnosi to komfort pracy.

MONTAŻ I REGULACJA



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, przed przystąpieniem do regulacji lub montażu/demontażu akcesoriów wyłączyć narzędzie i odłączyć je od źródła zasilania. Przypadkowe włączenie może spowodować obrażenia ciała.

Mocowanie uchwytu bocznego (rys. B)

Uchwyt boczny 3 mocuje się na obszarze mocowania 12 obudowy przekładni i można go obracać w zakresie 360°, co umożliwia jego trzymanie lewą lub prawą ręką. Uchwyt boczny musi być dokręcony na tyle mocno, aby stawić opór ruchowi skręcającemu narzędzia, gdy akcesorium utknie. Trzymać uchwyt boczny za jego koniec, aby kontrolować narzędzie w razie utknięcia.

Aby poluzować uchwyt boczny, obrócić go przeciwnie do wskazówek zegara.

Wkładanie i wyjmowanie akcesoriów SDS Max (rys. A, D)

W tym narzędziu wykorzystywane są wiertła i dłuta SDS Max (parz wstawka na rysunku D, aby uzyskać przekrój trzonka końcówki Max).

1. Oczyścić trzonek końcówki.
2. Odciągnąć tuleję blokady 11 do tyłu i włożyć trzonek końcówki.
3. Nieznacznie obrócić końcówkę, aż do zablokowania tulei.

4. Pociągnąć za końcówkę, sprawdzając, czy jest prawidłowo zablokowana. Funkcja udarowa wymaga, aby końcówka mogła się poruszać w osi na długości kilku centymetrów po zablokowaniu w uchwycie narzędzia.
5. Aby usunąć końcówkę, odciągnąć tuleję blokady/kołnierz mocowania narzędzia **11** i wyciągnąć końcówkę z mocowania **10**.

Wybór trybu pracy (rys. A)



Wiercenie z udarem:

do wiercenia w betonie, cegle, kamieniu i murze.



Tylko udar:

BH 6-45 BOX

do dławowania i wyburzania. W tym trybie narzędzie może być używane także jako dźwignia do uwolnienia zablokowanego wiertła.

1. Aby wybrać tryb pracy, obrócić przełącznik wyboru trybu **6** tak, aby wskazywał symbol wybranego trybu. Może być konieczny nieznaczny obrót mocowania narzędzia **10** w celu umożliwienia przejścia przełącznika wyboru trybu **6** przez pozycję **0**.
2. Sprawdzić, czy przełącznik wyboru trybu **6** jest zablokowany w odpowiedniej pozycji.

Stopniowe przestawianie pozycji dłuta (rys. E)

Dłuto może być stopniowo obracane i blokowane w 18 różnych pozycjach.

1. Obrócić przełącznik wyboru trybu **6** tak, aby wskazywał pozycję **0**.
2. Obrócić dłuto na wybraną pozycję.
3. Ustawić przełącznik wyboru trybu **6** na pozycję „tylko udar”.
4. Obrócić dłuto tak, aby zablokowało się na miejscu.

Ustawianie tarczy elektronicznej regulacji prędkości i uderu (rys. A, C)

Obrócić tarczę **7** na odpowiedni poziom. Obrócić tarczę do góry, aby wybrać szybsze obroty i w dół, aby wybrać wolniejsze. Dobranie ustawienia jest kwestią doświadczenia, np.

- podczas dławowania lub wiercenia w miękkich, kruchych materiałach lub gdy wymagane jest minimum spękań, ustawić tarczę na niskie ustawienie;
- podczas kruszenia lub wiercenia twardszych materiałów, ustawić tarczę na wyższe ustawienie.

OBŚŁUGA

Instrukcja obsługi



OSTRZEŻENIE: Zawsze przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, przed przystąpieniem do regulacji lub montażu/demontażu akcesoriów wyłączyć narzędzie i odłączyć je od źródła zasilania. Przypadkowe włączenie może spowodować obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE: Wiertła mogą być gorące i do ich zmiany należy używać rękawic w celu uniknięcia obrażeń.



OSTRZEŻENIE:

- Zwracać uwagę na położenie rur i przewodów.
- Wywierać tylko nieznaczny nacisk na narzędzie (około 20 kg). Nadmierna siła nie przyspiesza wiercenia, ale zmniejsza wydajność i może skrócić żywotność narzędzia.
- Zawsze trzymać narzędzie mocno oburącz i zachowywać stabilną postawę. Zawsze pracować narzędziem z prawidłowo założonym uchwycem bocznym.

UWAGA: Zakres temperatury roboczej narzędzia wynosi od -7°C do +40°C. Używanie narzędzia poza tym zakresem temperatur spowoduje skrócenie czasu jego użytkowania.

Prawidłowa pozycja ręki (rys. F)



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń ciała, **ZAWSZE** prawidłowo ustawiać ręce, tak jak pokazano na rysunku.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń ciała, **ZAWSZE** mocno trzymać narzędzie, aby móc zapobiec nagłemu ruchowi.

Aby uzyskać prawidłową pozycję rąk, trzymać jedną ręką na uchwycie bocznym **3**, a drugą na uchwycie głównym **4**.

Włączanie i wyłączanie (rys. A)

Aby włączyć narzędzie, wcisnąć włącznik spustowy **1**.

Aby zatrzymać narzędzie, zwolnić włącznik spustowy.

Suwak blokujący **2** umożliwia zablokowanie włącznika spustowego **1** tylko w trybie dławowania. Jeśli przycisk blokady zostanie aktywowany w trybie wiercenia, narzędzie wyłączy się automatycznie.

Aby włączyć narzędzie, wcisnąć włącznik spustowy **1**.

Aby zatrzymać narzędzie, zwolnić włącznik.

W celu uzyskania pracy ciągłej nacisnąć i przytrzymać włącznik **1**, przesunąć przycisk blokady włącznika **2** do góry i zwolnić włącznik.

Aby przerwać pracę ciągłą, na chwilę nacisnąć włącznik i zwolnić go. Zawsze wyłączać narzędzie po zakończeniu pracy i przed wyjęciem wtyczki zasilania.

Wiercenie z udarem

Aby włączyć narzędzie, wcisnąć włącznik ❶.

Aby zatrzymać narzędzie, zwolnić włącznik.

Wiercenie litym wiertłem (rys. A)

1. Włożyć odpowiednie wiertło.
2. Ustawić przełącznik wyboru trybu ❹ na pozycję wiercenia udarowego.
3. Ustawić tarczę elektronicznej regulacji prędkości i uderu ❷.
4. Założyć i wyregulować uchwyt boczny ❸.
5. Zaznaczyć miejsce wiercenia otworu.
6. Ustawić wiertło na zaznaczonym miejscu i włączyć narzędzie.
7. Zawsze wyłączać narzędzie po zakończeniu pracy i przed wyjęciem wtyczki zasilania.

Wiercenie koronką (rys. A)

1. Włożyć odpowiednią koronkę.
2. Zamontować wiertło centrujące w koronce.
3. Ustawić przełącznik wyboru trybu ❹ na pozycję wiercenia udarowego.
4. Ustawić tarczę elektronicznej regulacji prędkości i uderu ❷ na ustawienie średnie lub wysokie.
5. Założyć i wyregulować uchwyt boczny ❸.
6. Ustawić wiertło centrujące na zaznaczonym miejscu i włączyć narzędzie. Wiercić do momentu zagłębienia koronki na około 1 cm w beton.
7. Zatrzymać narzędzie i usunąć wiertło centrujące. Umieścić koronkę z powrotem w otworze i kontynuować wiercenie.
8. Jeśli wierce się w konstrukcji grubszej od głębokości koronki, regularnie wykruszać cylinder lub rdzeń z betonu z wnętrza koronki.
Aby uniknąć niepożądanego kruszenia betonu wokół otworu, najpierw wywiercić przez całą konstrukcję otwór o średnicy wiertła centrującego. Następnie wywiercić otwór koronką do połowy z każdej strony.
9. Zawsze wyłączać narzędzie po zakończeniu pracy i przed wyjęciem wtyczki zasilania.

Odkruszanie i dłutowanie (rys. A)

1. Włożyć odpowiednie dłuto i ręką obrócić je tak, aby zablokowało się w jednej z 18 pozycji.
2. Ustawić przełącznik wyboru trybu ❹ na pozycję „tylko uder”.
3. Ustawić tarczę elektronicznej regulacji prędkości i uderu ❷.
4. Założyć i wyregulować uchwyt boczny ❸.
5. Włączyć narzędzie i rozpocząć pracę.
6. Zawsze wyłączać narzędzie po zakończeniu pracy i przed wyjęciem wtyczki zasilania.

KONSERWACJA

Elektronarzędzia firmy BTI odznaczają się dużą trwałością użytkową i prawie nie wymagają konserwacji. Aby długo cieszyć się właściwą pracą urządzenia, należy odpowiednio o nie dbać i regularnie je czyścić.



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko zranienia, przed przystąpieniem do regulacji lub montażu/demontażu akcesoriów wyłączyć narzędzie i odłączyć je od źródła zasilania. Przypadkowe włączenie może spowodować obrażenia ciała.

Szczotki (rys. C)

Szczotki węglowe nie mogą być serwisowane przez użytkownika. Zanieść narzędzie do autoryzowanego serwisu BTI. Żółta kontrolka zużycia szczotek ❶ zapala się, gdy szczotki są niemal zużyte. Po kolejnych 8 godzinach pracy lub po całkowitym zużyciu szczotek silnik automatycznie się wyłączy. Należy przeprowadzić konserwację narzędzia, gdy tylko zapali się kontrolka serwisowa ❶.



Smarowanie

To urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.



Czyszczenie



OSTRZEŻENIE: Zawsze, gdy zauważy się zabrudzenia wokół otworów wentylacyjnych, przedmuchać obudowę suchym powietrzem w celu oczyszczenia. Używać ochrony oczu i respiratora z atestem podczas wykonywania tej czynności.



OSTRZEŻENIE: Do czyszczenia niemetalowych elementów elektronarzędzia nie używać rozpuszczalników ani agresywnych chemikaliów. Chemikalia mogą osłabić materiał, z którego wykonano wspomniane elementy. Używać tylko szmatki zwilżonej wodą i łagodnego mydła. Nie pozwolić, aby do środka narzędzia dostała się ciecz i nigdy nie zanurzać żadnej części narzędzia w cieczy.

Akcesoria dodatkowe



OSTRZEŻENIE: Ponieważ akcesoria innych producentów nie zostały przetestowane przez firmę BTI pod względem przydatności do tego narzędzia, ich użycie może być niebezpieczne. Aby ograniczyć ryzyko obrażeń ciała, w połączeniu z tym produktem należy stosować wyłącznie akcesoria zalecane przez BTI.

Więcej informacji o odpowiednich akcesoriach udzieli sprzedawca.

Ochrona środowiska



Selektywna zbiórka odpadów. Produktów i akumulatorów oznaczonych tym symbolem nie wolno usuwać ze zwykłymi odpadami z gospodarstw domowych.

Produkty i akumulatory zawierają materiały, które można odzyskać lub poddać recyklingowi, zmniejszając zapotrzebowanie na surowce. Oddawać produkty elektryczne i akumulatory do recyklingu zgodnie z krajowymi przepisami.

Więcej danych na stronie **www.BTI.de**.

KOMBINOVANÉ A SEKACÍ KLADIVO SDS MAX

BH 6-45 BOX

Blahopřejeme Vám!

Zvolili jste si nářadí značky BTI. Léta zkušeností, důkladný vývoj výrobků a inovace vytvořily ze společnosti BTI jednoho z nejspolehlivějších partnerů pro uživatele profesionálního elektrického nářadí.

Technické údaje

BH 6-45 BOX		
Napájecí napětí	V	230
Velká Británie a Irsko	V	230/115
Typ		3
Frekvence	Hz	50
Příkon	W	1 250
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	210–415
Rázy za minutu naprázdno	rázy/min	1 430–2 840
Energie rázu (EPTA 05/2009)	J	2–8
Celkový průměr vrtáku do betonu:		
plné vrtáky	mm	12–45
korunové vrtáky	mm	40–100
Optimální rozsah při vrtání do betonu:		
plné vrtáky	mm	25–35
Polohy sekáče		18
Držák nástrojů		SDS Max
Hmotnost	kg	6,9
Hodnoty týkající se hlučnosti a vibrací (prostorový vektorový součet) podle normy EN60745-2-6:		
L _{PA} (hladina akustického tlaku)	dB (A)	94
L _{WA} (hladina akustického výkonu)	dB (A)	105
K (odchylka uvedené hodnoty týkající se hluku)	dB (A)	3
Vrtání do betonu		
Hodnota vibrací a _{h, HD} =	m/s ²	8,9
Odchylka K =	m/s ²	1,5
Sekání		
Hodnota vibrací a _{h, Cheq} =	m/s ²	7,1
Odchylka K =	m/s ²	1,5

Velikost vibrací uvedená v tomto dokumentu byla měřena podle normalizovaných požadavků, které jsou uvedeny v normě EN60745 a může být použita pro srovnání jednoho nářadí s ostatními. Tato hodnota může být použita pro předběžný odhad vibrací působících na obsluhu.



VAROVÁNÍ: Deklarované hodnoty vibrací se vztahují na určené standardní použití tohoto nářadí. Je-li ovšem nářadí použito pro různé aplikace s rozmanitým příslušenstvím nebo je-li prováděna jeho nedostatečná údržba, velikost vibrací může být odlišná. Tak se může během celkové pracovní doby značně prodloužit doba působení vibrací na obsluhu.

Odhad míry působení vibrací na obsluhu by měl také počítat s dobou, kdy je nářadí vypnuto nebo kdy je v chodu naprázdno. Během celkové pracovní doby se tak může doba působení vibrací na obsluhu značně zkrátit. Zjistěte si další doplňková bezpečnostní opatření, která chrání obsluhu před účinkem vibrací, jako jsou: údržba nářadí a jeho příslušenství, udržování rukou v teple, organizace způsobů práce.

Prohlášení o shodě - EC

Směrnice pro strojní zařízení



Kombinované a sekací kladivo SDS Max

BH 6-45 BOX

Společnost BTI tímto prohlašuje, že tyto výrobky popisované v části **Technické údaje** splňují požadavky následujících norem: 2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010. Hodnota akustického výkonu stanovená podle normy 2000/14/EC (Článek 12, Příloha III, č. 10; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (naměřená hodnota akustického výkonu)	dB	101
L_{WA} (zaručená hodnota akustického výkonu)	dB	103

Tyto výrobky splňují také požadavky směrnic 2014/30/EU a 2011/65/EU. Další informace vám poskytne zástupce společnosti BTI na následující adrese nebo na adresách, které jsou uvedeny na zadní straně tohoto návodu.

Níže podepsaná osoba je odpovědná za sestavení technických údajů a provádí toto prohlášení v zastoupení společnosti BTI.

Andreas Krebs Managing Director ppa. Martin Mayer-Hagelstein Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



VAROVÁNÍ: Z důvodu omezení rizika zranění si přečtěte tento návod k obsluze.

Definice: Bezpečnostní pokyny

Níže uvedené definice popisují stupeň závažnosti každého označení. Přečtěte si pozorně návod k obsluze a věnujte pozornost těmto symbolům.



NEBEZPEČÍ: Označuje bezprostředně hroící rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, **povede k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.**



VAROVÁNÍ: Označuje potenciálně rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, **může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.**



UPOZORNĚNÍ: Označuje potenciálně rizikovou situaci, která, není-li jí zabráněno, **může vést k způsobení lehkého nebo středně vážného zranění.**

POZNÁMKA: Označuje postup **nesouvisející se způsobem zranění**, který, není-li mu zabráněno, **může vést k poškození zařízení.**



Upozorňuje na riziko úrazu elektrickým proudem.



Upozorňuje na riziko vzniku požáru.

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro práci s elektrickým nářadím



VAROVÁNÍ: Přečtěte si všechny pokyny a bezpečnostní výstrahy. Nedodržení uvedených varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a vážnému zranění.

VEŠKERÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ A POKYNY USCHOVEJTE PRO DALŠÍ POUŽITÍ

Termín „elektrické nářadí“ ve všech upozorněních odkazuje na vaše nářadí napájené ze sítě (je opatřeno napájecím kabelem) nebo nářadí napájené baterií (bez napájecího kabelu).

1) Bezpečnost v pracovním prostoru

- Pracovní prostor udržujte čistý a dobře osvětlený.**
Přeplněný a neosvětlený pracovní prostor může vést k způsobení úrazů.
- Nepracujte s elektrickým nářadím ve výbušném prostředí, jako jsou například prostory s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prašných látek.**
V elektrickém nářadí dochází k jiskření, které může způsobit vznícení hořlavého prachu nebo výparů.
- Při práci s nářadím zajistěte bezpečnou vzdálenost děti a ostatních osob.** Rozptylování může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

2) Elektrická bezpečnost

- Zástrčka napájecího kabelu nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku nikdy žádným způsobem neupravujte. Nepoužívejte u uzemněného elektrického nářadí žádné upravené zástrčky.**
Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko způsobení úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných povrchů, jako jsou například potrubí, radiátory, elektrické sporáky a chladničky.** Při uzemnění vašeho těla vzrůstá riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkému prostředí.** Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvýší se riziko úrazu elektrickým proudem.
- S napájecím kabelem zacházejte opatrně. Nikdy nepoužívejte napájecí kabel k přenášení nebo posouvání nářadí a netahejte za něj, chcete-li nářadí odpojit od elektrické sítě. Zabraňte kontaktu kabelu s mastnými, horkými a ostrými předměty nebo pohyblivými částmi.** Poškozený nebo zauzlený napájecí kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- e) **Při práci s nářadím venku používejte prodlužovací kabely určené pro venkovní použití.** Použití kabelu pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **Při práci s elektrickým nářadím ve vlhkém prostředí musí být v napájecím okruhu použit proudový chránič (RCD).** Použití proudového chránič (RCD) snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- a) **Zůstaňte stále pozorní, sledujte, co provádíte a při práci s elektrickým nářadím pracujte s rozvahou.** Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilka nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může vést k vážnému úrazu.
- b) **Používejte prvky osobní ochrany. Vždy používejte ochranu zraku.** Ochranné prostředky jako respirátor, neklouzavá pracovní obuv, přilba a chránič sluchu, používané v příslušných podmínkách, snižují riziko poranění osob.
- c) **Zabraňte náhodnému spuštění. Před připojením zdroje napětí nebo před vložením baterie a před zvednutím nebo přenášením nářadí zkontrolujte, zda je spínač v poloze vypnuto.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo připojení nářadí k napájecímu zdroji, je-li spínač nářadí v poloze zapnuto, může způsobit úraz.
- d) **Před spuštěním nářadí se vždy ujistěte, zda nejsou v jeho blízkosti klíče nebo seřizovací přípravky.** Seřizovací klíče ponechané na nářadí mohou být zachyceny rotujícími částmi nářadí a mohou způsobit úraz.
- e) **Nepřekázejte sami sobě. Při práci vždy udržujte vhodný postoj a rovnováhu.** Tak je umožněna lepší ovladatelnost nářadí v neočekávaných situacích.
- f) **Vhodně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Dbejte na to, aby se vaše vlasy, oděv a rukavice nedostaly do kontaktu s pohyblivými částmi.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými díly zachyceny.
- g) **Pokud jsou zařízení vybavena adaptérem pro připojení odsávacího zařízení, zajistěte jeho správné připojení a řádnou funkci.** Použití těchto zařízení může snížit nebezpečí týkající se prachu.

4) Použití elektrického nářadí a jeho údržba

- a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte pro prováděnou práci správný typ nářadí.** Při použití správného typu nářadí bude práce provedena lépe a bezpečněji.
- b) **Pokud nelze spínač nářadí zapnout a vypnout, s nářadím nepracujte.** Každé elektrické nářadí s nefunkčním spínačem je nebezpečné a musí být opraveno.

- c) **Před seřizováním nářadí, před výměnou příslušenství, nebo pokud nářadí nepoužíváte, odpojte zástrčku napájecího kabelu od zásuvky nebo z nářadí vyjměte baterii.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného spuštění nářadí.
- d) **Pokud nářadí nepoužíváte, uložte je mimo dosah dětí a zabraňte tomu, aby bylo toto nářadí použito osobami, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo s tímto návodem.** Elektrické nářadí je v rukou nekalifikované obsluhy nebezpečné.
- e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte vychýlení nebo zablokování pohyblivých částí, poškození jednotlivých dílů a jiné okolnosti, které mohou ovlivnit chod nářadí. Pokud je nářadí poškozeno, nechejte jej opravit.** Mnoho nehod bývá způsobeno zanedbanou údržbou nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Řádně udržované řezné nástroje s ostrými řeznými bity jsou méně náchylné k zablokování a lépe se s nimi pracuje.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, držáky nástrojů atd., používejte podle těchto pokynů a berde v úvahu podmínky pracovního prostředí a práci, kterou budete provádět.** Použití elektrického nářadí k jiným účelům, než k jakým je určeno, může být nebezpečné.

5) Servis

- a) **Světře opravu vašeho elektrického nářadí pouze osobě s příslušnou kvalifikací, která bude používat výhradně originální náhradní díly.** Tím zajistíte bezpečný provoz nářadí.

Další bezpečnostní pokyny pro vrtací kladiva

- **Používejte ochranu sluchu.** Nadměrná hloučnost může způsobit ztrátu sluchu.
- **Používejte přidavné rukojeti 3, jsou-li dodávány s nářadím.** Ztráta kontroly nad nářadím může vést k úrazu.
- **Při pracovních operacích, u kterých by mohlo dojít ke kontaktu pracovního příslušenství se skrytými vodiči nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí vždy za izolované rukojeti.** Při kontaktu pracovního příslušenství s „živým“ vodičem způsobí neizolované kovové části nářadí obsluhu úraz elektrickým proudem.



VAROVÁNÍ: Doporučujeme vám používat proudový chránič (RCD) s citlivostí minimálně 30 mA.

Zbytková rizika

Přestože jsou dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy a jsou používána bezpečnostní zařízení, určitá zbytková rizika nemohou být vyloučena. Tato rizika jsou následující:

- Poškození sluchu.
- Riziko zranění způsobeného odlétávajícími částecčkami.
- Riziko popálení způsobeného kontaktem s horkým příslušenstvím, které se zahřálo během použití.
- Riziko zranění způsobeného dlouhodobým použitím nářadí.

Elektrická bezpečnost

Elektromotor je určen pouze pro jedno napájecí napětí. Vždy zkontrolujte, zda napájecí napětí sítě odpovídá napětí na výkonovém štítku.



Vaše nářadí BTI je chráněno dvojitou izolací v souladu s normou EN60745. Proto není nutné použití uzemňovacího vodiče.



VAROVÁNÍ: Modely s napájecím napětím 115 V musí být používány s bezpečnostním izolačním transformátorem s uzemňovací mřížkou mezi primárním a sekundárním vinutím.

Dojde-li k poškození napájecího kabelu, musí být nahrazen speciálně připraveným kabelem, který získáte v autorizovaném servisu BTI.

Výměna síťové zástrčky (pouze pro Velkou Británii a Irsko)

Budete-li instalovat novou zástrčku napájecího kabelu:

- Bezpečně zlikvidujte starou zástrčku.
- Připojte hnědý vodič k svorce pod napětím na nové zástrčce.
- Modrý vodič připojte k nulové svorce.



VAROVÁNÍ: Na zemnicí svorku nebude připojen žádný vodič.

Dodržujte montážní pokyny dodávané s kvalitními zástrčkami. Doporučená pojistka: 13 A.

Použití prodlužovacího kabelu

Pokud to není nezbytně nutné, prodlužovací kabel nepoužívejte. Používejte schválený prodlužovací kabel vhodný pro příkon vaší nabíječky (viz kapitola **Technické údaje**). Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Maximální délka je 30 m.

V případě použití navinovacího kabelu odvíjte vždy celou délku kabelu.

Obsah balení

Balení obsahuje:

- 1 Vrtací kladivo
 - 1 Boční rukojeť
 - 1 Kufr
 - 1 Návod k obsluze
- Zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození nářadí, jeho částí nebo příslušenství.
 - Před použitím věnujte dostatek času pečlivému prostudování a pochopení tohoto návodu.

Štítky na nářadí

Na tomto nářadí jsou následující piktogramy:



Před použitím si přečtěte návod k obsluze.



Používejte ochranu sluchu.



Používejte ochranu zraku.



Červená LED servisní kontrolka. Pro podrobný popis viz **Servisní LED kontrolky**.



Žlutá LED servisní kontrolka. Pro podrobný popis viz **Servisní LED kontrolky**.



Viditelné záření. Nedívejte se do světla.

Umístění datového kódu (obr. A)

Datový kód **14**, který obsahuje také rok výroby, je vytištěn na krytu nářadí.

Příklad:

2018 XX XX

Rok výroby

Popis (obr. A)



VAROVÁNÍ: Nikdy neprovádějte žádné úpravy elektrického nářadí ani jeho součástí. Mohlo by dojít k poškození nebo k zranění.

- 1 Spouštěcí spínač
- 2 Zajišťovací posuvný spínač
- 3 Boční rukojeť
- 4 Hlavní rukojeť
- 5 Aktivní regulace vibrací
- 6 Volič režimu
- 7 Elektronický regulátor otáček a rázů
- 8 Upínací svorka boční rukojeti
- 9 Držák nástrojů
- 10 Upínací objímka

Použití výrobku

Vrtací kladiva jsou určena pro profesionální vrtací a sekací práce.

NEPOUŽÍVEJTE ve vlhkém prostředí nebo na místech s výskytem hořlavých kapalin nebo plynů.

Tato kladiva jsou elektrická nářadí pro profesionální použití.

ZABRAŇTE dětem, aby se s tímto nářadím dostaly do kontaktu. Používají-li toto nářadí nezkušené osoby, musí být zajištěn odborný dozor.

- **Malé děti a nezkušené osoby.** Toto zařízení není určeno pro použití nedospělými nebo nezkušenými osobami bez dozoru.
- Tento výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud těmto osobám nebyl stanoven dohled, nebo pokud jim nebyly poskytnuty instrukce týkající se použití výrobku osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti nesmí být nikdy ponechány s tímto výrobkem bez dozoru.

Funkce plynulého rozběhu

Funkce plynulého rozběhu umožňuje pomalé zvýšení otáček nářadí, což zabraňuje odskakování vrtáku z určeného bodu při zahájení vrtání.

Funkce plynulého rozběhu také snižuje okamžité momentové reakce přenášené na převody a obsluhu, je-li toto vrtací kladivo spuštěno již s vrtákem ve vrtaném otvoru.

Elektronická regulace otáček a rázů (obr. A, C)

Elektronická regulace otáček a rázů **7** nabízí následující výhody:

- použití menšího příslušenství bez rizika zlomení;
- minimalizace lámání při sekání nebo vrtání měkkých nebo křehkých materiálů;
- optimální ovládání nástroje pro přesné sekání.

Spojka s omezovačem momentu



VAROVÁNÍ: *Uživatel musí během práce stále udržovat pevný úchop nářadí.*

Tato spojka omezující moment omezuje maximální moment reakce přenášené na obsluhu při zablokování vrtáku. Tato funkce také zabraňuje zastavení převodů a elektrického motoru.

Systém zabraňující otáčení (obr. C)

Tento systém zabraňující otáčení nabízí obsluze vyšší komfort a bezpečnost díky nové technologii, která detekuje stavy, kdy obsluha během práce ztrácí kontrolu nad nářadím. Je-li detekováno zablokování, okamžitě dochází k snížení momentu a otáček. Tato funkce zabraňuje samovolnému otáčení nářadí a omezuje tak riziko zranění zápěstí.

Servisní LED kontrolky (obr. A, C)

Žlutá LED kontrolka opotřebování uhlíků **17** se rozsvítí, jsou-li uhlíky téměř opotřebované a označuje, že nářadí bude potřebovat servis během dalších 8 provozních hodin.

Červená LED servisní kontrolka **16** se rozsvítí, používá-li se zajišťovací tlačítko **2** v jiném režimu než v režimu sekání. U modelů vybavených maximální regulací momentu se červená LED servisní kontrolka **16** rozsvítí, je-li aktivováno zařízení zabraňující otáčení. Červená kontrolka začne blikat, dojde-li k poruše nářadí, nebo pokud jsou uhlíky zcela opotřebovány (viz část **Uhlíky** v kapitole **Údržba**).

Zcela odpružená hlavní rukojeť (obr. A)

tlumiče v hlavní rukojeti **4** absorbují vibrace přenášené na obsluhu nářadí. Toto vybavení zvyšuje komfort obsluhy při práci.

SESTAVENÍ A NASTAVENÍ



VAROVÁNÍ: *Před každým nastavením nebo před každou montáží nebo demontáží doplňků a příslušenství z důvodu snížení rizika vážného zranění nářadí vždy vypněte a odpojte jej od zdroje napájení. Náhodné spuštění může způsobit úraz.*

Upevnění boční rukojeti (obr. B)

Boční rukojeť **3** je připevňována k montážní ploše **12** na přední části převodové skříně a může být otočena o 360°, což umožňuje její použití pravákům i levákům. Boční rukojeť musí být dostatečně utažena, aby odolala krouticímu pohybu nářadí v případě sevření nebo zaseknutí vrtáku. Ujistěte se, zda boční rukojeť držíte za vzdálenější konec, aby bylo možné udržet nářadí při zaseknutí vrtáku.

Boční rukojeť povolíte otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček.

Vložení a vyjmutí příslušenství SDS Max (obr. A, D)

Toto nářadí používá vrtáky a sekáče SDS Max (viz detail na obr. D, kde je zobrazen průřez upínací stopkou SDS MAX).

1. Očistěte upínací stopku.
2. Stáhněte dozadu upínací objímku **11** a vložte do objímky upínací stopku nástroje.
3. Zlehka otáčejte nástrojem, dokud objímka nezapadne do správné polohy.
4. Zatáhněte za nástroj, abyste se ujistili, zda je řádně zajištěn. Funkce sekání vyžaduje, aby sekáč, který je upnutý v držáku nástrojů, prováděl v axiální ose pohyb v rozsahu několika centimetrů.
5. Chcete-li pracovní nástroj vyjmout, stáhněte směrem dozadu držák nástrojů/upínací objímku/objímku **11** a vytáhněte vrták z držáku nástroje **10**.

Volba provozního režimu (obr. A)



Přilepové vrtání:

pro vrtání do betonu, cihel, kamene a zdiva.



Pouze sekání:

BH 6-45 BOX

pro sekání a demoliční práce. V tomto režimu může být toto nářadí použito také jako páka pro uvolnění zablokovaného vrtáku.

1. Chcete-li provést volbu provozního režimu, otáčejte voličem režimu **6**, dokud nebude tento volič ukazovat na symbol požadovaného režimu. Možná bude nutné mírné otočení držáku nástrojů **10**, aby byl volič režimu **6** umožněn průchod polohou **0**.
2. Zkontrolujte, že je volič režimu **6** zajištěn na svém místě.

Nastavení polohy sekáče (obr. E)

Sekáč může být nastaven a zajištěn v 18 různých polohách.

1. Otáčejte voličem režimu **6**, dokud nebude ukazovat na pozici **0**.
2. Otočte sekáč do požadované polohy.
3. Nastavte spínač voliče režimu **6** do polohy „pouze přilepové vrtání“.
4. Otáčejte sekáčem, dokud nedojde k jeho zajištění.

Nastavení elektronického regulátoru otáček a rázů (obr. A, C)

Nastavte regulátor 7 na požadovanou úroveň. Otáčejte regulátorem vzhůru pro vyšší otáčky a dolů pro nižší otáčky. Požadované nastavení záleží na zkušenostech, např.

- při sekání nebo vrtání měkkých, křehkých materiálů, nebo pokud se požaduje minimální vylamování, nastavte regulátor na nízké nastavení;
- při odlamování nebo vrtání v tvrdších materiálech nastavte regulátor na vysoké nastavení.

POUŽITÍ

Pokyny pro použití



VAROVÁNÍ: Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a platné předpisy.



VAROVÁNÍ: Před každým nastavením nebo před každou montáží nebo demontáží doplňků a příslušenství z důvodu snížení rizika vážného zranění nářadí vždy vypněte a odpojte jej od zdroje napájení. Náhodné spuštění může způsobit úraz.



VAROVÁNÍ: Abyste se vyhnuli zranění, používejte při výměně nebo demontáží vrtáků rukavice, protože vrtáky mohou být horké.



VAROVÁNÍ:

- Uvědomte si, kde je uloženo vodovodní potrubí a kde je vedena elektroinstalace.
- Vyvíjejte na nářadí pouze mírný tlak (asi 20 kg). Nadměrný tlak na nářadí vrtání neurychlí, ale sníží výkon nářadí a může zkrátit jeho provozní životnost.
- Vždy držte nářadí pevně oběma rukama a zaujměte pevný postoj. Vždy používejte toto nářadí s řádně namontovanou boční rukojetí.

POZNÁMKA: Provozní teplota tohoto nářadí je +7 °C až +40 °C. Používání nářadí mimo tento teplotní rozsah zkracuje provozní životnost nářadí.

Správná poloha rukou (obr. F)



VAROVÁNÍ: Z důvodu snížení rizika vážného zranění **VŽDY** používejte správný úchop nářadí, jako na uvedeném obrázku.



VAROVÁNÍ: Z důvodu snížení rizika vážného zranění držte nářadí **VŽDY** bezpečně a očekávejte nenadálé reakce.

Správná poloha rukou vyžaduje, abyste měli jednu ruku na boční rukojeti 3 a druhou ruku na hlavní rukojeti 4.

Zapnutí a vypnutí (obr. A)

Chcete-li nářadí zapnout, stiskněte spouštěcí spínač 1.

Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spouštěcí spínač.

Zajišťovací posuvný spínač 2 umožňuje spouštěcímu spínači 1, aby byl zajištěn pouze v režimu sekání. Aktivuje-li se zajišťovací tlačítko v režimu vrtání, nářadí se automaticky vypne.

Chcete-li nářadí zapnout, stiskněte spouštěcí spínač 1.

Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spínač.

Chcete-li nářadí používat v nepřetržitém provozu, stiskněte a držte spínač 1, posuňte zajišťovací tlačítko 2 vzhůru a uvolněte spouštěcí spínač.

Chcete-li nářadí v nepřetržitém provozu vypnout, stiskněte krátce spínač a uvolněte jej. Po ukončení práce a před odpojením napájecího kabelu nářadí vždy vypněte.

Příklepové vrtání

Chcete-li nářadí zapnout, stiskněte spínač zapnuto/vypnuto 1.

Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spínač.

Vrtání s plným vrtákem (obr. A)

1. Vložte do sklíčidla odpovídající vrták.
2. Nastavte volič režimu 6 do polohy příklepové vrtání.
3. Nastavte elektronický regulátor otáček a rázů 7.
4. Nasadte a nastavte si boční rukojeť 3.
5. Označte si bod, kde chcete vyvrtat otvor.
6. Umístěte vrták na označený bod a zapněte nářadí.
7. Po ukončení práce a před odpojením napájecího kabelu nářadí vždy vypněte.

Vrtání s korunovým vrtákem (obr. A)

1. Vložte do sklíčidla vhodný korunový vrták.
2. Upněte do korunového vrtáku středící vrták.
3. Nastavte volič režimu 6 do polohy příklepové vrtání.
4. Nastavte elektronický regulátor otáček a rázů 7 na střední nebo vysoké otáčky.
5. Nasadte a nastavte si boční rukojeť 3.
6. Umístěte středící vrták na označený bod a zapněte nářadí. Vrtajte, dokud se korunový vrták neprovrtá do betonu asi do hloubky 1 cm.
7. Vypněte nářadí a vyjměte středící vrták. Zasuňte korunový vrták zpět do vyvrtaného otvoru a pokračujte ve vrtání.
8. Při vrtání přes materiál, který je silnější než výška korunového vrtáku, provádějte pravidelné odlamování válců betonu nebo jádra uvnitř vrtáku. Chcete-li zabránit nechťnému odlamování betonu v blízkosti vrtaného otvoru, nejdříve materiál zcela provrtejte středícím vrtákem. Potom vyvrtejte otvor do poloviny z každé strany obrobku.
9. Po ukončení práce a před odpojením napájecího kabelu nářadí vždy vypněte.

Drážkování a sekání (obr. A)

1. Vložte do držáku vhodný sekáč a otáčejte s ním rukou, aby došlo k jeho zajištění v jedné z 18 poloh.
2. Nastavte volič režimu 6 do polohy pouze sekání.
3. Nastavte elektronický regulátor otáček a rázů 7.
4. Nasadte a nastavte si boční rukojeť 3.
5. Zapněte nářadí a začněte pracovat.
6. Po ukončení práce a před odpojením napájecího kabelu nářadí vždy vypněte.

ÚDRŽBA

Vaše elektrické nářadí BTI bylo zkonstruováno tak, aby pracovalo co nejdéle s minimálními nároky na údržbu. Řádná péče o nářadí a jeho pravidelné čištění vám zajistí jeho bezproblémový chod.



VAROVÁNÍ: Před každým nastavením nebo před každou montáží nebo demontáží doplňků a příslušenství z důvodu snížení rizika vážného zranění nářadí vždy vypněte a odpojte jej od zdroje napájení. Náhodné spuštění může způsobit úraz.

Uhlíky (obr. C)

Uhlíky nejsou opravitelné uživatelem. Předajte nářadí autorizovanému servisu BTI.

Žlutá LED kontrolka opotřebování uhlíků **17** se rozsvítí, jsou-li uhlíky téměř opotřebovány. Po dalších 8 hodinách provozu nebo po úplném opotřebování uhlíků se motor automaticky vypne.

Jakmile se rozsvítí servisní kontrolka **16**, musí být provedena údržba nářadí.



Mazání

Vaše nářadí nevyžaduje žádné další mazání.



Čištění



VAROVÁNÍ: Jakmile se ve větracích drážkách hlavního krytu a v jejich blízkosti nahromadí prach a nečistoty, odstraňte je proudem suchého stlačeného vzduchu. Při provádění tohoto úkonu údržby použijte schválenou ochranu zraku a schválený respirátor.



VAROVÁNÍ: K čištění nekovových součástí nářadí nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo jiné agresivní látky. Tyto chemikálie mohou narušit materiály použité v těchto částech. Používejte pouze hadřík navlhčený v mýdlovém roztoku. Nikdy nedovolte, aby se do nářadí dostala jakákoli kapalina. Nikdy neponořujte žádnou část nářadí do kapaliny.

Doplňkové příslušenství



VAROVÁNÍ: Jiné příslušenství, než je příslušenství nabízené společností BTI, nebylo s tímto výrobkem testováno. Proto by mohlo být použití takového příslušenství s tímto nářadím velmi nebezpečné. Chcete-li snížit riziko zranění, používejte s tímto nářadím pouze příslušenství doporučené společností BTI.

Další informace týkající se vhodného příslušenství získáte u autorizovaného prodejce.

Ochrana životního prostředí



Třídte odpad. Výrobky a baterie označené tímto symbolem nesmí být vyhozeny do běžného domácího odpadu.



Výrobky a baterie obsahují materiály, které mohou být obnoveny nebo recyklovány, což snižuje poptávku po surovinách. Provádějte prosím recyklaci elektrických výrobků a baterií podle místních předpisů. Další informace naleznete na internetové adrese **www.BTI.de**.

KOMBINOVANÉ A SEKACIE KLADIVO SDS MAX

BH 6-45 BOX

Blahoželáme Vám!

Zvolili ste si náradie značky BTI. Roky skúseností, dôkladný vývoj výrobkov a inovácie vytvorili zo spoločnosti BTI jedného z najspolahlivejších partnerov pre používateľov profesionálneho elektrického náradia.

Technické údaje

		BH 6-45 BOX
Napájacie napätie	V	230
Veľká Británia a Írsko	V	230/115
Typ		3
Frekvencia	Hz	50
Príkon	W	1 250
Otáčky naprázdno	min ⁻¹	210 – 415
Rázy za minútu naprázdno	rázy/min.	1 430 – 2840
Energia rázu (EPTA 05/2009)	J	2 – 8
Celkový priemer vrtáka do betónu:		
plné vrtáky	mm	12 – 45
korunové vrtáky	mm	40 – 100
Optimálny rozsah pri vŕtaní do betónu:		
plné vrtáky	mm	25 – 35
Polohy sekáča		18
Držiak nástrojov		SDS Max
Hmotnosť	kg	6,9
Hodnoty týkajúce sa hlučnosti a vibrácií (priestorový vektorový súčet) podľa normy EN60745-2-6:		
L _{PA} (hladina akustického tlaku)	dB (A)	94
L _{WA} (hladina akustického výkonu)	dB (A)	105
K (odchýlka uvedenej hodnoty týkajúcej sa hluku)	dB (A)	3
Vŕtanie do betónu		
Hodnota vibrácií a _{h, HD} =	m/s ²	8,9
Odchýlka K =	m/s ²	1,5
Sekanie		
Hodnota vibrácií a _{h, Cheq} =	m/s ²	7,1
Odchýlka K =	m/s ²	1,5

Veľkosť vibrácií uvedená v tomto dokumente sa merala podľa normalizovaných požiadaviek, ktoré sú uvedené v norme EN60745, a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s ostatnými. Táto hodnota sa môže použiť na predbežný odhad vibrácií pôsobiacich na obsluhu.



VAROVANIE: Deklarované hodnoty vibrácií sa vzťahujú na určené štandardné použitie tohto náradia. Ak je však náradie použité na rôzne aplikácie s rozmanitým príslušenstvom alebo ak sa vykonáva jeho nedostatočná údržba, veľkosť vibrácií môže byť odlišná. Tak sa môže počas celkového pracovného času značne predĺžiť čas pôsobenia vibrácií na obsluhu.

Odhad miery pôsobenia vibrácií na obsluhu by mal tiež počítat s časom, keď je náradie vypnuté alebo keď je v chode naprázdno. Počas celkového pracovného času sa tak môže čas pôsobenia vibrácií na obsluhu značne skrátiť. Zistite si ďalšie doplnkové bezpečnostné opatrenia, ktoré chránia obsluhu pred účinkom vibrácií, ako sú: údržba náradia a jeho príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia spôsobu práce.

ES Vyhlásenie o zhode v rámci EÚ

Smernica pre strojové zariadenia



Kombinované a sekacie kladivo SDS Max BH 6-45 BOX

Spoločnosť BTI týmto vyhlasuje, že tieto výrobky popisované v časti **Technické údaje** spĺňajú požiadavky nasledujúcich noriem:

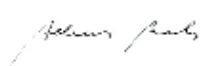
2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Hodnota akustického výkonu stanovená podľa normy 2000/14/EC (Článok 12, Príloha III, č. 10; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (nameraná hodnota akustického výkonu)	dB	101
L_{WA} (zaručená hodnota akustického výkonu)	dB	103

Tieto výrobky spĺňajú taktiež požiadavky smerníc 2014/30/EÚ a 2011/65/EÚ. Ďalšie informácie Vám poskytne zástupca spoločnosti BTI na nasledujúcej adrese alebo na adresách, ktoré sú uvedené na zadnej strane tohto návodu.

Nižšie podpísaná osoba je zodpovedná za zostavenie technických údajov a vydáva toto vyhlásenie v zastúpení spoločnosti BTI.

Andreas Krebs ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



VAROVANIE: Z dôvodu obmedzenia rizika zranenia si prečítajte tento návod na obsluhu.

Vysvetlenie pojmov: Bezpečnostné pokyny

Nižšie uvedené definície opisujú stupeň závažnosti každého označenia. Prečítajte si pozorne návod na obsluhu a venujte pozornosť týmto symbolom.



NEBEZPEČENSTVO: Označuje bezprostredne hroziacu rizikovú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, **povedie k spôsobeniu vážneho alebo smrteľného zranenia.**



VAROVANIE: Označuje potenciálne rizikovú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, **môže viesť k spôsobeniu vážneho alebo smrteľného zranenia.**



UPOZORNENIE: Označuje potenciálne rizikovú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, **môže viesť k spôsobeniu ľahkého alebo stredne vážneho zranenia.**

POZNÁMKA: Označuje postup **nesúvisiaci so spôsobením zranenia**, ktorý, ak sa mu nezabráni, **môže viesť k poškodeniu zariadenia.**



Upozorňuje na riziko úrazu elektrickým prúdom.



Upozorňuje na riziko vzniku požiaru.

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prácu s elektrickým náradím



VAROVANIE: Prečítajte si všetky pokyny a bezpečnostné výstrahy. Nedodržanie uvedených varovaní a pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a vážnemu zraneniu.

VŠETKY BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA A POKYNY USCHOVAJTE NA ĎALŠIE POUŽITIE

Termín „elektrické náradie“ vo všetkých upozorneniach odkazuje na Vše náradie napájané zo siete (je vybavené prírodným káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez prírodného kábla).

1) Bezpečnosť v pracovnom priestore

- Pracovný priestor udržiavajte čistý a dobre osvetlený.** Preplnený a neosvetlený pracovný priestor môže viesť k spôsobeniu úrazov.
- Nepracujte s elektrickým náradím vo výbušnom prostredí, ako sú napríklad priestory s výskytom horľavých kvapalín, plynov alebo prašných látok.** V elektrickom náradí dochádza k iskreniu, ktoré môže spôsobiť vznietenie horľavého prachu alebo výparov.
- Pri práci s náradím zaistíte bezpečnú vzdialenosť detí a ostatných osôb.** Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka prírodného kábla náradia musí zodpovedať zásuvke. Zástrčku nikdy žiadnym spôsobom neupravujte. Nepoužívajte pri uzemnenom elektrickom náradí žiadne upravené zástrčky.** Neupravované zástrčky a zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených povrchov, ako sú napríklad potrubia, radiátory, elektrické sporáky a chladničky.** Pri uzemnení Vášho tela vzrastá riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkému prostrediu.** Ak vnikne do elektrického náradia voda, zvýši sa riziko úrazu elektrickým prúdom.
- S prírodným káblom zaobchádzajte opatrne. Nikdy nepoužívajte prírodný kábel na prenášanie alebo posúvanie náradia a neťahajte zaň, ak chcete náradie odpojiť od elektrickej siete. Zabráňte kontaktu kábla s masťnými, horúcimi a ostrými predmetmi alebo pohyblivými časťami.** Poškodený alebo zapletený prírodný kábel zvyšuje riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci s náradím vonku používajte predlžovacie káble určené na vonkajšie použitie.** Použitie kábla na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci s elektrickým náradím vo vlhkom prostredí musí byť v napájacom okruhu použitý prúdový chránič (RCD).** Použitie prúdového chrániča (RCD) znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Zostaňte stále pozorní, sledujte, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím pracujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Chvilka nepozornosti pri práci s elektrickým náradím môže viesť k vážnemu úrazu.
- b) **Používajte prvky osobnej ochrany. Vždy používajte ochranu zraku.** Ochranné prostriedky ako respirátor, protišmyková pracovná obuv, prilba a chrániče sluchu, používané v príslušných podmienkach, znižujú riziko poranenia osôb.
- c) **Zabráňte náhodnému zapnutiu. Pred pripojením zdroja napätia alebo pred vložením akumulátora a pred zdvihnutím alebo prenášaním náradia skontrolujte, či je vypínač v polohe vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojenie náradia k napájaciemu zdroju, ak je vypínač náradia v polohe zapnuté, môže spôsobiť úraz.
- d) **Pred zapnutím náradia sa vždy uistite, či nie sú v jeho blízkosti kľúče alebo nastavovacie prípravky.** Nastavovacie kľúče ponechané na náradí môžu byť zachytené rotujúcimi časťami náradia a môžu spôsobiť úraz.
- e) **Neprekážajte sami sebe. Pri práci vždy udržiavajte vhodný postoj a rovnováhu.** Tak je umožnená lepšia ovládateľnosť náradia v neočakávaných situáciách.
- f) **Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľný odev alebo šperky. Dbajte na to, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice nedostali do kontaktu s pohyblivými časťami.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť pohyblivými dielmi zachytené.
- g) **Ak sú zariadenia vybavené adaptérom na pripojenie odsávacieho zariadenia, zaistíte jeho správne pripojenie a riadnu funkciu.** Použitie týchto zariadení môže znížiť nebezpečenstvo týkajúce sa prachu.

4) Použitie elektrického náradia a jeho údržba

- a) **Nepreťažujte elektrické náradie. Používajte na vykonávanú prácu správny typ náradia.** Pri použití správneho typu náradia bude práca vykonávaná lepšie a bezpečnejšie.
- b) **Ak nie je možné vypínač náradia zapnúť a vypnúť, s náradím nepracujte.** Každé elektrické náradie s nefunkčným vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.
- c) **Pred nastavovaním náradia, pred výmenou príslušenstva alebo ak náradie nepoužívate, odpojte zástrčku prírodného kábla od zásuvky alebo z náradia vyberte akumulátor.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného zapnutia náradia.

- d) **Ak náradie nepoužívate, uložte ho mimo dosahu detí a zabráňte tomu, aby bolo toto náradie použité osobami, ktoré nie sú oboznámené s jeho obsluhou alebo s týmto návodom.** Elektrické náradie je v rukách nekvalifikovanej obsluhy nebezpečné.
- e) **Vykonávajte údržbu elektrického náradia. Skontrolujte vychýlenie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie jednotlivých dielov a iné okolnosti, ktoré môžu ovplyvniť chod náradia. Ak je náradie poškodené, nechajte ho opraviť.** Mnoho nehôd býva spôsobených zanedbanou údržbou náradia.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými čepeľami sú menej náchylné na zablokovanie a lepšie sa s nimi pracuje.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, držáky nástrojov atď., používajte podľa týchto pokynov a berte do úvahy podmienky pracovného prostredia a prácu, ktorú budete vykonávať.** Použitie elektrického náradia na iné účely, než na aké je určené, môže byť nebezpečné.

5) Servis

- a) **Zverte opravu svojho elektrického náradia iba osobe s príslušnou kvalifikáciou, ktorá bude používať výhradne originálne náhradné diely.** Tým zaistíte bezpečnú prevádzku náradia.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre vrtacie kladivá

- **Používajte ochranu sluchu.** Nadmerná hlučnosť môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Používajte prídavné rukoväti 3, ak sú dodávané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže viesť k úrazu.
- **Pri pracovných operáciách, pri ktorých by mohlo dôjsť ku kontaktu pracovného nástroja so skrytými vodičmi alebo s vlastným prívodným káblom, držte elektrické náradie vždy za izolované rukoväti. Pri kontakte pracovného príslušenstva so „živým“ vodičom spôsobia neizolované kovové časti náradia obsluhu úraz elektrickým prúdom.**



VAROVANIE: Odporúčame Vám používať prúdový chránič (RCD) s citlivosťou minimálne 30 mA.

Zvyškové riziká

Napriek tomu, že sa dodržiavajú príslušné bezpečnostné predpisy a používajú sa bezpečnostné zariadenia, určité zvyškové riziká sa nemôžu vylúčiť. Tieto riziká sú nasledujúce:

- Poškodenie sluchu.
- Riziko zranenia spôsobeného odlietavajúcimi čiastočkami.
- Riziko popálenia spôsobeného kontaktom s horúcim príslušenstvom, ktoré sa zahrialo počas použitia.
- Riziko zranenia spôsobeného dlhodobým použitím náradia.

Elektrická bezpečnosť

Elektromotor je určený iba pre jedno napájacie napätie. Vždy skontrolujte, či napájacie napätie siete zodpovedá napätiu na výkonovom štítku.



Vaše náradie BTI je chránené dvojistou izoláciou v súlade s normou EN60745. Preto nie je nutné použiť uzemňovací vodič.



VAROVANIE: Modely s napájacím napätím 115

V sa musia používať s bezpečnostným izolačným transformátorom s uzemňovacou mriežkou medzi primárnym a sekundárnym vinutím.

Ak dôjde k poškodeniu prírodného kábla, musí sa nahradiť špeciálne pripraveným káblom, ktorý získate v autorizovanom servise BTI.

Výmena sieťovej zástrčky (iba pre Veľkú Britániu a Írsko)

Ak budete inštalovať novú zástrčku prírodného kábla:

- Bezpečne zlikvidujte starú zástrčku.
- Pripojte hnedý vodič k svorke pod napätím na novej zástrčke.
- Modrý vodič pripojte k nulovej svorke.



VAROVANIE: Na uzemňovaciu svorku nebude pripojený žiadny vodič.

Dodržujte montážne pokyny dodávané s kvalitnými zástrčkami. Odporúčaná poistka: 13 A.

Použitie predlžovacieho kábla

Ak to nie je nevyhnutné, predlžovací kábel nepoužívajte. Používajte schválený predlžovací kábel vhodný pre príkon Vašej nabíjačky (pozrite kapitolu **Technické údaje**). Minimálny prierez vodiča je 1,5 mm². Maximálna dĺžka je 30 m.

V prípade použitia navijacieho kábla odviňte vždy celú dĺžku kábla.

Obsah balenia

Balenie obsahuje:

- 1 Vrtacie kladivo
 - 1 Bočnú rukoväť
 - 1 Kufor
 - 1 Návod na obsluhu
- Skontrolujte, či počas prepravy nedošlo k poškodeniu náradia, jeho častí alebo príslušenstva.
 - Pred použitím venujte dostatok času dôkladnému preštudovaniu a pochopeniu tohto návodu.

Štítky na náradí

Na tomto náradí sú nasledujúce piktogramy:



Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu.



Používajte ochranu sluchu.



Používajte ochranu zraku.



Červená LED servisná kontrolka. Pre podrobný popis pozrite **Servisné LED kontrolky**.



Žltá LED servisná kontrolka. Pre podrobný popis pozrite **Servisné LED kontrolky**.



Viditeľné žiarenie. Nepozerajte sa do lúča.

Umiestnenie dátumového kódu (obr. A)

Dátumový kód **14**, ktorý obsahuje aj rok výroby, je vytlačený na kryte náradia.

Príklad:

2018 XX XX

Rok výroby

Popis (obr. A)



VAROVANIE: Nikdy nevykonávajte žiadne úpravy elektrického náradia ani jeho súčastí. Mohlo by dôjsť k poškodeniu alebo k zraneniu.

1

Hlavný vypínač

2

Zaistovací posuvný spínač

3

Bočná rukoväť

4

Hlavná rukoväť

5

Aktívna regulácia vibrácií

6

Volič režimu

7

Elektronický regulátor otáčok a rázov

8

Upínacia svorka bočnej rukoväti

9

Držiak nástrojov

10

Upínacia objímka

Použitie výrobku

Vrtacie kladivá sú určené na profesionálne vrtacie a sekacie práce.

NEPOUŽÍVAJTE vo vlhkom prostredí alebo na miestach s výskytom horľavých kvapalín alebo plynov.

Tieto kladivá sú elektrické náradie na profesionálne použitie.

ZABRAŇTE deťom, aby sa s týmto náradím dostali do kontaktu. Ak používajú toto náradie neskúsené osoby, musí byť zaistený odborný dozor.

- **Malé deti a neskúsené osoby.** Toto zariadenie nie je určené na použitie nedospelými alebo neskúsenými osobami bez dozoru.
- Tento výrobok nie je určený na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ týmto osobám nebol stanovený dohľad, alebo pokiaľ im neboli poskytnuté inštrukcie týkajúce sa použitia výrobku osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti sa nesmú nikdy ponechať s týmto výrobkom bez dozoru.

Funkcia plynulého rozbehu

Funkcia plynulého rozbehu umožňuje pomalé zvýšenie otáčok náradia, čo zabraňuje odskakovaniu vrtáka z určeného bodu pri začatí vrtania.

Funkcia plynulého rozbehu takisto znižuje okamžité momentové reakcie prenášané na prevody a obsluhu, ak je toto vrtácie kladivo spustené už s vrtákom vo vrtanom otvore.

Elektronická regulácia otáčok a rázov (obr. A, C)

Elektronická regulácia otáčok a rázov **7** ponúka nasledujúce výhody:

- použitie menšieho príslušenstva bez rizika zlomenia;
- minimalizácia lánania pri sekaní alebo vrtaní mäkkých alebo krehkých materiálov;
- optimálne ovládanie nástroja pre presné sekanie.

Spojka s obmedzovačom momentu



VAROVANIE: Používateľ musí počas práce stále udržiavať pevný úchop náradia.

Táto spojka obmedzujúca moment obmedzuje maximálny moment reakcie prenášanej na obsluhu pri zablokovaní vrtáka. Táto funkcia takisto zabraňuje zastaveniu prevodov a elektrického motora.

Systém zabraňujúci otáčaniu (obr. C)

Tento systém zabraňujúci otáčaniu ponúka obsluhu vyšší komfort a bezpečnosť vďaka novej technológii, ktorá deteguje stavy, keď obsluha počas práce stráca kontrolu nad náradím. Ak je detegované zablokovanie, okamžite dochádza k zníženiu momentu a otáčok. Táto funkcia zabraňuje samovoľnému otáčaniu náradia a obmedzuje tak riziko zranenia zápästia.

Servisné LED kontrolky (obr. A, C)

Žltá LED kontrolka opotrebovania uhlíkov **17** sa rozsvieti, ak sú uhlíky takmer opotrebované a označuje, že náradie bude potrebovať servis počas ďalších 8 prevádzkových hodín.

Červená LED servisná kontrolka **16** sa rozsvieti, ak sa používa zaistovacie tlačidlo **2** v inom režime ako v režime sekania. Pri modeloch vybavených maximálnou reguláciou momentu sa červená LED servisná kontrolka **16** rozsvieti, ak je aktivované zariadenie zabraňujúce otáčaniu. Červená kontrolka začne blikať, ak dôjde k poruche náradia, alebo ak sú uhlíky celkom opotrebované (pozrite časť **Uhlíky** v kapitole **Údržba**).

Celkom odpružená hlavná rukoväť (obr. A)

Trmiče v hlavnej rukoväti **4** absorbujú vibrácie prenášané na obsluhu náradia. Toto vybavenie zvyšuje komfort obsluhy pri práci.

ZOSTAVENIE A NASTAVENIE



VAROVANIE: Pred každým nastavením alebo pred každou montážou alebo demontážou doplnkov a príslušenstva z dôvodu zníženia rizika vážneho zranenia náradie vždy vypnite a odpojte ho od zdroja napájania. Náhodné zapnutie môže spôsobiť úraz.

Upevnenie bočnej rukoväti (obr. B)

Bočná rukoväť **3** sa pripieňuje k montážnej ploche **12** na prednej časti prevodovej skrine a môže sa otočiť o 360°, čo umožňuje jej použitie pravákom aj ľavákom. Bočná rukoväť musí byť dostatočne utiahnutá, aby odolala krútiacemu pohybu náradia v prípade zovretia alebo zaseknutia vrtáka. Uistite sa, či bočnú rukoväť držíte za vzdialenejší koniec, aby bolo možné udržať náradie pri zaseknutí vrtáka.

Bočnú rukoväť povolíte otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Vloženie a vybratie príslušenstva SDS Max (obr. A, D)

Toto náradie používa vrtáky a sekáče SDS Max (pozrite detail na obr. D, kde je zobrazený prierez upínacou stopkou SDS MAX).

1. Očistite upínicu stopku.
2. Stiahnite dozadu upínicu objímku **11** a vložte do objímky upínicu stopku nástroja.
3. Zlžhaka otáčajte nástrojom, kým objímka nezapadne do správnej polohy.
4. Zatiahnite za nástroj, aby ste sa uistili, či je riadne zaistený. Funkcia sekania vyžaduje, aby sekáč, ktorý je upnutý v držiaku nástrojov, vykonával v axiálnej osi pohyb v rozsahu niekoľkých centimetrov.
5. Ak chcete pracovný nástroj vybrať, stiahnite smerom dozadu držiak nástrojov/upínicu objímku/objímku **11** a vytiahnite vrták z držiaka nástroja **10**.

Volba prevádzkového režimu (obr. A)



Príklepové vrtanie:

na vrtanie do betónu, tehál, kameňa a muriva.



Iba sekanie:

BH 6-45 BOX

na sekanie a demolačné práce. V tomto režime sa môže toto náradie použiť aj ako páka na uvoľnenie zablokovaného vrtáka.

1. Ak chcete vykonať voľbu prevádzkového režimu, otáčajte voličom režimu **6**, kým nebude tento volič ukazovať na symbol požadovaného režimu. Možno bude nutné mierne otočenie držiaka nástrojov **10**, aby bol volič režimu **6** umožnený prechod polohou **0**.
2. Skontrolujte, či je volič režimu **6** zaistený na svojom mieste.

Nastavenie polohy sekáča (obr. E)

Sekáč môže byť nastavený a zaistený v 18 rôznych polohách.

1. Otáčajte voličom režimu **6**, kým nebude ukazovať na pozíciu **1**.
2. Otočte sekáč do požadovanej polohy.
3. Nastavte spínač voliča režimu **6** do polohy „iba priklepové vrtanie“.
4. Otáčajte sekáčom, kým nedôjde k jeho zaisteniu.

Nastavenie elektronického regulátora otáčok a rázov (obr. A, C)

Nastavte regulátor **7** na požadovanú úroveň. Otáčajte regulátorom hore pre vyššie otáčky a dole pre nižšie otáčky. Požadované nastavenie závisí od skúseností, napr.

- pri sekaní alebo vrtaní mäkkých, krehkých materiálov, alebo ak sa požaduje minimálne vylamovanie, nastavte regulátor na nízke nastavenie;
- pri odlamovaní alebo vrtaní v tvrdších materiáloch nastavte regulátor na vysoké nastavenie.

POUŽITIE

Pokyny na použitie



VAROVANIE: Vždy dodržujte bezpečnostné pokyny a platné predpisy.



VAROVANIE: Pred každým nastavením alebo pred každou montážou alebo demontážou doplnkov a príslušenstva z dôvodu zníženia rizika vážneho zranenia náradie vždy vypnite a odpojte ho od zdroja napájania. Náhodné zapnutie môže spôsobiť úraz.



VAROVANIE: Aby ste sa vyhli zraneniu, používajte pri výmene alebo demontáži vrtákov rukavice, pretože vrtáky môžu byť horúce.



VAROVANIE:

- Uvedomte si, kde je uložené vodovodné potrubie a kde je vedená elektroinštalácia.
- Vyvíjajte na náradie iba mierny tlak (asi 20 kg). Nadmerný tlak na náradie vrtanie neurýchli, ale zníži výkon náradia a môže skrátiť jeho prevádzkovú životnosť.
- Vždy držte náradie pevne oboma rukami a zaujmite pevný postoj. Vždy používajte toto náradie s riadne namontovanou bočnou rukoväťou.

POZNÁMKA: Prevádzková teplota tohto náradia je +7 °C až +40 °C. Používanie náradia mimo tohto teplotného rozsahu skracuje prevádzkovú životnosť náradia.

Správna poloha rúk (obr. F)



VAROVANIE: Z dôvodu zníženia rizika vážneho zranenia **VŽDY** používajte správne uchopenie náradia, ako na uvedenom obrázku.



VAROVANIE: Z dôvodu zníženia rizika vážneho zranenia držte náradie **VŽDY** bezpečne a očakávajte náhle reakcie.

Správna poloha rúk vyžaduje, aby ste mali jednu ruku na bočnej rukoväti **3** a druhú ruku na hlavnej rukoväti **4**.

Zapnutie a vypnutie (obr. A)

Ak chcete náradie zapnúť, stlačte hlavný vypínač **1**.

Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite hlavný vypínač.

Zaistovacie posuvný spínač **2** umožňuje hlavnému vypínaču **1**, aby bol zaistený iba v režime sekania. Ak sa aktivuje zaistovacie tlačidlo v režime vrtania, náradie sa automaticky vypne.

Ak chcete náradie zapnúť, stlačte hlavný vypínač **1**.

Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite vypínač.

Ak chcete náradie používať v nepretržitej prevádzke, stlačte a držte spínač **1**, posuňte zaistovacie tlačidlo **2** hore a uvoľnite spúšťací spínač.

Ak chcete náradie v nepretržitej prevádzke vypnúť, stlačte krátko spínač a uvoľnite ho. Po ukončení práce a pred odpojením prírodného kábla náradie vždy vypnite.

Prikleповé vrtanie

Ak chcete náradie zapnúť, stlačte spínač zapnuté/vypnuté **1**.

Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite vypínač.

Vrtanie s plným vrtákom (obr. A)

1. Vložte do skľučovadla zodpovedajúci vrták.
2. Nastavte volič režimu **6** do polohy „prikleповé vrtanie“.
3. Nastavte elektronický regulátor otáčok a rázov **7**.
4. Nasadte a nastavte si bočnú rukoväť **3**.
5. Označte si bod, kde chcete vyvŕtať otvor.
6. Umiestnite vrták na označený bod a zapnite náradie.
7. Po ukončení práce a pred odpojením prírodného kábla náradie vždy vypnite.

Vrtanie s korunovým vrtákom (obr. A)

1. Vložte do skľučovadla vhodný korunový vrták.
2. Upnite do korunového vrtáka centrovací vrták.
3. Nastavte volič režimu **6** do polohy „prikleповé vrtanie“.
4. Nastavte elektronický regulátor otáčok a rázov **7** na stredné alebo vysoké otáčky.
5. Nasadte a nastavte si bočnú rukoväť **3**.
6. Umiestnite centrovací vrták na označený bod a zapnite náradie. Vrtajte, kým sa korunový vrták neprevíra do betónu asi do hĺbky 1 cm.
7. Vypnite náradie a vyberte centrovací vrták. Zasuňte korunový vrták späť do vyvŕtaného otvoru a pokračujte vo vrtaní.

- Pri vrtaní cez materiál, ktorý je hrubší než výška korunového vrtáka, pravidelne odlamujte valce betónu alebo jadra vnútri vrtáka.
Ak chcete zabrániť nechcenému odlamovaniu betónu v blízkosti vrtaného otvoru, najskôr materiál celkom prevrtajte centrovacím vrtákom. Potom vyvrtajte otvor do polovice z každej strany obrobku.
- Po ukončení práce a pred odpojením prírodného kábla náradie vždy vypnite.

Drážkovanie a sekanie (obr. A)

- Vložte do držiaka vhodný sekáč a otáčajte s ním rukou, aby došlo k jeho zaisteniu v jednej z 18 polôh.
- Nastavte volič režimu **6** do polohy iba „sekanie“.
- Nastavte elektronický regulátor otáčok a rázov **7**.
- Nasadte a nastavte si bočnú rukoväť **3**.
- Zapnite náradie a začnite pracovať.
- Po ukončení práce a pred odpojením prírodného kábla náradie vždy vypnite.

ÚDRŽBA

Vaše elektrické náradie BTI bolo skonštruované tak, aby pracovalo čo najdlhšie s minimálnymi nárokmi na údržbu. Dôkladná starostlivosť o náradie a jeho pravidelné čistenie Vám zaistia jeho bezproblémový chod.



VAROVANIE: *Pred každým nastavením alebo pred každou montážou alebo demontážou doplnkov a príslušenstva z dôvodu zníženia rizika vážneho zranenia náradie vždy vypnite a odpojte ho od zdroja napájania. Náhodné zapnutie môže spôsobiť úraz.*

Uhlíky (obr. C)

Uhlíky nie sú opraviteľné používateľom. Odovzdajte náradie autorizovanému servisu BTI.

Žltá LED kontrolka opotrebovania uhlíkov **17** sa rozsvieti, ak sú uhlíky takmer opotrebované. Po ďalších 8 hodinách prevádzky alebo po úplnom opotrebovaní uhlíkov sa motor automaticky vypne.

Hneď ako sa rozsvieti servisná kontrolka **16**, musí sa vykonať údržba náradia.



Mazanie

Vaše náradie nevyžaduje žiadne ďalšie mazanie.



Čistenie



VAROVANIE: *Hneď ako sa vo vetracích drážkach hlavného krytu a v ich blízkosti nahromadia prach a nečistoty, odstráňte ich prúdom suchého stlačeného vzduchu. Pri vykonávaní tohto úkonu údržby používajte schválenú ochranu zraku a schválený respirátor.*



VAROVANIE: *Na čistenie nekovových súčastí náradia nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá alebo iné agresívne látky. Tieto chemikálie môžu oslabiť materiály použité v týchto častiach. Používajte iba handričku navlhčenú v mydlovom roztoku. Nikdy nedovoľte, aby sa do náradia dostala akákoľvek kvapalina. Nikdy neponárajte žiadnu časť náradia do kvapaliny.*

Doplnkové príslušenstvo



VAROVANIE: *Iné príslušenstvo, než je príslušenstvo ponúkané spoločnosťou BTI, nebolo s týmto výrobkom testované. Preto by mohlo byť použitie takéhoto príslušenstva s týmto náradím veľmi nebezpečné. Ak chcete znížiť riziko zranenia, používajte s týmto náradím iba príslušenstvo odporúčané spoločnosťou BTI.*

Ďalšie informácie týkajúce sa vhodného príslušenstva získate u autorizovaného predajcu.

Ochrana životného prostredia



Triďte odpad. Výrobky a akumulátory označené týmto symbolom sa nesmú vyhadzovať do bežného domáceho odpadu.

Výrobky a akumulátory obsahujú materiály, ktoré je možné obnoviť alebo recyklovať, čo znižuje dopyt po surovinách. Recyklujte, prosím, elektrické výrobky a akumulátory podľa miestnych predpisov. Ďalšie informácie nájdete na internetovej adrese **www.BTI.de**.

SDS MAX® KOMBINÁLT ÉS VÉSŐKALAPÁCS, BH 6-45 BOX

Szívből gratulálunk!

Köszönjük, hogy BTI szerszámot választott. Sokévi tapasztalatunk, valamint az átgondolt termékfejlesztés és innováció teszi a BTI termékeket a professzionális felhasználók egyik legmegbízhatóbb partnerévé.

Műszaki adatok

BH 6-45 BOX		
Feszültség	V _{AC}	230
Egyesült Királyság és Írország	V _{AC}	230/115
Típus		3
Frekvencia	Hz	50
Felvett teljesítmény	W	1250
Üresjáratí fordulatszám	min ⁻¹	210-415
Terhelés nélküli ütésszám percenként	bpm	1430-2840
Ütőenergia (EPTA 05/2009)	J	2-8
Teljes fúrókapacitás betonba:		
réselefúró szárák	mm	12-45
magfúró szárák	mm	40-100
Optimális fúrókapacitás betonba:		
réselefúró szárák	mm	25-35
A véső lehetséges állásai		18
Szerszámbefogó		SDS-Max
Súly	kg	6,9
Zaj és súlyozott effektív rezgésgyorsulás értékei (három tengely vektorösszege) az EN60745-2-6 szabvány szerint:		
L _{PA} (kibocsátott hangnyomásszint)	dB(A)	94
L _{WA} (hangteljesítményszint)	dB(A)	105
K (toleranciafaktor az adott hangszintnél)	dB(A)	3
Beton fúrásánál		
Kibocsátott súlyozott effektív rezgésgyorsulás értéke a _h , HD =	m/s ²	8,9
Toleranciafaktor K =	m/s ²	1,5
Vésés		
Súlyozott effektív rezgésgyorsulás kibocsátás értéke a _{h, Cheq} =	m/s ²	7,1
Toleranciafaktor K =	m/s ²	1,5

Az adatlapon megadott súlyozott effektív rezgésgyorsulási értéket az EN60745 szabvány szerinti méréssel határoztuk meg, így az egyes szerszámok rezgésgyorsulási értékei összehasonlíthatók. Az érték felhasználható a súlyozott effektív rezgésgyorsulásnak való kitettség mértékének előzetes becsléséhez is.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A megadott súlyozott effektív rezgésgyorsulási érték a szerszám főbb alkalmazásaira vonatkozik. Ha más alkalmazásokra, más tartozékokkal használják, vagy nincs megfelelően karbantartva, a súlyozott effektív rezgésgyorsulás a megadott értéktől

eltérhet. Ilyen esetben a kezelő a munkavégzés teljes időtartama alatt jelentős mértékben megnövekedett súlyozott effektív rezgésgyorsulásnak lehet kitéve. A súlyozott effektív rezgésgyorsulásnak való kitettség mértékének becslésekor azokat az időtartamokat is figyelembe kell venni, amikor a szerszám ki van kapcsolva, vagy amikor működésben van, de éppen nem végeznek vele munkát. Ilyen esetben a munkavégzés teljes időtartamára számított kitettség mértéke jelentősen csökkenhet.

További biztonsági intézkedéseket is kell hozni, amelyek védik a kezeletlen és súlyozott effektív rezgésgyorsulás káros hatásaitól, például: a szerszám és tartozékainak karbantartása, a kezek melegen tartása, munkaritmus megszervezése.

CE megfelelési nyilatkozat

Gépekre vonatkozó irányelv



SDS Max® Kombinált és vésőkalapács,

BH 6-45 BOX

A BTI kijelenti, hogy ezek a **Műszaki adatok** cím alatt ismertetett termékek megfelelnek a következő irányelveknek és szabványoknak:

2006/42/EK, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

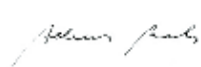
A hangteljesítmény szintje a 2000/14/EK irányelv szerint (12.

Cikkely, III. függelék, 10. Szám; $m < \leq 15$ kg)

L_{WA} (mért hangteljesítményszint)	dB	101
L_{WA} (garantált hangteljesítményszint)	dB	103

Ezek a termékek a 2014/30/EU és a 2011/65/EU irányelveknek is megfelelnek. Ha további információra lenne szüksége, lépjen kapcsolatba a BTI vállalattal a következőkben megadott vagy a kézikönyv végén megtalálható elérhetőségeken.

Alulírott személy felelős a műszaki adatok összeállításáért, nyilatkozatát a BTI vállalat nevében adja.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
2018.04.01.



FIGYELMEZTETÉS: A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési kézikönyvet.

Definíciók: Biztonságttechnikai irányelvek

Az alábbi definíciók az egyes figyelmeztető szavakhoz társított veszély súlyosságára utalnak. Kérjük, olvassa el a kézikönyvet, és figyeljen ezekre a szimbólumokra.



VESZÉLY: Olyan közvetlen veszélyhelyzetet jelez, amely **halálos vagy súlyos sérüléshez vezet.**



FIGYELMEZTETÉS: Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely **halálos vagy súlyos sérüléshez vezethet.**



VIGYÁZAT: Olyan potenciális veszélyhelyzetet jelez, amely **könnyű vagy közepesen súlyos sérüléshez vezethet.**

MEGJEGYZÉS: Olyan, **személyi sérüléssel nem fenygető** gyakorlatot jelöl, amely **anyagait kárt okozhat.**



Áramütés veszélyét jelzi.



Tűzveszélyt jelez.

Általános biztonságttechnikai figyelmeztetések elektromos szerszámokhoz



FIGYELMEZTETÉS: Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatást. A biztonsági figyelmeztetések és útmutatások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

ŐRIZZE MEG A FIGYELMEZTETÉSEKET ÉS AZ ÚTMUTATÓT KÉSŐBBI HASZNÁLATRA.

Az „elektromos szerszám” kifejezés a figyelmeztetésekben az Ön által használt hálózati (vezetékes) vagy akkumulátorral üzemeltetett (vezeték nélküli) elektromos szerszámot jelenti.

1) A munkaterület biztonsága

- Tartsa munkaterületét tisztán, és világítsa meg jól.** A rendetlen vagy sötét munkaterület növeli a balesetveszélyt.
- Ne használja az elektromos szerszámot robbanásveszélyes környezetben, például ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy por vannak jelen.** Elektromos szerszámok használatakor szikra keletkezhet, amely begyújthatja a port vagy gázokat.
- Az elektromos szerszám használata közben ne engedje közel a gyerekeket és a nézelődőket.** Ha elterelik a figyelmét, elveszítheti a szerszám feletti uralmát.

2) Elektromos biztonság

- Az elektromos szerszám dugasa a hálózati csatlakozóaljzat kialakításának megfelelő legyen.** Soha, semmilyen módon ne alakítsa át a csatlakozódugót. Földelt elektromos szerszámokhoz ne használjon adapter dugaszt. Eredeti (nem átalakított) csatlakozó és ahhoz illő konnector használat mellett kisebb az áramütés veszélye.
- Ügyeljen arra, hogy teste ne érintkezék földelt felületekkel, például csővezetékekkel, radiátorral, tűzhellyel, hűtőszekrénnel.** Ha teste földelést kap, nagyobb az áramütés veszélye.
- Esőtől és nedves környezettől óvja az elektromos szerszámokat.** Ha víz kerül az elektromos szerszámba, nagyobb az áramütés veszélye.
- Gondosan bánjon a hálózati kábelrel.** Az elektromos szerszámot soha ne hordozza, és ne húzza a tápkábelnél fogva, a dugaszt pedig ne a kábelnél fogva húzza ki a konnectorból. Óvja a kábelt hőtől, olajtól, éles széléktől és mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összetekeredett kábel növeli az áramütés veszélyét.
- Ha a szabadban használja az elektromos szerszámot, kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt vegyen igénybe.** Kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ha az elektromos szerszám nedves helyen való használata elkerülhetetlen, használjon hibaáram-védelmi kapcsolóval (RCD) védett áramforrást.** Hibaáram-védő kapcsoló használata mellett kisebb az áramütés veszélye.

3) Személyes biztonság

- a) **Soha ne vesztse el éberségét, figyeljen oda a munkájára, és a józan eszt használja, amikor elektromos szerszámmal dolgozik. Ne dolgozzon a szerszámmal, ha fáradt, ha gyógyszer, alkohol hatása vagy gyógykezelés alatt áll.** Elektromos szerszám használata közben egy pillanatra nyí felgyemtelenség is súlyos személyi sérülést okozhat.
- b) **Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.** A védőfelszerelések, például porvédő maszk, biztonsági csúszásmentes cipő, védősisak vagy hallásvédő csökkentik a személyi sérülés veszélyét.
- c) **Előzze meg a szerszám véletlen beindulását. Ellenőrizze, hogy az üzemi kapcsoló kikapcsolt állásban van-e, mielőtt a hálózatra és/vagy akkumulátorra kapcsolja, a kezébe veszi vagy magával viszi a szerszámot.** Ha az elektromos szerszám hordozása közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy bekapcsolt szerszámot helyez áram alá, balesetet okozhat.
- d) **A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el róla a beállításához használt kulcsot vagy csavarkulcsot.** Forgó alkatrészen felejtett kulcs a szerszám beindulásakor személyi sérülést okozhat.
- e) **Ne nyúljon ki túl messzire. Kerülje a rendellenes testtartást, és egyensúlyát soha ne veszítse el munkavégzés közben.** Így jobban irányíthatja a szerszámot, még váratlan helyzetekben is.
- f) **Megfelelő öltözkézet viseljen. Ne hordjon ékszert vagy laza ruházatot munkavégzés közben. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza öltözkézet, ékszerek vagy hosszú haj beakadhatnak a mozgó részbe.
- g) **Ha a szerszámon van porelszívási lehetőség, illetve porzsák, ügyeljen arra, hogy megfelelően csatlakoztassa és használja ezeket munka közben.** Porelszívó berendezés használatával nagymértékben csökkenthetők a por okozta veszélyek.

4) Elektromos szerszámok használata és gondozása

- a) **Ne erőltesse az elektromos szerszámot. A célnak megfelelő elektromos szerszámot használja.** A megfelelő szerszámmal jobban és biztonságosabban elvégezheti a munkát, ha a teljesítmény kategóriájának megfelelően használja.
- b) **Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsoló nem működőképes.** Bármely elektromos szerszám használata, amely nem irányítható megfelelően az üzemi kapcsolóval, nagyon veszélyes, ezért azonnal meg kell javíttatni a kapcsolót, ha sérült vagy nem működőképes.
- c) **A súlyos személyi sérülés veszélyének elkerülése érdekében áramtanítsa a szerszámot, mielőtt beállítást végez, tartozékokat cserél rajta vagy eltávolít.** Ezekkel a megelőző biztonsági intézkedésekkel csökkenti az elektromos szerszám véletlen beindulásának esélyét.

- d) **A használaton kívüli elektromos szerszámot olyan helyen tárolja, ahol gyermekek nem férhetnek hozzá; ne engedje, hogy olyan személyek használják, akik a szerszámot és ezeket az útmutatásokat nem ismerik.** Az elektromos szerszámok használata nem képzett felhasználók kezében veszélyes.
- e) **Tartsa karban az elektromos szerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek nem állítottak-e el vagy nem szorulnak-e, nincsenek-e a szerszámon törött alkatrészek, nem állnak-e fenn olyan körülmények, amelyek befolyásolhatják a szerszám működését. Ha a szerszám sérült, használat előtt javíttassa meg.** A nem megfelelően karbantartott elektromos szerszámok számos balesetet okoznak.
- f) **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** A megfelelően karbantartott éles vágószerszám beszorulásának kisebb a valószínűsége, és könnyebben irányítható.
- g) **Az elektromos szerszámot, tartozékokat és szerszámszárakat stb. a használati útmutatónak megfelelően használja, a munkakörülmények és az elvégzendő feladat figyelembe vételével.** Az elektromos szerszám rendeltetésétől eltérő célú használata veszélyhelyzetet teremthet.

5) Szerviz

- a) **A szerszámot képzett szakemberrel szervizeltesse, és csak eredeti cserealkatrészeket használjon fel.** Ezzel biztosítja az elektromos szerszám folyamatosan biztonságos működését.

További biztonsági előírások fűrókalapácsokhoz

- **Viseljen hallásvédőt.** A zaj halláskárosodást okozhat.
- **Használja a segédfogantyút 3, ha van ilyen a szerszámmal mellékelve. A szerszám feletti uralom elvesztése személyi sérüléssel végződhet.**
- **Az elektromos szerszámot csak a szigetelt markolási felületeinél tartsa, ha azzal olyan műveletet végez, amelynél a tartozék elvághat rejtett kábeleket vagy a szerszám saját kábelét. A vágótartozék áram alatt lévő vezetéket ér, a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és a kezelő áramütést szenvedhet.**



FIGYELMEZTETÉS: Hibaáram-védelemmel ellátott (legfeljebb 30mA-es) áramforrás használatát javasoljuk.

Maradványkockázatok

Bizonyos maradványkockázatok a vonatkozó biztonsági előírások betartása és védőeszközök használata ellenére sem kerülhetők el. Ezek a következők:

- halláskárosodás;
- a repülő törmelék által okozott személyi sérülés;
- a munka közben felforrósodott tartozékok miatti égési sérülés;
- a hosszú ideig tartó használat miatt bekövetkező személyi sérülés.

Elektromos biztonság

A villanymotort csak egy bizonyos feszültségre terveztük. Mindig ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a szerszám adattábláján feltüntetett feszültségnek.



Az Ön BTI szerszáma az EN60745 szabványnak megfelelően kettős szigetelésű, ezért nincs szükség földelésre.



FIGYELMEZTETÉS: A 115 V-os szerszámokat egy hibamentesen szigetelő transzformátorral kell használni, amely a primer és a szekunder tekercs között egy extra földeléssel is el van látva.

Ha a hálózati kábel sérült, ki kell cserélni a BTI szervizhálózatában beszerezhető speciális készítésű kábelre.

Hálózati csatlakozódugasz cseréje (csak az Egyesült Királyságban és Írországban)

Ha új tápcsatlakozó dugaszra van szüksége:

- A régi dugaszt biztonságos módon semmisítse meg.
- A barna vezetéket kösse a csatlakozódugasz fázis csatlakozójához.
- A kék vezetéket a nulla csatlakozóhoz kösse.



FIGYELMEZTETÉS: A földelő csatlakozóhoz nem kell vezetéket kötnie.

Kövesse a minőségi dugaszokhoz mellékelt szerelési útmutatót. Ajánlott biztosíték: 13 A.

Hosszabbító kábel használata

Csak akkor használjon hosszabbító kábel, ha feltétlenül szükséges. A töltő áramfelvételének megfelelő, jóváhagyott hosszabbítót használjon (lásd a **Műszaki adatok** cím alatt). A vezető minimális keresztmetszete 1,5 mm², maximális hossza 30 m lehet.

Kábeldob használata esetén mindig teljesen tekerje le a kábel.

A csomag tartalma

A csomag a következőket tartalmazza:

- 1 Fúrókalapács
 - 1 Oldalfogantyú
 - 1 Tartozékdoboz
 - 1 Kezelési útmutató
- Ellenőrizze a terméket, részeit és tartozékait, nem sérültek-e meg szállítás közben.
 - Használata előtt szánjon időt ennek a használati útmutatónak az alapos áttanulmányozására és elsajátítására.

A szerszámon lévő jelölések

A következő piktogramok láthatók a szerszámon:



Használat előtt olvassa el a kezelési útmutatót.



Viseljen hallásvédőt.



Viseljen védőszemüveget.



Piros szervizjelző LED. Részletes ismertetését lásd a **Szervizjelző LED-ek** cím alatt.



Sárga szervizjelző LED. Részletes ismertetését lásd a **Szervizjelző LED-ek** cím alatt.



Látható sugárzás. Ne nézzen a fénybe.

Dátumkód helye (A ábra)

A gyártás évét is tartalmazó dátumkód **14** a szerszámházba van nyomtatva.

Példa:

2018 XX XX

Gyártás éve

Leírás (A ábra)



FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos szerszámot vagy részeit soha ne alakítsa át. Azzal anyagi kárt vagy személyi sérülést okozhat.

- 1 Üzemi kapcsolat
- 2 Retszkapcsoló
- 3 Oldalfogantyú
- 4 Főfogantyú
- 5 Aktív rezgésszabályzó
- 6 Üzem mód választó kapcsoló
- 7 Elektronikus fordulatszám- és ütésszabályzó tárcsa
- 8 Oldalfogantyú rögzítője
- 9 Szerszámbefogó
- 10 Tokmány

Rendeltetésszerű használat

A fúrókalapácsokat professzionális forgófűrési és bontási munkákhoz terveztük.

NE használja nedves körülmények között, illetve gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.

Ezek a kalapácsok professzionális elektromos szerszámok.

NE engedje, hogy gyermekek hozzáférjenek. Ha kevésbé gyakorlott személy használja, biztosítson számára felügyeletet.

- **Gyermekek és fogyatékkal élő személyek.** Ezt a terméket gyermekek vagy fogyatékkal élők csak felügyelet mellett használhatják.
- Ezt a terméket nem használhatják olyan személyek (a gyermekeket is beleértve), akik nincsenek fizikai, érzékelési vagy mentális képességeik teljes birtokában, vagy nincs meg a szükséges tapasztalatuk és tudásuk vagy képzettségük, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyel rájuk. Gyermekeket soha ne hagyjon felügyelet nélkül a termék közelében.

Lágyindítás funkció

A lágyindítás funkció jóvoltából a szerszám lassan gyorsul fel, így megakadályozza, hogy indításkor a fúrószár elmozduljon a furat kijelölt helyétől.

A lágyindítás funkció az áttételháza és a kezelőre azonnal átvitt nyomaték-reakciót is csökkenti, amikor a fúrószárat egy meglévő furatban indítják.

Elektronikus fordulatszám- és ütdörő-szabályzás (A, C ábra)

Az elektronikus fordulatszám- és ütdörő-szabályzásnak 7 a következő előnyei vannak:

- kisebb tartozékok használata törésveszély nélkül;
- lágy vagy rideg anyagba történő vésésnél vagy fúrásnál csak minimális a kitérés;
- a szerszám optimális irányítása a precíz vésés érdekében.

Nyomatékhatároló tengelykapcsoló



FIGYELMEZTETÉS: A felhasználónak munka közben mindig erősen kell markolnia a szerszámot.

A nyomaték-határoló tengelykapcsoló csökkenti a fúrószár beszorulása esetén a kezelőre nehezedő maximális nyomaték-reakciót. Ez a funkció az erőátviteli szerkezet és a motor elakadását is megakadályozza.

Forgásgátló rendszer (C ábra)

A forgásgátló rendszer nagyobb felhasználói kényelmet és biztonságot nyújt a beépített forgásgátló technológia által, amely érzékeli, ha a felhasználó elveszti a fúrókalapács feletti uralmát. Amint elakadást észlel, azonnal csökkenti a nyomatékot és a fordulatszámot. Ez a funkció megelőzi a szerszám önforgását, és csökkenti a csuklósérülés veszélyét.

Szervizjelző LED-ek (A, C ábra)

A kefekopást jelző sárga LED 17 akkor kezd világítani, amikor a szénkefék már majdnem elkoptak, és jelzi, hogy a szerszám a használat következő 8 óráján belül szervizt igényel.

A piros szervizjelző LED 16 akkor kezd világítani, amikor a reteszgombot 2 nem fejtési módban használják. Határterhelési nyomatékszabályzással felszerelt típusoknál a piros LED 16 akkor kezd világítani, amikor a forgásgátló szerkezet aktiválódik. A LED villogni kezd, amikor a szerszám meghibásodott, vagy amikor a szénkefék már teljesen elkoptak (lásd a **Szénkefék** cím alatt a **Karbantartás**) című fejezetben.

Teljesen rezgéscsillapított főfogantyú (A ábra)

A főfogantyúban 4 elhelyezett rezgéscsillapítók elnyelik a felhasználó felé irányuló rezgéseket. Ez növeli a felhasználó kényelmét munka közben.

ÖSSZESZERELÉS ÉS BEÁLLÍTÁSOK



FIGYELMEZTETÉS: Súlyos személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében kapcsolja ki és áramtalanítsa a szerszámot, mielőtt beállítást végez rajta, vagy szerelékét, illetve tartozékot le- vagy felszerel. A termék véletlen beindulása sérülést okozhat.

Az oldalfogantyú felszerelése (B ábra)

Az oldalfogantyú 3 fogaskerékház elejéhez 12 van szerelve, és a jobb- vagy balkezes használatnak megfelelően 360°-kal elfordítható. Az oldalfogantyút megfelelően rögzíteni kell, hogy ne hagyja a szerszámot elfordulni, ha a tartozék szorul vagy elakad. Mindig a távolabbi végénél fogja az oldalfogantyút, hogy a szerszám elakadása esetén ne vesztse el felette az uralmát. Az oldalfogantyút az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva lazíthatja ki.

SDS Max tartozékok fel- és leszerelése (A, D ábra)

Ez a szerszám SDS Max fúró- és vésőszárakkal működik (SDS max szerszámszár keresztmetszetét lásd a D ábrán).

1. Tisztítsa meg a szerszámszárat.
2. Húzza hátra a tokmányt, 11, és illessze be a szerszámszárat.
3. Fordítsa el kissé a szárat, amíg a tokmány bepattan a helyére.
4. Húzogassa meg a szárat, hogy lássa, megfelelően van-e rögzítve. Az ütő funkció működéséhez szükséges, hogy a szerszámszárnak tengelyirányban több centiméter szabad mozgása legyen, amikor rögzítve van a szárbefogóban.
5. Szerszámszár eltávolításához húzza hátra a tokmányt/gyűrűt 11, majd húzza ki a szárat a szárbefogóból 10.

Üzem mód kiválasztása (A ábra)



Ütőfúrás:

beton, téglá, kő és falazat fúrásához.



Csak ütés:

BH 6-45 BOX

vésési és bontási munkákhoz. Ebben az üzemmódban a szerszám beszorult fúrószár kiszabadítására is használható.

1. Az üzemmód kiválasztásához forgassa módválasztó kapcsolót 6 a kívánt üzemmód szimbólumához. Előfordulhat, hogy enyhén meg kell forgatni a szárbefogót 10, hogy a módválasztó kapcsoló 6 átmenjen a 0 pozícióra.
2. Ellenőrizze, hogy a módválasztó kapcsoló 6 rögzítődött-e a helyén.

A véső helyzetének indexelése (E ábra)

A véső indexelhető, és 18 különböző pozícióban rögzíthető.

1. Forgassa az üzemmódválasztó kapcsolót **6** a **1** pozícióhoz.
2. Forgassa a vésőt a kívánt pozícióba.
3. Állítsa a módválasztó kapcsolót **6** a „Csak ütés” pozícióhoz.
4. Forgassa a vésőt, amíg nem rögzítődik a helyén.

Az elektronikus fordulatszám- és nyomatékszabályzás beállítása (A, C ábra)

Forgassa a tárcsát **7** a kívánt szinthez. A tárcsát felfelé forgatva növeli, lefelé forgatva pedig csökkenti a fordulatszámot. A kívánt beállítás gyakorlata kérdése, pl.

- puha és rideg anyagok vésésénél vagy fúrásánál, vagy amikor minimális kitörés szükséges, alacsony értékre állítsa a tárcsát;
- keményebb anyagok bontásánál vagy fúrásánál magas értékre állítsa a tárcsát.

A SZERSZÁM KEZELÉSE

Használati útmutató



FIGYELMEZTETÉS: Mindig tartsa be a biztonsági útmutatásokat és az érvényes előírásokat.



FIGYELMEZTETÉS: *Súlyos személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében kapcsolja ki és drasztalanítsa a szerszámot, mielőtt beállítást végez rajta, vagy szerelést, illetve tartozékot le- vagy felszerel.* A termék véletlen beindulása sérülést okozhat.



FIGYELMEZTETÉS: A szerszámszáraz forróak lehetnek, ezért a személyi sérülés elkerülése végett csak kesztyűt viselve cserélje vagy távolítsa el őket.



FIGYELMEZTETÉS:

- Legyen tisztában a csövek és elektromos vezetékek elhelyezkedésével.
- Csak enyhén nyomja a szerszámot (kb. 20 kg erővel). A túl nagy erő nem gyorsítja meg a fúrást, viszont csökkenti a szerszám teljesítményét és megrövidítheti az élettartamát.
- Mindig erősen, két kézzel fogja a szerszámot, és biztonságos testhelyzetet vegyen fel. Mindig helyesen felszerelt oldalfogantyúval használja a szerszámot.

TARTSA SZEM ELŐTT: Ha -7°C és $+40^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérséklet-tartományon kívül használja, rövidül a szerszám élettartama.

Helyes kéztartás (F ábra)



FIGYELMEZTETÉS: A súlyos személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében **MINDIG** a bemutatott helyes kéztartást alkalmazza.



FIGYELMEZTETÉS: A súlyos személyi sérülés elkerülése érdekében **MINDIG** biztonságosan tartsa a szerszámot, számíttva annak hirtelen reakciójára.

A helyes kéztartás az, ha egyik keze az oldalfogantyún **3**, a másik keze pedig a főfogantyún **4** van.

Be- és kikapcsolás (A ábra)

A szerszám bekapcsolásához nyomja meg az üzemi kapcsolót **1**.

A szerszámot az üzemi kapcsoló elengedésével állíthatja le.

A reteszkapcsoló **2** csak vésés módban reteszeli az üzemi kapcsolót **1**. Ha fúrás módban kapcsolják be, a szerszám automatikusan kikapcsol.

A szerszám bekapcsolásához nyomja meg az üzemi kapcsolót **1**.

A szerszámot a kapcsoló elengedésével állíthatja le.

Folyamatos működtetéshez nyomja le és tartsa lenyomva az üzemi kapcsolót **1**, csúsztassa felfelé a reteszkapcsolót **2**, majd engedje el az üzemi kapcsolót.

A folyamatos működésre kapcsolt szerszámot úgy állíthatja le, hogy röviden megnyomja, majd elengedi a kapcsolót. Mindig kapcsolja ki a szerszámot, amikor befejezte a munkát, illetve mielőtt kihúzná a konnektorból.

Ütvefúrás

A szerszám bekapcsolásához nyomja meg az üzemi kapcsolót **1**.

A szerszámot a kapcsoló elengedésével állíthatja le.

Fúrás réselőfúró szárral (A ábra)

1. Illessze be a megfelelő fúrószárat.
2. Állítsa az üzemmódválasztó kapcsolót **6** az ütvefúrás pozícióba.
3. Állítsa be az elektronikus fordulatszám- és ütőerő-szabályzó tárcsát **7**.
4. Szerelje fel, és állítsa be az oldalfogantyút **3**.
5. Jelölje ki a leendő furat helyét.
6. Helyezze a kijelölt pontra a fúrószárat, és kapcsolja be a szerszámot.
7. Mindig kapcsolja ki a szerszámot, amikor befejezte a munkát, illetve mielőtt kihúzná a konnektorból.

Fúrás magfúró szárral (A ábra)

1. Illessze be a megfelelő magfúró szárat.
2. Szerelje a központosító tuskét a magfúró szárba.
3. Állítsa az üzemmódválasztó kapcsolót **6** az ütvefúrás pozícióba.
4. Állítsa az elektronikus fordulatszám- és ütőerő-szabályzó tárcsát **7** közepes vagy magas fordulatszámra.
5. Szerelje fel, és állítsa be az oldalfogantyút **3**.
6. Helyezze a kijelölt pontra a központosító tuskét, és kapcsolja be a szerszámot. Addig fúrjon, amíg a magfúró szár kb. 1 cm-re behatol a betonba.
7. Állítsa le a szerszámot, és vegye ki a központosító tuskét. Tegye a magfúró szárat vissza a furatba, és folytassa a fúrást.
8. Amikor a magfúró szár mélységénél vastagabb anyagba fúr, rendszeres időközönként törje ki a hengeres betonarabot vagy magdarabot a fúrószár belsejéből. Ahhoz, hogy elkerülje a beton nem kívánt eltávolítását a furat körül, először készítsen a központosító tuska átmérőjének megfelelő furatot az anyagon keresztül. Azután a fúrja át a henger alakú furatot mindkét oldalról felüti.

9. Mindig kapcsolja ki a szerszámot, amikor befejezte a munkát, illetve mielőtt kihúzná a konnektorból.

Fejtés és vésés (A ábra)

1. Illesse be a megfelelő vésőszárat, majd kézzel forgassa el, hogy a 18 pozíció egyikében rögzítődjön.
2. Állítsa az üzemmódváltó kapcsolót **6** az "ütés" pozícióhoz.
3. Állítsa be az elektronikus fordulatszám- és ütőerő-szabályzó tárcsát **7**.
4. Szerelje fel, és állítsa be az oldalfogantyút **3**.
5. Kapcsolja be a szerszámot, és kezdje a munkát.
6. Mindig kapcsolja ki a szerszámot, amikor befejezte a munkát, illetve mielőtt kihúzná a konnektorból.

KARBANTARTÁS

Az Ön BTI elektromos szerszámát minimális karbantartás mellett tartós használatra terveztük. Folyamatos és kielégítő működése a megfelelő gondozástól és a rendszeres tisztítástól is függ.



FIGYELMEZTETÉS: Súlyos személyi sérülés veszélyének csökkentése érdekében kapcsolja ki és áramtalanítsa a szerszámot, mielőtt beállítást végez rajta, vagy szerelést, illetve tartozékot le- vagy felszerel. A termék véletlen beindulása sérülést okozhat.

Szénkefék (C ábra)

A szénkeféket a felhasználó nem szervizelheti. Vigye el a szerszámot egy megbízott BTI szervizbe.

A kefékoptást jelző sárga LED **17** akkor kezd világítani, amikor a szénkefék már majdnem elkoptak. További 8 óra használat után, vagy miután a szénkefék teljesen elkoptak, a motor automatikusan kikapcsol.

A szervizjelző LED **16** kigyulladásá után a szerszámot szervizelni kell.



Kenés

Az Ön terméke nem igényel további kenést.



Tisztítás



FIGYELMEZTETÉS: Ha szennyeződés vagy por gyülemlik fel a szellőzőrésekben vagy azok környékén, fúvassa ki száraz levegővel a szerszámházból. A művelet végzésekor viseljen jóváhagyott védőszemüveget és jóváhagyott porvédő maszkot.



FIGYELMEZTETÉS: A szerszám nemfémes részeit soha ne tisztítsa oldószerrel vagy más erős vegyszerrel. Ezek a vegyszerek meggyengíthetik az alkatrészek anyagát. Csak kímélő szappanos vízben megnedvesített ronggyal tisztítsa. Ne hagyja, hogy a belsejébe folyadék kerüljön, és soha ne is merítse folyadékba egyik részét sem.

Külön kapható tartozékok



FIGYELMEZTETÉS: Mivel nem a BTI által javasolt tartozékoknak ezzel a termékkel együtt történő

használhatóságát nem tesztelték, az olyan tartozékok használata veszélyes lehet. A sérülésveszély csökkentése érdekében csak a BTI által ajánlott tartozékokat használja ezzel a termékkel.

A megfelelő tartozékokkal kapcsolatos további tájékoztatásért forduljon forgalmazójához.

Környezetvédelem



Elkülönítve gyűjtendő. Ezzel a szimbólummal jelölt termékeket és akkumulátorokat tilos a normál háztartási hulladékba dobni.

A termékek és akkumulátorok tartalmaznak visszanyerhető vagy újrahasznosítható anyagokat, amelyek csökkentik a nyersanyagigényt. Kérjük, hogy a helyi előírásoknak megfelelően gondoskodjon az elektromos termékek és akkumulátorok újrahasznosításáról. További tájékoztatást itt talál: **www.BTI.de**.

CIOCAN ROTOPERCUTOR MULTIFUNCȚIONAL ȘI DE DĂLTUIRE SDS MAX BH 6-45 BOX

Felicitări!

Ați ales o unealtă BTI. Anii de experiență, cercetarea și inovarea minuțioasă în ceea ce privește produsul fac din BTI unul dintre partenerii cei mai de încredere pentru utilizatorii de unelte electrice profesionale.

Specificații tehnice

		BH 6-45 BOX
Tensiune	$V_{c.a.}$	230
Regatul Unit și Irlanda	$V_{c.a.}$	230/115
Tip		3
Frecvență	Hz	50
Putere absorbită	W	1250
Țurație în gol	min^{-1}	210-415
Ciocăniri per minut, fără sarcină	bpm	1430-2840
Energie impact individual (EPTA 05/2009)	J	2-8
Diametru total de găurire în beton:		
burghie solide	mm	12-45
carote	mm	40-100
Diametru optim de găurire în beton:		
burghie solide	mm	25-35
Poziții de dăltuire		18
Portunealtă		SDS Max
Greutate	kg	6,9
Valorile totale ale zgomotului și ale vibrațiilor (suma vectorială a trei axe) conform EN60745-2-6:		
L_{PA} (nivel presiune sonoră emisă)	dB(A)	94
L_{WA} (nivel putere sonoră)	dB(A)	105
K (marjă pentru nivelul sonor dat)	dB(A)	3
Găurirea în beton		
Valoarea emisiilor de vibrații $a_{H, HD} =$	m/s^2	8,9
Marjă K =	m/s^2	1,5
Dăltuire		
Valoarea emisiilor de vibrații $a_{H, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Marjă K =	m/s^2	1,5

Nivelul vibrațiilor menționat în această fișă de informații a fost măsurat conform cu un test standardizat prevăzut de standardul EN60745 și poate fi folosit pentru compararea uneltelor. Poate fi folosit pentru o evaluare prealabilă a expunerii.



AVERTIZARE: Nivelul declarat al vibrațiilor este valabil pentru principalele aplicații ale unelei. Totuși, în cazul în care unealta este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau întreținute necorespunzător, emisia de vibrații poate diferi. Acest fapt poate mări semnificativ nivelul de expunere de-a lungul întregii perioade de lucru.

De asemenea, trebuie luată în considerare o estimare a nivelului de expunere la vibrații în cazurile în care unealta este oprită sau atunci când funcționează însă nu efectuează practic nicio operație. Acest fapt poate reduce semnificativ nivelul de expunere de-a lungul întregii perioade de lucru.

Identificați măsuri suplimentare de siguranță pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor, cum ar fi: efectuarea întreținerii unelei și a accesoriilor, păstrarea mâinilor calde, organizarea modelelor de lucru.

Declarație de conformitate CE

Directiva cu privire la Echipamentele Tehnologice



Ciocan rotator multifuncțional și de dăltuire SDS Max

BH 6-45 BOX

BTI declară că aceste produse descrise în **Specificațiile tehnice** sunt conforme cu normele:

2006/42/EC, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Nivel de putere sonoră conform cu 2000/14/CE (Articolul 12, Anexa III, Nr. 10; m <= 15 kg):

L_{WA} (nivelul măsurat al puterii sonore)	dB	101
L_{WA} (nivelul garantat al puterii sonore)	dB	103

Aceste produse sunt, de asemenea, conforme cu Directivele 2014/30/UE și 2011/65/UE. Pentru informații suplimentare, vă rugăm să contactați BTI la următoarea adresă sau să consultați coperta din spate a manualului.

Subsemnatul este responsabil pentru întocmirea dosarului tehnic și face această declarație în numele BTI.

Andreas Krebs
Managing Director

ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul vătămării, citiți manualul de instrucțiuni.

Definiții: Instrucțiuni de siguranță

Definițiile de mai jos descriu nivelul de severitate al fiecărui cuvânt de semnalizare. Vă rugăm să citiți manualul și să fiți atent la aceste simboluri.



PERICOL: Indică o situație periculoasă imediată care, dacă nu este evitată, **va determina decesul sau vătămarea gravă.**



AVERTIZARE: Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, **ar putea determina decesul sau vătămarea gravă.**



PRECAUȚIE: Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate determina vătămări minore sau medii.**

OBSERVAȚIE: Indică o practică **necorelată cu vătămarea corporală** care, dacă nu este evitată, **poate determina daune ale bunurilor.**



Indică un pericol de șoc electric.



Indică risc de incendiu.

Avertizări generale de siguranță privind uneltele electrice



AVERTIZARE: Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertizărilor și a instrucțiunilor poate conduce la electrocutare, incendii și/sau vătămări grave.

PĂSTRAȚI TOATE AVERTIZĂRILE ȘI INSTRUȚIUNILE PENTRU CONSULTARE ULTERIOARĂ

Termenul „unealtă electrică” din avertizări se referă la unealta electrică (cu cablu) alimentată de la rețeaua de energie sau la unealta electrică (fără cablu) alimentată de la acumulator.

1) Siguranța în zona de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Zonele dezordonate sau întunecate înlesnesc accidente.
- Nu operați uneltele electrice în atmosfere inflamabile, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor explozive.** Uneltele electrice generează scântei ce pot aprinde pulberile sau vaporii.
- Țineți la distanță copiii și persoanele din jur în timp ce operați o unealtă electrică.** Distragerea atenției poate conduce la pierderea controlului.

2) Siguranța electrică

- Ștecherile uneltelor electrice trebuie să se potrivească cu priza. Nu modificați niciodată ștecherul în vreun fel. Nu folosiți adaptoare pentru ștechere împreună cu uneltele electrice împământate (legate la masă).** Ștecherile nemodificate și prizele compatibile vor reduce riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate precum țevi, radiatoare, cuptoare și frigider.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul dvs. este împământat sau legat la masă.
- Nu expuneți uneltele electrice la ploaie sau condiții de umezeală.** Apa pătrunsă într-o unealtă electrică va spori riscul de electrocutare.
- Nu manipulați necorespunzător cablul. Nu utilizați niciodată cablul pentru transportarea, tragerea sau scoaterea din priză a unei unelte electrice. Țineți cablul departe de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate sporesc riscul electrocutării.
- Atunci când operați o unealtă de lucru în aer liber, utilizați un prelungitor pentru exterior.** Utilizarea unui cablu adecvat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.
- În cazul în care operarea unei unelte electrice într-un spațiu cu umiditate nu poate fi evitată, utilizați o alimentare cu dispozitiv de protecție la curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul electrocutării.

3) Siguranța corporală

- a) **Fiți precauți, fiți atenți la ceea ce faceți și respectați regulile de bun simț atunci când operați o unealtă electrică. Nu utilizați o unealtă electrică atunci când sunteți oboseți sau când vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicației.** Un moment de neatenție în timpul operării uneltelor electrice poate conduce la vătămări corporale grave.
- b) **Utilizați echipamentul de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Echipamentul de protecție precum măștile anti-praf, încălțămîntea de siguranță antiderapantă, căștile sau dopurile pentru urechi utilizate pentru anumite condiții de lucru vor reduce vătămrile corporale.
- c) **Preîntâmpinați pornirea accidentală. Asigurați-vă că comutatorul se află în poziția oprit înainte de conectarea la sursa de alimentare și/sau la acumulator, înainte de ridicarea sau transportarea unelei.** Transportarea uneltelor electrice ținând degetul pe comutator sau alimentarea cu tensiune a uneltelor electrice ce au comutatorul în poziția pornit înlesnesc producerea accidentelor.
- d) **Îndepărtați orice cheie sau clește de reglare înainte de a porni unealta electrică.** O cheie sau un clește rămas atașat la o componentă rotativă a unelei electrice poate conduce la vătămări corporale.
- e) **Nu vă întindeți pentru a apuca unealta. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Acest lucru permite un control mai bun al unelei electrice în situații neașteptate.
- f) **Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriți-vă părul, îmbrăcămîntea și mănușile de componentele în mișcare.** Îmbrăcămîntea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în componentele în mișcare.
- g) **În cazul în care dispozitivele prezintă posibilitatea conectării de accesorii pentru aspirația și colectarea prafului, asigurați-vă că aceste accesorii sunt conectate și utilizate în mod corespunzător.** Utilizarea dispozitivelor de colectare a prafului poate reduce pericolul impuse de existența prafului.

4) Utilizarea și îngrijirea uneltelor electrice

- a) **Nu forțați unealta electrică. Utilizați unealta electrică adecvată pentru aplicația dvs.** Unealta de lucru adecvată va efectua lucrarea mai bine și în mod mai sigur, în ritmul pentru care a fost concepută.
- b) **Nu utilizați unealta electrică în cazul în care comutatorul nu comută în poziția pornit și oprit.** Orice unealtă electrică ce nu poate fi controlată cu ajutorul comutatorului este periculoasă și trebuie să fie reparată.
- c) **Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau acumulatorul de la unealta electrică înainte efectuării oricăror reglaje, modificării accesoriilor sau depozitării uneltelor electrice.** Aceste măsuri

preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a unelei electrice.

- d) **Nu depozitați uneltele electrice în stare inactivă la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu unealta de lucru sau cu aceste instrucțiuni să o utilizeze.** Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
- e) **Efectuați întreținerea uneltelor electrice. Verificați alinierea necorespunzătoare sau blocarea componentelor în mișcare, ruperea componentelor și orice altă stare ce ar putea afecta operarea uneltelor electrice. În cazul deteriorării, prevedeți repararea unelei electrice înainte de utilizare.** Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice întreținute necorespunzător.
- f) **Păstrați uneltele de tăiat ascuțite și curate.** Este puțin probabil ca uneltele de tăiat cu tășuri ascuțite și întreținute în mod corespunzător să se blocheze, acestea fiind mai ușor de controlat.
- g) **Utilizați unealta electrică, accesoriile și cuțitele unelei etc. conform acestor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrarea ce trebuie să fie efectuată.** Utilizarea unelei de lucru pentru operații diferite de cele conforme destinației de utilizare ar putea conduce la situații periculoase.

5) Service

- a) **Prevedeți repararea unelei de lucru de către o persoană calificată, folosind exclusiv piese de schimb identice.** Astfel, va asigurați că este păstrată siguranța unelei electrice.

Reguli suplimentare de siguranță pentru ciocanele rotopercutoare

- **Purtați dispozitive de protecție pentru urechi.** Expunerea la zgomot poate determina pierderea auzului.
- **Utilizați mânerul suplimentar 3, dacă este furnizat împreună cu unealta.** Pierderea controlului poate determina vătămări fizice.
- **Țineți unealta electrică de suprafețele izolate pentru prindere atunci când efectuați o operație în care accesoriul de debitat poate atinge cabluri ascunse sau propriul cablu de alimentare.** Tăierea unui cablu sub tensiune de către accesoriul de debitat ar putea determina scurgerea curentului în componentele metalice expuse ale unelei electrice și ar putea electrocuta operatorul.



AVERTIZARE: Vă recomandăm să folosiți un dispozitiv pentru curentul rezidual cu un curent nominal de 30 mA sau mai puțin.

Riscuri reziduale

În ciuda aplicării regulamentelor de siguranță corespunzătoare și implementării dispozitivelor de siguranță, anumite riscuri reziduale nu pot fi evitate. Acestea sunt:

- Afectarea auzului.

- Riscul de vătămări corporale datorat particulelor proiectate.
- Riscul de arsuri cauzate de accesoriile încălzite pe durata operării.
- Riscul de vătămări corporale datorat utilizării prelungite.

Siguranța electrică

Motorul electric a fost conceput pentru a fi alimentat cu un singur nivel de tensiune. Verificați întotdeauna ca alimentarea cu energie să corespundă tensiunii de pe plăcuța cu specificații.



Unealta dvs. BTI prezintă izolare dublă în conformitate cu standardul EN60745, prin urmare, nu este necesară împământarea.



AVERTIZARE: Unitățile de 115 V trebuie să fie operate printr-un transformator de izolare de siguranță, cu ecrane conectate la împământare între bobina principală și cea secundară.

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit cu un cablu special pregătit, disponibil la unitatea de service BTI.

Înlocuirea ștecherului de alimentare (numai pentru Regatul Unit și Irlanda)

Dacă trebuie instalat un ștecher de alimentare de la rețeaua electrică:

- Eliminați în siguranță ștecherul vechi.
- Conectați conductorul maro la borna sub tensiune din ștecher.
- Conectați cablul albastru la borna neutră.



AVERTIZARE: Nu trebuie efectuată nicio conexiune la borna de împământare.

Urmați instrucțiunile de montaj furnizate împreună cu ștecherile de bună calitate. Siguranță recomandată: 13 A.

Utilizarea unui cablu prelungitor

Un cablu prelungitor nu ar trebui folosit decât dacă este absolut necesar. Utilizați un cablu prelungitor aprobat, adecvat pentru puterea absorbită a încărcătorului dvs. (consultați **Specificațiile tehnice**). Dimensiunea minimă a conductorului este de 1,5 mm²; lungimea maximă este de 30 m.

Atunci când utilizați un tambur cu cablu, desfășurați întotdeauna complet cablul.

Conținutul ambalajului

Ambalajul conține:

- 1 Ciocan rotoperctor
 - 1 Mâner lateral
 - 1 Valiză pentru depozitare și transport
 - 1 Manual de instrucțiuni
- Verificați eventualele deteriorări ale unelei, ale componentelor sau accesoriilor, ce ar fi putut surveni în timpul transportului.
 - Acordați timpul necesar pentru a citi integral și pentru a înțelege acest manual înaintea utilizării.

Marcajele prezente pe unealtă

Pictogramele următoare sunt afișate pe unealtă:



Citiți manualul de instrucțiuni înainte de utilizare.



Purtați echipament de protecție pentru urechi.



Purtați echipament de protecție pentru ochi.



Indicator de avertizare cu LED roșu pentru service. Pentru descrierea detaliată, citiți capitolul **Indicatorul de avertizare cu LED pentru service**.



Indicator de reparație cu LED galben. Pentru descrierea detaliată, citiți capitolul **Indicatorul de avertizare cu LED pentru service**.



Radiație vizibilă. Nu priviți în fascicul.

Amplasarea codului pentru dată (Fig. A)

Codul pentru dată **14**, care include, de asemenea, anul de fabricație este imprimat pe carcasă.

Exemplu:

2018 XX XX

Anul fabricației

Descriere (Fig. A)



AVERTIZARE: Nu modificați niciodată unealta electrică sau vreo componentă a acesteia. Acest fapt ar putea conduce la deteriorări sau vătămări corporale.

- 1 Întrerupător de declanșare
- 2 Glisor de blocare
- 3 Mâner lateral
- 4 Mâner principal
- 5 Sistem activ de reducere a vibrațiilor
- 6 Buton de selectare mod
- 7 Selector electronic de reglare a vitezei și percuției
- 8 Clemă mâner lateral
- 9 Portunealtă
- 10 Manșon de blocare

Destinația de utilizare

Ciocanele rotoperctoare au fost concepute pentru aplicații profesionale de găurire rotativă și sfărâmare.

NU utilizați în condiții de umezeală sau în prezența lichidelor sau a gazelor inflamabile.

Aceste ciocane sunt unelte electrice profesionale.

NU le permiteți copiilor să intre în contact cu unealta.

Este necesară supravegherea atunci când unealta este folosită de operatori neexperimentați.

- **Copii mici și persoane infirme.** Acest aparat nu este destinat utilizării de către copii mici sau persoane infirme fără supraveghere.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către persoane lipsite de experiență și cunoștințe, cu excepția cazurilor în care acestea sunt supravegheate de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor. Copiii nu trebuie lăsați niciodată singuri cu acest produs.

Pornirea lentă

Funcția de pornire lentă permite unelei să accelereze ușor, prevenind astfel ca la pornire, burghiul să alunece de pe poziția unde urmează a fi efectuată gaura.

De asemenea, această funcție reduce reacția iminentă de torsiune transmisă carcasi și operatorului dacă ciocanul este pornit atunci când burghiul este într-o gaură existentă.

Sistemul electronic de control a vitezei și percuției (Fig. A, C)

Selectorul pentru reglarea vitezei și percuției 7 oferă următoarele avantaje:

- utilizarea de accesorii de dimensiuni reduse fără riscul de a se rupe;
- reducerea riscului de alunecare atunci se efectuează operațiuni de dăltuire sau găurire în materiale moi sau casante;
- control precis al unelei pentru efectuarea de operațiuni precise de dăltuire.

Ambreiajul de limitare a cuplului



AVERTIZARE: Utilizatorul trebuie să țină întotdeauna bine unealta când aceasta este în funcțiune.

Ambreiajul de limitare a cuplului reduce reacția de cuplu maxim transmisă către operator în cazul blocării unui burghiu. Această caracteristică previne, de asemenea, blocarea angrenajului și a motorului electric.

Sistemul antirotire (Fig. C)

Sistemul antirotire oferă un nivel sporit de siguranță și confort pentru utilizator prin intermediul unei tehnologii antirotire integrate, ce poate detecta momentele în care utilizatorul pierde controlul asupra ciocanului. Atunci când se detectează un blocaj, cuplul și viteza sunt reduse instantaneu. Această funcție preîntâmpină autorotirea unelei, reducând cazurile de vătămări asupra încheieturilor mâinilor.

Indicatoarele cu LED de avertizare pentru service (Fig. A, C)

Indicatoarele cu LED(uri) galbene pentru înlocuirea periilor 17 se aprind atunci când periile de carbon sunt aproape tocite pentru a indica faptul că unealta necesită reparații în următoarele 8 ore de utilizare.

Indicatorul de avertizare cu LED roșu pentru service 16 se aprinde dacă butonul de blocare 2 este în funcțiune în orice mod de funcționare, mai puțin în modul de sfârâmăre. La modelele dotate cu dispozitiv de control maxim a cuplului, indicatorul cu LED roșu 16 se aprinde dacă este activat dispozitivul antirotire. Indicatorul roșu începe să clipească dacă este o defecțiune la unealtă sau periile s-au tocit complet (studiați capitolul **Periile** sub capitolul **Întreținere**).

Mâner principal cu amortizor pentru reducerea vibrațiilor (Fig. A)

Amortizoarele din mânerul principal 4 absorb vibrațiile transmise către utilizator. Acest lucru sporește confortul pe parcursul utilizării.

ASAMBLARE ȘI REGLAJE



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul de vătămări corporale grave, opriți unealta și deconectați-o de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice reglaje sau de a demonta/instala atașamente sau accesorii. O pornire accidentală poate cauza vătămări corporale.

Montarea mânerului lateral (Fig. B)

Mânerul lateral 3 se prinde pe zona de montare 12 a cutiei de viteze și poate fi rotit 360° pentru a permite utilizarea cu mâna dreaptă sau stângă. Mânerul lateral trebuie strâns foarte bine pentru a rezista acțiunii de răsucire a unelei dacă accesoriul se agață sau se blochează. Prindeți mânerul lateral de capătul îndepărtat pentru a controla unealta în cazul în care se blochează.

Pentru a slăbi mânerul lateral, rotiți-l în sens invers acelor de ceasornic.

Introducerea și scoaterea accesoriilor SDS Max (Fig. A, D)

Această unealtă utilizează burghie și dălți SDS Max (consultați inserția din Figura D pentru secțiunea tijei unui burghiu SDS Max).

1. Curățați tija burghiului.
2. Trageți în spate manșonul de blocare 11 și introduceți tija burghiului.
3. Rotiți burghiul ușor până când manșonul se blochează pe poziție.
4. Trageți de burghiu pentru a verifica dacă este fixat corespunzător. Pentru funcția de percuție, burghiul trebuie să se poată mișca axial câțiva centimetri atunci când este fixat în mandrină.
5. Pentru a scoate burghiul, împingeți manșonul/colierul de blocare a portunelei 11 în spate și trageți burghiul din portunealtă 10.

Selectarea modului de funcționare (Fig. A)



Găurire cu percuție:

pentru operațiuni de găurire în beton, cărămidă, piatră și zidărie.



Doar ciocănire:

BH 6-45 BOX

pentru aplicații de dăltuire și demolare. În acest mod de funcționare unealta poate fi folosită ca pârghie pentru deblocarea unui burghiu blocat.

1. Pentru selectarea modului de operare, rotiți butonul de selectare a modului de operare **6** până când indică simbolul pentru modul dorit.
Poate fi necesar să răsuștiți ușor portunealta **10** pentru a permite butonului de selectare a modului de operare **6** să ajungă în poziția **0**.
2. Verificați dacă butonul de selectare a modului de operare **6** este blocat pe poziție.

Fixarea poziției dălții (Fig. E)

Dalta poate fi rotită și blocată în 18 de poziții diferite.

1. Rotiți butonul de selectare a modului de operare **6** până când indică poziția **0**.
2. Rotiți dalta în poziția dorită.
3. Setăriți butonul de selectare a modului de operare **6** în poziția "doar ciocănire".
4. Răsuștiți dalta până se blochează pe poziție.

Setarea selectorului electronic de reglare a vitezei și percuției (Fig. A, C)

Rotiți selectorul **7** la nivelul dorit. Rotiți selectorul în sus pentru o viteză mai mare și în jos pentru o viteză redusă. Reglarea adecvată ține de experiență, de ex.:

- când dăltuiți sau găuriți în materiale moi, casante sau când este necesară limitarea la maxim a alunecării burghiului, reglați selectorul la o setare mică;
- când spargeți sau găuriți materiale tari, reglați selectorul la o setare mare.

OPERAREA

Instrucțiuni de utilizare



AVERTIZARE: Respectați întotdeauna instrucțiunile de siguranță și normele în vigoare.



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul de vătămări corporale grave, opriți unealta și deconectați-o de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice reglaje sau de a demonta/instala atașamente sau accesorii.
O pornire accidentală poate cauza vătămări corporale.



AVERTIZARE: Burghiile uneltei pot fi fierbinți și de aceea se recomandă purtarea de mănuși atunci când le schimbați sau le demontați pentru evitarea vătămărilor personale.



AVERTIZARE:

- Observați amplasarea conductelor și a cablurilor.
- Aplicați o presiune ușoară asupra unelei (aprox. 20 kg). O forță excesivă nu accelerează găurirea, ci decrease performanța unelei și poate scurta durata de viață a acesteia.
- Țineți întotdeauna unealta ferm cu ambele mâini și adoptați o postură stabilă. Operați unealta întotdeauna cu mânerul lateral montat corespunzător.

NOTĂ: Temperatura de funcționare a acestei unele este cuprinsă între -7°C și +40 °C. Utilizarea unelei în afara acestor plaje de temperatură va reduce durata de viață a unelei.

Poziția corectă a mâinilor (Fig. F)



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul de vătămări corporale grave, adoptați **ÎNTOTDEAUNA** o poziție corectă a mâinilor, conform ilustrației.



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul de vătămări corporale grave, țineți **ÎNTOTDEAUNA** unealta ferm pentru a fi pregătiți pentru o reacție neașteptată.

Poziția corectă a mâinilor presupune poziționarea unei mâini pe mânerul lateral **3** și a celeilalte mâini pe mânerul principal **4**.

Pornirea și oprirea (Fig. A)

Pentru a porni unealta, apăsați întrerupătorul de declanșare **1**.

Pentru a opri unealta, eliberați întrerupătorul.

Butonul glisant de blocare **2** permite blocarea întrerupătorului de declanșare **1** doar în modul de dăltuire. Dacă butonul de blocare este activat în modul de găurire, unealta se va opri automat.

Pentru a porni unealta, apăsați întrerupătorul de declanșare **1**.

Pentru a opri unealta, eliberați comutatorul.

Pentru operarea continuă, apăsați și țineți apăsat întrerupătorul **1**, glisați butonul de blocare **2** în sus apoi eliberați întrerupătorul.

Pentru a opri operarea continuă a unelei, apăsați scurt întrerupătorul și eliberați-l. Opriți întotdeauna unealta atunci când ați terminat lucrul și înainte de a o deconecta.

Găurirea cu percuție

Pentru a porni unealta, apăsați întrerupătorul de pornire/oprire **1**.

Pentru a opri unealta, eliberați comutatorul.

Găurirea cu burghiu de străpungere (Fig. A)

1. Introduceți burghiul de găurit adecvat.
2. Setăriți selectorul modului de operare **6** în poziția de găurire cu percuție.
3. Setăriți selectorul electronic de reglare a vitezei și percuției **7**.
4. Montați și reglați mânerul lateral **3**.
5. Marcați punctul în care doriți să fie efectuată gaura.
6. Poziționați burghiul în punctul de găurire și porniți unealta.
7. Opriți întotdeauna unealta atunci când ați terminat lucrul și înainte de a o deconecta.

Găurirea cu carota (Fig. A)

1. Introduceți carota adecvată.
2. Asamblați burghiul de centrare în carotă.
3. Setări selectorul modului de operare **6** în poziția de găurire cu percuție.
4. Rotiți selectorul electronic de reglare a vitezei și percuției **7** la o valoare medie sau înaltă a vitezei.
5. Montați și reglați mânerul lateral **3**.
6. Poziționați burghiul de centrare în punctul de găurire și porniți unealta. Găuriți până când carota penetrează în beton aprox. 1 cm.
7. Opriti unealta și scoateți burghiul de centrare. Introduceți carota înapoi în gaură și continuați găurirea.
8. Atunci când găuriți printr-o structură mai groasă decât adâncimea carotei, îndepărtați cilindrul de beton sau curățați interiorul carotei la intervale regulate. Pentru a evita împrăștierea accidentală a bucăților de beton împrejurul găurii, mai întâi efectuați o gaură de diametrul burghiului de centrare până pe partea cealaltă a structurii. Apoi găuriți orificiul astfel format până la jumătate, din ambele părți.
9. Opriti întotdeauna unealta atunci când ați terminat lucrul și înainte de a o deconecta.

Sfărâmarea și dăltuirea (Fig. A)

1. Introduceți dalta potrivită și rotiți-o cu mâna pentru a o bloca în una din cele 18 de poziții.
2. Setări butonul de selectare a modului de operare **6** în poziția "doar ciocănire".
3. Setări selectorul electronic de reglare a vitezei și percuției **7**.
4. Montați și reglați mânerul lateral **3**.
5. Porniți unealta și începeți să lucrați.
6. Opriti întotdeauna unealta atunci când ați terminat lucrul și înainte de a o deconecta.

ÎNȚEȚINEREA

Unealta dvs. BTI a fost concepută pentru a opera o perioadă îndelungată de timp, cu un nivel minim de întreținere. Funcționarea satisfăcătoare continuă depinde de îngrijirea corespunzătoare a unelei și de curățarea periodică.



AVERTIZARE: Pentru a reduce riscul de vătămări corporale grave, opriți unealta și deconectați-o de la sursa de alimentare înainte de a efectua orice reglaje sau de a demonta/instala atașamente sau accesorii. O pornire accidentală poate cauza vătămări corporale.

Periile (Fig. C)

Periile de carbon nu pot fi reparate de utilizator. Duceți unealta la un agent de service autorizat BTI.

Indicatorul de avertizare cu LED galben pentru înlocuirea periilor **17** se aprinde atunci când periile sunt aproape tocite. După următoarele 8 ore de funcționare sau după ce periile s-au tocit complet, motorul se va opri automat.

Imediat ce indicatorul de avertizare pentru service **16** se aprinde, trebuie efectuate operații de întreținere a unelei.



Lubrifierea

Unealta dvs. electrică nu necesită lubrifiere suplimentară.



Curățarea



AVERTIZARE: Suflați murdăria și praful din carcasa principală cu aer uscat de îndată ce se strânge murdăria în interiorul și în jurul orificiilor de aerisire. Purtați echipament de protecție aprobat pentru ochi și o mască aprobată de praf atunci când efectuați procedura următoare.



AVERTIZARE: Nu utilizați niciodată solvenți sau alte produse chimice puternice pentru curățarea componentelor nemetaleice ale unelei. Aceste produse chimice pot deprecia materialele utilizate în aceste componente. Folosiți o cârpă umezită doar cu apă și cu săpun delicat. Nu permiteți niciodată pătrunderea vreunui lichid în unealtă; nu scufundați niciodată vreo parte a unelei în lichid.

Accesorii opționale



AVERTIZARE: Deoarece accesoriile, altele decât cele oferite de BTI nu au fost testate cu acest produs, utilizarea acestora cu unealta dvs. poate fi riscantă. Pentru a reduce riscul de vătămare, se recomandă numai utilizarea de accesorii BTI.

Consultați reprezentantul pentru informații suplimentare despre accesorii corespunzătoare.

Protejarea mediului înconjurător



Colectarea selectivă. Produsele și acumulatorii marcați cu acest simbol nu trebuie să fie aruncate împreună cu gunoiul menajer.

Produsele și bateriile conțin materiale care pot fi recuperate sau reciclate, reducând cererea de materii prime. Vă rugăm să reciclați produsele electrice și bateriile în conformitate cu prevederile locale. Mai multe informații sunt disponibile la www.BTI.de.

SDS MAX KOMBINIRANI ČEKIĆ I ČEKIĆ ZA ŽLIJEBLJENJE

BH 6-45 BOX

Čestitamo!

Odabrali ste alat tvrtke BTI. Godine iskustva i neprekidnih poboljšanja čine BTI jednim od najpouzdanijih partnera za korisnike profesionalnih električnih alata.

Tehnički podaci

BH 6-45 BOX		
Napon	V_{AC}	230
UK i Irska	V_{AC}	230/115
Tip		3
Frekvencija	Hz	50
Ulazna snaga	W	1250
Brzina bez opterećenja	min^{-1}	210-415
Broj udaraca u minuti bez opterećenja	udarci/min	1430-2840
Energija jednog udarca (EPTA 05/2009)	J	2-8
Ukupni raspon bušenja u betonu:		
kruti nastavci	mm	12-45
jezgreni nastavci	mm	40-100
Optimalni raspon bušenja u betonu:		
kruti nastavci	mm	25-35
Položaji dlijeta		18
Držač alata		SDS Max
Masa	kg	6,9
Buka i vibracije (troosni vektorski zbroj) prema direktivi EN60745-2-6:		
L_{PA} (razina emisije zvučnog tlaka)	dB(A)	94
L_{WA} (snaga zvuka)	dB(A)	105
K (nesigurnost za danu razinu zvuka)	dB(A)	3
Bušenje u betonu		
Vrijednost emisije vibracija $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Nesigurnost K =	m/s^2	1,5
Rad s dlijetom		
Vrijednost emisije vibracija $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Nesigurnost K =	m/s^2	1,5

Vibracije navedene na ovom informacijskom listu izmjerene su u skladu sa standardiziranim ispitivanjem opisanim u dokumentu EN60745 i mogu se upotrijebiti za međusobno uspoređivanje alata. Može se upotrijebiti za preliminarnu procjenu izloženosti.



UPOZORENJE: Deklarirane vibracije odnose se na glavne primjene alata. Međutim, ako se alat koristi u drugim primjenama, s drugim nastavcima ili ako je loše održavan, razine vibracija mogle bi se razlikovati. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog vremena upotrebe.

Pri procjeni razine izloženosti vibracijama potrebno je uzeti u obzir vrijeme tijekom kojeg je alat isključen i vrijeme dok je uključen, ali se ne upotrebljava za izvođenje radova. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog vremena upotrebe.

Provjerite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika od učinaka vibracija, kao što su održavanje alata i pribora, održavanje ruku toplima, organizacija rada itd.

Deklaracija o usklađenosti EZ-a

Direktiva o strojevima



SDS Max kombinirani čekić i čekić za žljebljenje

BH 6-45 BOX

BTI izjavljuje da su proizvodi opisani u odjeljku **Tehnički podaci** u skladu sa smjernicama:

2006/42/EZ, EN60745-1:2009 + A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Razina zvučne snage prema direktivi 2000/14/EZ (članak 12, dodatak III, br. 10; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (izmjerena razina zvučne snage)	dB	101
L_{WA} (zajamčena razina zvučne snage)	dB	103

Ovi proizvodi također su usklađeni s direktivama 2014/30/EU i 2011/65/EU. Za dodatne informacije kontaktirajte tvrtku BTI putem sljedeće adrese ili pogledajte prilog pri kraju priručnika.

Dolje potpisani odgovoran je za usklađenost tehničke dokumentacije i ovu izjavu iznosi u ime tvrtke BTI.

Andreas Krebs *Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018.



UPOZORENJE: Pročitajte priručnik s uputama kako biste smanjili rizik od ozljeda.

Definicije: Sigurnosne smjernice

Definicije navedene u nastavku opisuju razinu ozbiljnosti svih upozorenja. Pročitajte priručnik i obratite pažnju na ove simbole.



OPASNOST: Označava neposrednu rizičnu okolnost koja će, ako se ne izbjegne, **rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.**



UPOZORENJE: Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, **može rezultirati ozbiljnim ozljedama ili smrću.**



OPREZ: Označava potencijalno rizičnu okolnost koja, ako se ne izbjegne, **može rezultirati manjim ili srednje teškim ozljedama.**

NAPOMENA: Naznačuje praksu koja nije vezana uz tjelesne ozljede, a ako se ne izbjegne, **može rezultirati materijalnom štetom.**



Naznačuje rizik od strujnog udara.



Označava rizik od požara.

Opća sigurnosna upozorenja za električne alate



UPOZORENJE: Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

UPOZORENJA I UPUTE ČUVAJTE ZA SLUČAJ POTREBE

Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz strujne utičnice (sa žicom) ili električni alat napajan akumulatorskom baterijom (bez žice).

1) Sigurnost na radnome mjestu

- Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.** Zakrčeni i mračni prostori dovode do nezgoda.
- S električnim alatima ne radite u eksplozivnom okruženju, kao što je blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Pri radu s električnim alatom držite podalje promatrače i djecu.** Zbog odvratanja pozornosti mogli biste izgubiti nadzor nad uređajem.

2) Zaštita od električne struje

- Utičkači električnih alata moraju odgovarati utičnicama. Nikad i ni na koji način ne prepravljajte utikač. Pri upotrebi električnih alata s uzemljenjem ne koristite prilagodne utikače.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će rizik od strujnog udara.
- Izbjegavajte fizički kontakt s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, metalnih okvira i hladnjaka.** Ako je tijelo uzemljeno, rizik od strujnog udara je povećan.
- Električne alate ne izlažite kiši ni vlazi.** Prodiranje vode u električni alat povećat će rizik od strujnog udara.
- Kabel ne upotrebljavajte za nepredviđene namjene. Kabel ne upotrebljavajte za nošenje, povlačenje ili odvajanje utikača alata iz električne utičnice. Kabel držite daleko od izvora topline, ulja i oštih ili pokretnih dijelova.** Oštećeni ili zapleteni kabel povećat će rizik od strujnog udara.
- Pri radu s električnim alatom na otvorenom upotrijebite produžni kabel koji je za to predviđen.** Upotreba kabela prikladnog za otvorene prostore smanjuje rizik od strujnog udara.
- Ako nije moguće izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnim uvjetima, upotrijebite napajanje s diferencijalnom sklopkom za zaštitu od neispravnosti uzemljenja (RCD).** Upotreba sklopke na diferencijalnu struju (RCD) smanjuje rizik od strujnog udara.

3) Osobna sigurnost

- Pri radu s električnim alatom budite oprezni i razumni. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje tijekom rada s električnim alatom može dovesti do ozbiljnih ozljeda.

- b) **Koristite opremu za osobnu zaštitu. Uvijek koristite zaštitu za oči.** Upotreba zaštitne opreme poput maske protiv prašine, sigurnosnih neklizajućih cipela, šljema ili zaštite sluha u odgovarajućim uvjetima smanjit će rizik od tjelesnih ozljeda.
- c) **Spriječite nenamjerno uključivanje. Prije priključivanja u električnu mrežu ili umetanja akumulatorske baterije, kao i prije uzimanja ili nošenja alata, provjerite je li prekidač u isključenom položaju.** Nošenje električnog alata tako da je prst na prekidaču ili priključivanje električnog alata kojemu je prekidač uključen dovodi do nezgoda.
- d) **Prije nego što uključite električni alat, uklonite s njega sve ključeve za prilagođavanje i sl.** Ostavljanje ključa na rotirajućem dijelu električnog alata može dovesti do ozljede.
- e) **Ne sežite predaleko. Pazite na ravnotežu i zauzmite stabilan položaj.** To omogućuje bolji nadzor nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice uvijek držite daleko od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti labavo obučenu odjeću, nakit ili dugu kosu.
- g) **Ako je moguće priključiti uređaje za odvođenje i prikupljanje prašine, pazite na njihovo pravilno povezivanje i upotrebu.** Upotreba uređaja za prikupljanje prašine može smanjiti opasnosti vezane uz prašinu.

4) Upotreba i čuvanje električnih alata

- a) **Ne primjenjujte silu na električni alat. Upotrijebite odgovarajući električni alat za posao koji obavljate.** Prikladan električni alat bolje će i sigurnije obaviti posao brzinom za koju je predviđen.
- b) **Ne koristite električni alat ako se prekidač ne može prebaciti u isključeni ili uključeni položaj.** Svaki električni alat kojim se ne može upravljati pomoću prekidača predstavlja opasnost i potrebno ga je popraviti.
- c) **Prije podešavanja, zamjene pribora ili pohrane električnog alata izvucite utikač iz utičnice ili odvojite akumulatorsku bateriju.** Ove mjere sigurnosti smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.
- d) **Električne alate koji se ne upotrebljavaju pohranite izvan dohvata djece i ne dopustite upotrebu osobama koje nisu upoznate s alatom ili ovim uputama.** Električni alati opasni su ako njima rade nestručni korisnici.
- e) **Električne alate treba održavati. Provjerite ima li otklona ili savijenih pokretnih dijelova, napuklih dijelova ili kakvih drugih stanja koja mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je alat oštećen, popravite ga prije upotrebe.** Velik broj nezgoda uzrokovano je loše održavanjem električnim alatom.
- f) **Rezne dijelove alata održavajte ostrima i čistima.** Pravilno održavanje reznih alata i njihovih oštrica smanjuje mogućnost savijanja i olakšava upravljanje.

- g) **Električni alat, pribor, nastavke itd. upotrebljavajte u skladu s ovim uputama te uzimajući u obzir radne uvjete i posao koji je potrebno obaviti.** Upotreba električnog alata za poslove za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.

5) Servisiranje

- a) **Električne alate servisirajte kod kvalificiranog servisera i upotrebom identičnih zamjenskih dijelova.** To omogućuje sigurnu uporabu alata.

Dodatne sigurnosne upute za čekice za bušenje

- **Koristite zaštitu za sluh.** Izlaganje buci može izazvati oštećenje sluha.
- **Koristite pomoćni rukohvat 3 ako je isporučen s alatom.** Gubitak nadzora može uzrokovati tjelesne ozljede.
- **Električni alat pridržavajte isključivo za izolirane rukohvate dok radite u područjima u kojima bi pribor mogao doći u dodir sa skrivenim ožičenjem ili kabelom alata. U slučaju kontakta reznog pribora sa žicom pod naponom, taj se napon može prenijeti na metalne dijelove alata i uzrokovati strujni udar.**



UPOZORENJE: Preporučujemo uporabu sklopke na diferencijalnu struju od 30 mA ili manje.

Stalno prisutni rizici

Usprkos primjenjivanju važećih sigurnosnih propisa i sigurnosnih uređaja, određene stalno prisutne rizike nije moguće izbjeći. To su:

- Oštećenje sluha.
- Rizik od tjelesnih ozljeda uslijed letećih čestica.
- Rizik od opekotina uslijed zagrijavanja pribora tijekom rada.
- Rizik od tjelesnih ozljeda uslijed dulje upotrebe.

Zaštita od električne struje

Elektromotor je projektiran za samo jedan napon. Uvijek provjerite odgovara li električno napajanje naponu navedenom na opisnoj oznaci.



Ovaj BTI alat dvostruko je izoliran sukladno smjernici EN60745 te žica uzemljenja nije potrebna.



UPOZORENJE: Jedinice s napajanjem od 115 V upotrebljavajte putem izolacijski osiguranog transformatora koji između primarnog i sekundarnog navoja ima zaštitu uzemljenja.

Ako je kabel napajanja oštećen, potrebno ga je zamijeniti posebnim kabelom dostupnim putem ovlaštenog servisa tvrtke BTI.

Zamjena strujnog utikača (samo za U.K. i Irsku)

Ako je potrebno postaviti novi strujni utikač:

- Na siguran način odbacite stari utikač.
- Smeđi vodič spojite na fazni priključak u utikaču.
- Plavi vodič spojite na neutralni priključak u utičnici.



UPOZORENJE: Na priključak uzemljenja nije potrebno ništa povezivati.

Slijedite upute za ugradnju isporučene uz utikač dobre kvalitete. Preporučeni osigurač: 13 A.

Upotreba produžnog kabela

Produžni kabel upotrijebite samo ako je to neizbježno.

Upotrijebite odobreni produžni kabel koji je pogodan za ulaznu snagu vašeg punjača (pregledajte **Tehničke podatke**). Najmanja debljina vodiča je 1,5 mm², a najveća duljina je 30 m.

U slučaju upotrebe kabela na kolutu, kabel uvijek potpuno odmotajte.

Sadržaj paketa

U paketu se nalazi:

- 1 Rotacijski čekić
- 1 Bočni rukohvat
- 1 Kutija za komplet
- 1 Priručnik s uputama
- *Alat, dijelove i pribor provjerite radi eventualnih oštećenja nastalih tijekom transporta.*
- *Temeljito proučite ovaj priručnik i upoznajte se s njime prije same upotrebe alata.*

Oznake na alatu

Na alatu su prikazani sljedeći simboli:



Prije upotrebe pročitajte priručnik s uputama.



Koristite zaštitu za sluh.



Koristite zaštitu za oči.



Crveni servisni LED indikator. Za detaljni opis vidi odlomak **Servisni LED Indikatori**.



Žuti servisni LED indikator. Za detaljni opis vidi odlomak **Servisni LED Indikatori**.



Uvidljivo zračenje. Nemojte gledati u svjetlo.

Položaj datumske oznake (sl. A)

Datumska oznaka **14** koja sadrži godinu proizvodnje ispisana je na kućištu.

Primjer:

2018 XX XX

Godina proizvodnje

Opis (sl. A)



UPOZORENJE: Nikada ne mijenjajte električni alat ili bilo koji njegov dio. Može doći do oštećenja ili ozljeda.

- 1 Prekidač okidača
- 2 Klizač za blokadu
- 3 Bočni rukohvat
- 4 Glavni rukohvat
- 5 Aktivni upravljač vibracijama
- 6 Sklopka birača načina rada
- 7 Elektronički birač za upravljanje brzinom i udarom
- 8 Stezaljka bočnog rukohvata
- 9 Držač alata
- 10 Navlaka za blokadu

Namjena

Rotacijski čekići projektirani su za profesionalno rotacijsko bušenje i žlijebljenje.

NEMOJTE koristiti u vlažnim uvjetima ni u blizini zapaljivih tekućina ili plinova.

Ovi čekići profesionalni su električni alati.

NE dopustite djeci da dolaze u dodir s alatom. Neiskusni korisnik mora biti pod nadzorom pri uporabi ovog alata.

- **Malena djeca i nemoćne osobe.** Ovaj uređaj nije namijenjen upotrebi od strane djece ili nemoćnih osoba bez dodatnog nadzora.
- Ovaj proizvod nije namijenjen upotrebi od strane osoba sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima (uključujući i djecu) ili osoba s nedostatkom iskustva ili znanja, osim ako ih osoba zadužena za njihovu sigurnost nadzire. Djecu se nikad ne smije ostaviti samu uz ovaj proizvod.

Meko pokretanje

Značajka mekog pokretanja omogućuje da alat polako ubrzava i tako sprječava da nastavak za bušenje izide iz namjeravanog položaja rupe kada se pokrene.

Značajka mekog pokretanja također smanjuje trenutnu reakciju momenta koja se prenosi na prijenosnik i rukovatelja ako se čekić pokrene s nastavkom za bušenje u postojećoj rupi.

Elektroničko upravljanje brzinom i udarom (sl. A, C)

Elektroničko upravljanje brzinom i udarom **7** ima sljedeće prednosti:

- uporaba manjeg pribora bez opasnosti od pucanja
- minimalno probijanje pri žlijebljenju ili bušenju u mekim ili krhkim materijalima
- optimalno upravljanje alatom za precizno žlijebljenje.

Spojka za ograničavanje momenta



UPOZORENJE: *Korisnik uvijek mora čvrsto držati alat za vrijeme rada.*

Spojka za ograničavanje momenta smanjuje najveću reakciju zakretnog momenta koja se prenosi na rukovatelja u slučaju zaglavlivanja nastavka za bušenje. Ta značajka dodatno sprječava zaglavljivanje zupčanika i elektromotora.

Proturotacijski sustav (sl. C)

Proturotacijski sustav pruža povećanu sigurnost i praktičnost uporabe putem ugrađene proturotacijske tehnologije koja detektira gubitak nadzora nad čekićem. Kada se detektira zaglavljenje, moment i brzina trenutačno se smanjuju. Ova značajka sprječava samorotaciju alata i smanjuje mogućnost ozljeda zgloba.

Servisni LED Indikatori (sl. A, C)

Žuti LED indikator trošenja četke **17** svijetli kada su karbonske četke gotovo istrošene kako bi označio da alat treba servisirati u roku od sljedećih 8 sati uporabe.

Crveni servisni LED indikator **16** svijetli ako se gumb za blokadu **2** upotrebljava u bilo kojem načinu rada osim u načinu rada sa žlijebljenjem. Na modelima s krajnjim upravljanjem momentom crveni LED indikator **16** svijetli ako je aktiviran proturotacijski uređaj. Crveni indikator započinje treptati ako postoji kvar na alatu ili ako su četke potpuno istrošene (vidi **Četke** pod **Održavanje**).

Glavni rukohvat s potpunom zaštitom od vibracija (sl. A)

Prigušnice na glavnom rukohvatu **4** apsorbiraju vibracije koje se prenose na rukovatelja. Time se poboljšava udobnost rukovanja tijekom rada.

SASTAVLJANJE I PODEŠAVANJE



UPOZORENJE: *Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodataka ili pribora. Nehotično uključivanje alata može uzrokovati ozljede.*

Postavljanje bočnog rukohvata (sl. B)

Bočni rukohvat **3** zateže se na područje montaže **12** na kućištu prijenosa i može se zakretati za 360° kako bi se omogućilo držanje lijevom ili desnom rukom. Bočni rukohvat mora biti dovoljno zategnut kako bi pružao otpor zakretanju alata ako dođe do zaglavlivanja nastavka ili prekida rada motora. Bočni rukohvat pridržavajte što bliže njegovom vanjskom rubu kako biste u slučaju zaglavlivanja mogli kontrolirati alat.

Za otpuštanje bočnog rukohvata zakrenite ga suprotno od kazaljke na satu.

Umetanje i uklanjanje SDS Max pribora (sl. A, D)

Ovaj stroj primjenjuje SDS Max nastavke i dlijeta (vidi umetak na slici C za poprečni presjek SDS MAX prihvatnog dijela nastavka).

1. Očistite prihvatni dio nastavka.
2. Povucite osiguravajuću navlaku **11** i umetnite trup nastavka.
3. Nastavak lagano zakrenite dok obujmica ne sjedne u položaj.
4. Povucite nastavak kako biste provjerili je li pravilno blokiran. Funkcija udaranja čekićem zahtjeva mogućnost pomicanja nastavka nekoliko centimetara uzduž njegove osi dok je blokiran u držaču alata.
5. Da biste uklonili nastavak, povucite navlaku držača za blokadu alata/obujmicu **11** i izvucite nastavak iz držača alata **10**.

Odabir načina rada (sl. A)



Bušenje čekićem:

za bušenje u betonu, crijepu, stijeni i zidu.



Samo čekićem:

BH 6-45 BOX

za žlijebljenje i razbijanje. U ovom načinu rada alat se također može upotrijebiti kao poluga za oslobađanje zaglavljenog nastavka za bušenje.

1. Da odaberete način rada, okrećite sklopku za odabir načina rada **6** dok ne pokaže u simbol traženog načina rada. Može biti potrebno malo okrenuti držač alata **10** da se omogući da sklopka za odabir načina rada **6** prođe u položaj **0**.
2. Provjerite da je sklopka za odabir načina rada **6** blokirana na mjestu.

Dijeljenje položaja dlijeta (sl. E)

Dlijeto se može podijeliti i blokirati u 18 različitih položaja.

1. Okrećite sklopku za odabir načina rada **6** dok ne pokaže u položaj **0**.
2. Okrenite dlijeto u željeni položaj.
3. Postavite sklopku za odabir načina rada **6** samo u položaj za udaranje čekićem.
4. Okrećite dlijeto dok se ne blokira u položaju.

Postavljanje elektroničkog birača za upravljanje brzinom i udarom (sl. A, C)

Okrenite birač **7** na željenu razinu. Okrenite birač prema gore za veću brzinu i prema dolje za manju brzinu. Potrebna postavka stvar je iskustva, npr.

- kada obavljate žlijebljenje ili bušenja u mekim materijalima ili kada je potrebno minimalno probijanje, postavite birač na nisku postavku
- kada obavljate udaranje ili bušenje u tvrdim materijalima, postavite birač na visoku postavku.

UPOTREBA

Upute za upotrebu



UPOZORENJE: Uvijek se pridržavajte sigurnosnih uputa i važećih propisa.



UPOZORENJE: Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodataka ili pribora. Nehotično uključivanje alata može uzrokovati ozljede.



UPOZORENJE: Nastavci za alat mogu biti vrući i trebate nositi rukavice kad ih zamjenjujete ili uklanjate da izbjegnute ozljedu.



UPOZORENJE:

- Upoznajte se s rasporedom cjevovoda i ožičenja.
- Na alat primijenite isključivo lagani pritisak (otprilike 20 kg). Prevelika sila ne ubrzava bušenje, nego smanjuje učinkovitost alata i može skratiti njegov životni vijek.
- Alat uvijek čvrsto držite s obje ruke i osigurajte čvrst stav. Alat uvijek upotrebljavajte s pravilno postavljenim bočnim rukohvatom.

NAPOMENA: Radna temperatura ovog alata je od -7 ° do +40 °C. Korištenje alata izvan ovog raspona temperatura skratit će njegov radni vijek.

Pravilan položaj ruku (sl. F)



UPOZORENJE: Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, **UVIJEK** koristite prikazan pravilan položaj ruku.



UPOZORENJE: Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, **UVIJEK** čvrsto pridržavajte kao mjeru opreza u slučaju nagle reakcije.

Pravilan položaj ruku je kada jednom rukom držite bočni rukohvat **3**, a drugom rukom držite glavni rukohvat **4**.

Uključivanje i isključivanje (sl. A)

Za uključivanje alata pritisnite prekidač okidača **1**.

Za isključivanje alata pustite prekidač okidača.

Klizač za blokadu **2** omogućuje da se prekidač okidača **1** blokira samo u načinu rada sa žlijebljenjem. Ako se gumb za blokadu aktivira u načinu rada s bušenjem, u načelu se alat automatski isključuje.

Za uključivanje alata pritisnite prekidač okidača **1**.

Za isključivanje alata otpustite prekidač.

Za stalni rad pritisnite i držite prekidač **1**, gurnite gumb za blokadu **2** gore i pustite prekidač.

Da biste prekinuli neprestani rad alata, nakratko pritisnite i otpustite prekidač. Alat uvijek isključite nakon završetka rada i prije izvlačenja utikača iz utičnice.

Bušenje čekićem

Za uključivanje alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **1**.

Za isključivanje alata otpustite prekidač.

Bušenje s krutim nastavkom (sl. A)

1. Umetnite odgovarajući nastavak za bušenje.
2. Postavite sklopku za odabir načina rada **6** u položaj za bušenje čekićem.
3. Postavite elektronički birač za upravljanje brzinom i udarom **7**.
4. Postavite i prilagodite bočni rukohvat **3**.
5. Označite točku na kojoj želite izbušiti rupu.
6. Postavite nastavak za bušenje na mjesto i uključite alat.
7. Alat uvijek isključite nakon završetka rada i prije izvlačenja utikača iz utičnice.

Bušenje s jezgrenim nastavkom (sl. A)

1. Umetnite odgovarajući jezgreni nastavak.
2. Ugradite središnji nastavak u jezgreni nastavak.
3. Postavite sklopku za odabir načina rada **6** u položaj za bušenje čekićem.
4. Okrenite elektronički birač za upravljanje brzinom i udarom **7** na postavku srednje ili velike brzine.
5. Postavite i prilagodite bočni rukohvat **3**.
6. Postavite središnji nastavak za bušenje na mjesto i uključite alat. Bušite dok jezgra ne prođe u beton otprilike 1 cm.
7. Zaustavite alat i uklonite središnji nastavak. Postavite jezgreni nastavak natrag u otvor i nastavite bušenje.
8. Kada bušite konstrukciju deblju od jezgrenog nastavka, odlomite okrugli cilindar betona ili jezgre unutar nastavka u redovitim intervalima.
Da izbjegnute neželjeno otkidanje betona oko otvora, prvo izbušite otvor promjera središnjeg nastavka potpuno kroz konstrukciju. Nakon toga izbušite jezgreni otvor dopola sa svake strane.
9. Uvijek isključite alat po završetku rada i prije isključivanja utikača iz napajanja.

Žlijebljenje i rad s dlijetom (sl. A)

1. Umetnite odgovarajući dlijeto i rukom ga okrećite da se blokira u jednom od 18 položaja.
2. Postavite sklopku za odabir načina rada **6** samo u položaj za udaranje čekićem.
3. Postavite elektronički birač za upravljanje brzinom i udarom **7**.
4. Postavite i prilagodite bočni rukohvat **3**.
5. Uključite alat i započnite s radom.
6. Uvijek isključite alat po završetku rada i prije isključivanja utikača iz napajanja.

ODRŽAVANJE

Ovaj BTI električni alat projektiran za dugotrajnu upotrebu uz minimalno održavanje. Neprekinuta i zadovoljavajuća upotreba ovisi o pravilnom održavanju i redovitom čišćenju.



UPOZORENJE: *Da biste smanjili opasnost od ozbiljnih ozljeda, isključite alat i odvojite ga od izvora napajanja prije izvođenja bilo kakvih prilagođavanja ili postavljanja/uklanjanja dodatka ili pribora. Nehotično uključivanje alata može uzrokovati ozljede.*

Četke (sl. C)

Ugljične četkice ne mogu servisirati sami korisnici. Alat predajte u ovlašteni servis tvrtke BTI.

Žuti LED indikator trošenja četke **17** svijetli kada su karbonske četke gotovo istrošene. Nakon dodatnih 8 sati uporabe ili kada se četke potpuno istroše, motor se automatski isključuje.

Morate obaviti održavanje alata čim zasvijetli servisni indikator

16.



Podmazivanje

Ovaj električni alat ne zahtijeva dodatno podmazivanje.



Čišćenje



UPOZORENJE: *Prašinu iz kućišta ispuhnite suhim zrakom čim primijetite nakupljanje nečistoća oko ventilacijskih otvora. Tijekom izvođenja ovog postupka nosite zaštitu za oči i odobrenu masku protiv prašine.*



UPOZORENJE: *Za čišćenje nemetalnih dijelova alata nikad ne upotrebljavajte otapala ili druge jake kemikalije. Te kemikalije mogu štetiti materijalima upotrijebljenima u tim dijelovima. Upotrebljavajte isključivo krpu natopljenu vodom i blagim sapunom. Ne dopustite da ikakva tekućina proдре u unutrašnjost alata. Nijedan dio alata ne uranjajte u tekućinu.*

Dodatni pribor



UPOZORENJE: *Budući da dodaci koji nisu u ponudi tvrtke BTI nisu ispitani s ovim proizvodom upotreba takvih dodataka uz ovaj alat može biti opasna. Da biste smanjili opasnost od ozljeda, uz ovaj proizvod koristite isključivo pribor koji preporučuje BTI.*

Od lokalnog dobavljača zatražite informacije o odgovarajućim dodacima.

Zaštita okoliša



Odlažite sa zasebnim otpadom. Proizvodi i baterije označeni ovim simbolom ne smiju se odlagati s komunalnim otpadom.



Proizvodi i baterije sadrže materijale koji se mogu reciklirati radi smanjenja potrošnje sirovina i očuvanja prirodnih resursa. Električne proizvode i baterije reciklirajte sukladno lokalnim propisima. Više informacija dostupno je na adresi www.BTI.de.

SDS MAX KOMBINĒTAIS UN ATSKALDĪŠANAS PERFORATORS BH 6-45 BOX

Apsveicam!

Jūs izvēlējāties BTI instrumentu. BTI ir viens no uzticamākajiem profesionālu elektroinstrumentu lietotāju partneriem, jo tam ir ilggadīga pieredze instrumentu izveidē un novatorismā.

Tehniskie dati

BH 6-45 BOX		
Spriegums	V_{AC}	230
Apvienotā Karaliste un Īrija	V_{AC}	230/115
Veids		3
Frekvence	Hz	50
Ieejas jauda	W	1250
Tukšgaitas ātrums	apgr./min	210-415
Tukšgaitas triecieni minūtē	triec./min	1430-2840
Viena trieciena enerģija (EPTA 05/2009)	J	2-8
Kopējais urbšanas diapazons betonā:		
cietie urbji	mm	12-45
kroņurbji	mm	40-100
Optimālais urbšanas diapazons betonā:		
cietie urbji	mm	25-35
Kalta pozīcijas		18
Uzgaļa turētājs		SDS Max
Svars	kg	6,9
Trokšņa un vibrāciju vērtība (trīs asu vektoru summa) saskaņā ar EN60745-2-6:		
L_{PA} (skaņas emisijas spiediena līmenis)	dB(A)	94
L_{WA} (skaņas jaudas līmenis)	dB(A)	105
K (neprecizitāte norādītajam skaņas līmenim)	dB(A)	3
Urbšana betonā		
Vibrāciju emisijas vērtība $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Neprecizitāte K =	m/s^2	1,5
Kalšana		
Vibrāciju emisijas vērtība $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Neprecizitāte K =	m/s^2	1,5

Šajā informācijas lapā norādītā vibrāciju emisijas vērtība ir izmērīta saskaņā ar standarta pārbaudes metodi, kas norādīta EN60745, un to var izmantot viena instrumenta salīdzināšanai ar citu. Šo vērtību var izmantot, lai iepriekš novērtētu iedarbību.



BRĪDINĀJUMS! Deklarētā vibrāciju emisijas vērtība attiecas uz instrumenta galveno paredzēto lietošanu. Tomēr vibrāciju emisija var atšķirties atkarībā no tā, kādiem darbiem instrumentu lieto, kādus piederumus tam uzstāda vai cik labi veic tā apkopi. Šādos gadījumos var ievērojami palielināties iedarbības līmenis visā darba laika posmā.

Novērtējot vibrāciju iedarbības līmeni, līdztekus darba režīmam jāņem vērā arī tas laiks, kad instruments ir izslēgts vai darbojas tukšgaitā. Šādos gadījumos var ievērojami samazināties iedarbības līmenis visā darba laika posmā.

Nosakiet arī citus drošības pasākumus, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas iedarbības, piemēram, jāveic instrumentu un piederumu apkope, jāpūpējas, lai rokas būtu siltas, jāorganizē darba gaita.

EK atbilstības deklarācija

Mašīnu direktīva



SDS MAX KOMBINĒTAIS UN ATSKALDĪŠANAS PERFORATORS

BH 6-45 BOX

BTI apliecina, ka izstrādājumi, kas aprakstīti **tehniskajos datos**, atbilst šādiem dokumentiem:

2006/42/EK, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010.

Skaņas jaudas līmenis saskaņā ar 2000/14/EK (12. pants, III pielikuma 10. punkts; $m \leq 15$ kg)

L_{WA} (izmērītais skaņas jaudas līmenis)	dB	101
L_{WA} (garantētais skaņas jaudas līmenis)	dB	103

Šie izstrādājumi atbilst arī Direktīvai 2014/30/ES un 2011/65/ES. Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar BTI turpmāk minētajā adresē vai skatiet rokasgrāmatas pēdējo vāku.

Persona, kas šeit parakstījusies, atbild par tehnisko datu sagatavošanu un BTI vārdā izstrādā šo apliecinājumu.

Andreas Krebs *Martin Mayer-Hagelstein*

Andreas Krebs ppa. Martin Mayer-Hagelstein
Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
1.4.2018



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu ievainojumu risku, izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.

Definīcijas. Ieteikumi par drošību

Turpmāk redzamajās definīcijās izskaidrota signālvārdu nopietnības pakāpe. Lūdzu, izlasiet šo rokasgrāmatu un pievērsiet uzmanību šiem apzīmējumiem.



BĪSTAMI! Norāda uz draudošu bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, **iestājās nāve vai tiek gūti smagi ievainojumi**.



BRĪDINĀJUMS! Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, **var iestāties nāve vai tikt gūti smagi ievainojumi**.



UZMANĪBU! Norāda iespējami bīstamu situāciju, kuras rezultātā, ja to nenovērš, **var gūt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus**.

IEVĒRĪBAI! Norāda situāciju, kuras rezultātā **negūst ievainojumus**, bet, ja to nenovērš, **var radīt materiālus zaudējumus**.



Apzīmē elektriskās strāvas trieciena risku.



Apzīmē ugunsgrēka risku.

Vispārīgi elektroinstrumenta drošības brīdinājumi



BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. Ja netiek ievēroti brīdinājumi un norādījumi, var gūt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt smagus ievainojumus.

SAGLABĀJIET VISUS BRĪDINĀJUMUS UN NORĀDĪJUMU TURPMĀKĀM UZZIŅĀM.

Termiņš "elektroinstrumenti", kas redzams brīdinājumos, attiecas uz šo elektroinstrumentu (ar vadu), ko darbina ar elektrības palīdzību, vai ar akumulatoru darbināmu elektroinstrumentu (bez vada).

1) Darba zonas drošība

- Rūpējieties, lai darba zona būtu tīra un labi apgaismota.** Nesakārtotā un vāji apgaismotā darba zonā var izraisīt negadījumus.
- Elektroinstrumentus nedrīkst darbināt sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu, gāzu vai putekļu tuvumā.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.
- Strādājot ar elektroinstrumentu, neļaujiet tuvumā atrasties bērniem un nepiederošām personām.** Novēršot uzmanību, jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

2) Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktakšai jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktakšū nekādā gadījumā nedrīkst pārveidot. Iezemētiem elektroinstrumentiem nedrīkst izmantot pārejas kontaktakšas.** Nepārveidotas kontaktakšas un piemērotas kontaktligzdas rada mazāku elektriskās strāvas trieciena risku.
- Nepieskarieties iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim un ledusskapjiem.** Ja jūsu ķermenis ir iezemēts, pastāv lielāks elektriskās strāvas trieciena risks.
- Elektroinstrumentus nedrīkst pakļaut lietus vai mitru laika apstākļu iedarbībai.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, palielinās elektriskās strāvas trieciena risks.
- Lietojiet vadu pareizi. Nekad nepārnēsājiet, nevelciet vai neatvienojiet elektroinstrumentu no kontaktligzdas, turot to aiz vada. Netuviniet vadu karstuma avotiem, eļļai, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām.** Ja vads ir bojāts vai sapinies, pastāv lielāks elektriskās strāvas trieciena risks.
- Strādājot ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tādu pagarinājuma vadu, kas paredzēts lietošanai ārpus telpām.** Izmantojot vadu, kas paredzēts lietošanai ārpus telpām, pastāv mazāks elektriskās strāvas trieciena risks.
- Ja elektroinstrumentu nākas ekspluatēt mitrā vidē, ierīkojiet elektrobarošanu ar noplūdstāvas aizsargierīci.** Lietojot noplūdstāvas aizsargierīci, mazinās elektriskās strāvas trieciena risks.

3) Personīgā drošība

- a) **Elektroinstrumenta lietošanas laikā esat uzmanīgs, skatieties, ko jūs darāt, rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Pat viens mirklis neuzmanības elektroinstrumentu ekspluatācijas laikā var izraisīt smagus ievainojumus.
- b) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Vienmēr valkājiet acu aizsargus.** Attiecīgos apstākļos lietojot aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslidošu zoli, aizsargķiveri vai ausu aizsargus, samazinās risks gūt ievainojumus.
- c) **Nepieļaujiet nejašu iedarbināšanu. Pirms instrumenta pievienošanas kontaktligzdai un/ vai akumulatora pievienošanas, instrumenta pacelšanas vai pārnēsāšanas pārbaudiet, vai slēdzis ir izslēgtā pozīcijā.** Ja elektroinstrumentu pārnēsājat, turot pirkstu uz slēdža, vai ja kontaktligzdai pievienojat elektroinstrumentu ar ieslēgtu slēdzi, var rasties negadījumi.
- d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet no tā visas regulēšanas atslēgas vai uzgriežņu atslēgas.** Ja elektroinstrumenta rotējošajai daļai ir piestiprināta uzgriežņu atslēga vai regulēšanas atslēga, var gūt ievainojumus.
- e) **Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr cieši stāviet uz piemērota atbalsta un saglabāiet līdzsvaru.** Tādējādi neparedzētās situācijās daudz labāk varat saglabāt kontroli pār elektroinstrumentu.
- f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet pārāk brīvu apģērbu vai rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un cimdus kustīgām detaļām.** Brīvs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var iekļerties kustīgajās detaļās.
- g) **Ja instrumentam ir paredzēts pievienot putekļu atsūkšanas un savākšanas ierīces, obligāti tās pievienojiet un ekspluatējiet pareizi.** Lietojot putekļu savākšanas ierīci, var mazināt putekļu kaitīgo ietekmi.

4) Elektroinstrumenta ekspluatācija un apkope

- a) **Nelietojiet elektroinstrumentu ar spēku. Izmantojiet konkrētām gadījumam piemērotu elektroinstrumentu.** Ar pareizi izvēlētu elektroinstrumentu tā efektivitātes robežās paveiksiet darbu daudz labāk un drošāk.
- b) **Neekspluatējiet elektroinstrumentu, ja to ar slēdzi nevar ne ieslēgt, ne izslēgt.** Ja elektroinstrumentu nav iespējams kontrolēt ar slēdža palīdzību, tas ir bīstams un ir jāsalabo.
- c) **Pirms elektroinstrumentu regulēšanas, piederumu nomainīšanas vai novietošanas glabāšanā atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota un/ vai no elektroinstrumenta izņemiet akumulatoru.** Šādu profilaktisku drošības pasākumu rezultātā mazinās nejaušas elektroinstrumenta iedarbināšanas risks.

- d) **Glabājiet elektroinstrumentus, kas netiek darbināti, bērnēm nepieejamā vietā un neatļaujiet to ekspluatēt personām, kas nav apmācītas to lietošanā vai nepārzina šos noteikumus.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos ekspluatē neapmācītas personas.
- e) **Veiciet elektroinstrumenta apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas ir pareizi savienotas un nostiprinātas, vai detaļas nav bojātas, kā arī vai nav kāds cits apstāklis, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja instruments ir bojāts, pirms ekspluatācijas tas ir jāsalabo.** Daudzu negadījumu cēlonis ir tādi elektroinstrumenti, kam nav veikta pienācīga apkope.
- f) **Regulāri uzasiniet un tīriet griežņus.** Ja griežņiem ir veikta pienācīga apkope un tie ir uzasināti, pastāv mazāks to iestrēgšanas risks, un tos ir vieglāk vadīt.
- g) **Elektroinstrumentu, tā piederumus, detaļas u. c. ekspluatējiet saskaņā ar šiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamā darba specifiku.** Ja elektroinstrumentu izmanto mērķiem, kam tas nav paredzēts, var rasties bīstama situācija.

5) Apkalpošana

- a) **Uzticiet savu elektroinstrumenta apkalpošanu kvalificētam remontstrādniekam, lietojot tikai identiskas rezerves daļas.** Tādējādi tiek saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Papildu drošības norādījumi perforatoriem

- **Valkājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
- **Lietojiet palīgrokturi 3, kas iekļauts instrumenta komplektā.** Zaudējot kontroli pār instrumentu, var gūt ievainojumus.
- **Turiet elektroinstrumentu pie izolētā roktura, ja griezejinstrumenta darba laikā var saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu.** Ja grieznis saskaras ar vadiem, kuros ir strāva, visas instrumenta ārējās metāla virsmas vada strāvu un rada elektriskās strāvas trieciena risku.



BRĪDINĀJUMS! Ieteicams lietot noplūdstrāvas aizsargierīci ar strāvas atslēgšanas funkciju, kam nominālā noplūdstrāva nepārsniedz 30 mA.

Atlikušie riski

Lai arī tiek ievēroti attiecīgi drošības noteikumi un tiek izmantotas drošības ierīces, dažus atlikušos riskus nav iespējams novērst. Tie ir šādi:

- dzirdes pasliktināšanās;
- ievainojuma risks lidojošu daļiņu dēļ;
- risks gūt apdegumus no piederumiem, kas darba laikā kļūst karsti;
- ievainojuma risks ilgstoša darba ilguma dēļ;

Elektrodrošība

Elektromotors ir paredzēts tikai vienam noteiktam spriegumam. Pārbaudiet, vai barošanas avota spriegums atbilst kategorijas plāksnītē norādītajam spriegumam.



Šim BTI instrumentam ir dubulta izolācija atbilstīgi EN60745, tāpēc nav jālieto iezemētš vads.



BRĪDINĀJUMS! 115 V instrumenti jādarbina ar droša izolējoša pārveidotāja palīdzību, un starp primāro un sekundāro tinumu jābūt iezemētam ekkrānam.

Ja barošanas vads ir bojāts, tas ir jānomaina pret īpaši sagatavotu vadu, kas pieejams BTI remonta darbnīcās.

Barošanas vada kontaktdakšas nomaiņa (tikai Apvienotajai Karalistei un Īrijai)

Ja ir jāuzstāda jauna barošanas vada kontaktdakša:

- nekaitīgā veidā atbrīvojieties no nederīgās kontaktdakšas;
- pievienojiet brūno vadu pie kontaktdakšas fāzes spaiļes;
- pievienojiet zilo vadu pie neitrālās spaiļes.



BRĪDINĀJUMS! Vadus nedrīkst pievienot pie zemējuma spaiļes.

Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus, kas ietilpst labas kvalitātes kontaktdakšu komplektācijā. Ieteicamais drošinātājs: 13 A.

Pagarinājuma vada lietošana

Pagarinājuma vadu nevajadzētu lietot, ja vien bez tā nekādi nevar iztikt. Izmantojiet apstiprinātus pagarinājuma vadus, kas atbilst lādētāja ieejas jaudai (sk. **tehniskos datus**). Minimālais vadītāja izmērs ir 1,5 mm²; maksimālais garums ir 30 m.

Ja lietojat kabeļa spoli, vienmēr notiniet vadu no tās pilnībā nost.

Iepakojuma saturs

Iepakojumā ietilpst:

- 1 Perforators
 - 1 Sānu rokturis
 - 1 Piederumu kārba
 - 1 Lietošanas rokasgrāmata
- Pārbaudiet, vai transportēšanas laikā nav bojāts instruments, tā detaļas vai piederumi.
 - Pirms ekspluatācijas veliet laiku tam, lai pilnībā izlasītu un izprastu šo rokasgrāmatu.

Apzīmējumi uz instrumenta

Uz instrumenta ir attēlotas šādas piktogrammas:



Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas rokasgrāmatu.



Valkājiet ausu aizsargus.



Valkājiet acu aizsargus.



Sarkana apkopes indikatorlampiņa. Sīkāku aprakstu sk. sadaļā **Apkopes indikatorlampiņas**.



Dzeltena apkopes indikatorlampiņa. Sīkāku aprakstu sk. sadaļā **Apkopes indikatorlampiņas**.



Redzamais starojums. Neskatieties tieši gaismas starā.

Datuma koda novietojums (A. att.)

Datuma kods **14**, kurā ir norādīts arī ražošanas gads, ir nodrukāts uz korpusa.

Piemērs.

2018 XX XX

Ražošanas gads

Apraksts (A. att.)



BRĪDINĀJUMS! Elektroinstrumentu vai tā daļas nedrīkst pārveidot. Šādi var izraisīt bojājumus vai var gūt ievainojumus.

- 1 Slēdža mēlīte
- 2 Bloķēšanas poga
- 3 Sānu rokturis
- 4 Galvenais rokturis
- 5 Aktivā vibrāciju kontrole
- 6 Režīma izvēles slēdzis
- 7 Elektroniska ātruma un triecienerģijas kontroles ripa
- 8 Sānu roktura skava
- 9 Uzgaļa turētājs
- 10 Bloķēšanas uzmava

Paredzētā lietošana

Perforatori ir paredzēti profesionāliem perforēšanas un atskaldīšanas darbiem.

NELIETOJĒT mitros apstākļos vai viegli uzliesmojošu šķidrumu un gāzu klātbūtnē.

Šie perforatori ir profesionālai lietošanai paredzēti elektroinstrumenti.

NEĻAUJĒT bērniem aiztikt instrumentu. Ja šo instrumentu ekspluatē nepieredzējuši operatori, viņi ir jāuzrauga.

- **Mazi bērni un nespējīgas personas.** Šo instrumentu nav paredzēts lietot maziem bērniem vai nespējīgām personām bez uzraudzības.
- Šo instrumentu nav paredzēts ekspluatēt personām (tostarp bērniem), kam ir ierobežotas fiziskās, sensorās vai psihiskās spējas vai trūkst pieredzes un zināšanu, ja vien tās neuzrauga persona, kas atbild par viņu drošību. Bērns nedrīkst atstāt bez uzraudzības ar instrumentu.

Lēnās iedarbināšanas funkcija

Lēnās iedarbināšanas funkcija ļauj pamazām palielināt ātrumu, tādējādi neļaujot urbja uzgalim noslīdēt no paredzētās urbuma vietas iedarbināšanas laikā.

Tāpat lēnās iedarbināšanas funkcija samazina tūlītēju griezes momenta reakciju, kas tiek pārnesta uz zobratiem un operatoru, ja instruments tiek iedarbināts laikā, kad uzgalis atrodas izurbtajā caurumā.

Elektroniska ātruma un triecienenerģijas kontrole (A., C. att.)

Elektroniskai ātruma un triecienenerģijas kontrolei **7** ir šādas priekšrocības:

- tiek lietoti mazāku izmēru piederumi, novēršot salūšanas risku;
- kaļot vai perforējot mīkstus vai trauslus materiālus, tiek veidots visnecīgākais caurkalums;
- optimāla instrumenta vadība, lai panāktu precīzu kaļšanu.

Griezes momenta ierobežošanas pārvads



BRĪDINĀJUMS! Operatoram darba laikā vienmēr cieši jātur instruments.

Griezes momenta ierobežošanas pārvads mazina maksimālo griezes momenta reakciju, kas urbja uzgaļa iestrēgšanas gadījumā tiek pārnesta uz operatoru. Šī funkcija arī novērš pārvada un elektromotora iesprūšanu.

Pretrotācijas sistēma (C. att.)

Instrumentā iestrādātā pretrotācijas sistēma, kas spēj konstatēt, vai lietotājs ir zaudējis kontroli pār instrumentu, tādējādi nodrošinot ērtāku un drošāku instrumenta lietošanu. Konstatējot iestrēgšanu, nekavējoties tiek samazināts griezes moments un ātrums. Šī funkcija novērš instrumenta pašrotāciju, tādējādi samazinot risku gūt delnas locītavas ievainojumus.

Apkopes indikatorlampiņas (A., C. att.)

Dzeltenā suku nodiluma indikatorlampiņa **17** iedegas, kad ogles sukas ir gandrīz nodilušas, brīdinot par to, ka tuvāko 8 darba stundu laikā instrumentam ir jāveic apkope.

Sarkanā apkopes indikatorlampiņa **16** iedegas, ja tiek lietota bloķēšanas poga **2** jebkādā režīmā, izņemot atskaldišanas režīmu. Modeļiem, kas ir aprīkoti ar maksimālā griezes momenta vadību, sarkanā indikatorlampiņa **16** iedegas tad, ja tiek aktivizēta pretrotācijas ierīce. Sarkanā indikatorlampiņa sāks mirgot tad, ja instrumentā ir kļūme vai sukas ir pilnībā nodilušas (sk. iedaļu **Sukas** sadaļā **Apkope**).

Pilnībā pret vibrācijām amortizēts galvenais rokturis (A. att.)

Amortizatori, kuri atrodas galvenajā rokturī **4**, absorbē vibrācijas, kas iedarbojas uz operatoru. Tādējādi operatoram ir ērtāk veikt darbu.

SALIKŠANA UN REGULĒŠANA



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, pirms regulēšanas vai pierīču/piederumu uzstādīšanas un noņemšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet to no barošanas avota. Instrumentam nejausi sākot darboties, var gūt ievainojumus.

Sānu roktura uzstādīšana (B. att.)

Sānu rokturis **3** ir piestiprināms pārvada kartera uzstādīšanas vietā **12**, un to var apgriezt par 360°, lai instrumentu varētu satvert vai nu ar labo, vai kreiso roku. Sānu rokturim jābūt pietiekami cieši piestiprinātam, lai izturētu instrumenta vērpes spēku, kas rodas, piederumam iestrēgstot. Sānu rokturis jāsatver aiz tā tālākā gala, lai instrumenta iestrēgšanas gadījumā to novaldītu.

Lai atskrīvētu sānu rokturi, grieziet to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

SDS Max piederumu ievietošana un izņemšana (A., D. att.)

Šim instrumentam var pievienot SDS Max uzgaļus un kaltus (sk. D. att. papildattēlu, kur attēlots SDS Max uzgaļa kāta šķēsgriezums).

1. Notīriet uzgaļa kātu.
2. Pavelciet atpakaļ bloķēšanas uzmavu **11** un ievietojiet uzgaļa kātu.
3. Mazliet pagriežiet uzgali, līdz uzmava nofiksējas vietā.
4. Pavelciet uzgali, lai pārbaudītu, vai tas ir pienācīgi nofiksēts. Kaļšanas darbības laikā piederumam, kad tas iestiprinās uzgaļa turētājā, ir aksiāli jākustas dažus centimetrus.
5. Lai izņemtu uzgali, pavelciet atpakaļ uzgaļa turētāja bloķēšanas uzmavu/gredzenu **11** un izvelciet uzgali no turētāja **10**.

Darbības režīma izvēle (A. att.)



Triecienurbšana:

urbšanai betonā, kļēģelī, akmenī un mūrī.

Kaļšana:

BH 6-45 BOX

kaļšanas un atskaldišanas darbiem. Šajā režīmā instrumentu var izmantot arī kā sviru iestrēguša urbja uzgaļa atbrīvošanai.

1. Lai izvēlētos darbības režīmu, grieziet režīma izvēles slēdzi **6**, līdz tas ir vērsts pret vajadzīgā režīma simbolu. Ja vajadzīgs, nedaudz pagriežiet uzgaļa turētāju **10**, lai režīma izvēles slēdzi **6** varētu pagriezt pāri pozīcijai **0**.
2. Pārbaudiet, vai režīma izvēles slēdzis **6** ir nofiksēts vietā.

Kalta pozīciju skalas iedalījumi (E. att.)

Kaltu var nofiksēt 18 dažādās skalas iedalījumu pozīcijās.

1. Grieziet režīma izvēles slēdzi **6**, līdz tas ir pozīcijā **0**.
2. Pagrieziet kaltu vajadzīgajā pozīcijā.
3. Iestatiet režīma izvēles slēdzi **6** pozīcijā "kalšana".
4. Groziet kaltu, līdz tas nofiksējas vietā.

Elektroniskas ātruma un triecienenerģijas kontroles ripas iestatīšana (A., C. att.)

Pagrieziet ripu **7** vajadzīgajā pozīcijā. Grieziet ripu uz augšu, lai palielinātu ātrumu, un uz leju, lai to samazinātu. Vajadzīgo iestatījumu var noteikt ar laiku, kad gūta pieredze, piemēram:

- kaļot vai urbjot mīkstus un trauslus materiālus vai ja vajadzīgs niecīgs caurkalums, iestatiet ripu zemajā iestatījumā;
- perforējot vai urbjot cietus materiālus, iestatiet ripu augstajā iestatījumā.

EKSPLOATĀCIJA

Lietošanas norādījumi



BRĪDINĀJUMS! Vienmēr ievērojiet šos drošības norādījumus un spēkā esošos normatīvos aktus.



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, pirms regulēšanas vai pierīču/piederumu uzstādīšanas un noņemšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet to no barošanas avota. Instrumentam nejaudi sākot darboties, var gūt ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS! Instrumentu uzgaļi var būt karsti un tūpēc, tos nomainot, jāvalkā cimdi, lai negūtu ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS!

- Jums jāzina cauruļvadu un elektroinstalācijas atrašanās vietas.
- Instrumentam drīkst piemērot tikai nelielu spiedienu (aptuveni 20 kg). Pārmērīgs spiediens nepalīdzina urbšanas ātrumu, bet gan samazina instrumenta veikspēju un var saīsināt tā ekspluatācijas laiku.
- Instruments ir jātur cieši ar abām rokām, kā arī jānostājas stabili. Ar instrumentu drīkst strādāt tikai tad, ja ir pareizi uzstādīts sānu rokturis.

PIEZĪME. Instrumenta darbības temperatūra ir no -7°C līdz +40°C. Ja instrumentu ekspluatē temperatūrā, kas ir zemāka vai augstāka par norādīto, saīsinās instrumenta kalpošanas laiks.

Pareizs roku novietojums (F. att.)



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, **VIENMĒR** turiet rokas pareizi, kā norādīts.



BRĪDINĀJUMS! Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, **VIENMĒR** saglabājiet ciešu tvērienu, lai būtu gatavs negaidītai reakcijai.

Pareizs roku novietojums paredz turēt vienu roku uz sānu roktura **3**, bet otru — uz galvenā roktura **4**.

Ieslēgšana un izslēgšana (A. att.)

Lai iedarbinātu instrumentu, nospiediet slēdža mēlīti **1**.

Lai apturētu instrumentu, atlaidiet slēdža mēlīti.

Ar bloķēšanas pogas **2** palīdzību slēdža mēlīti **1** var nobloķēt kalšanas režīmā. Ja urbšanas režīmā aktivizē bloķēšanas slēdzi, instruments automātiski izslēdzas.

Lai iedarbinātu instrumentu, nospiediet slēdža mēlīti **1**.

Lai apturētu instrumentu, atlaidiet slēdzi.

Lai instruments darbotos nepārtraukti, nospiediet un turiet nospiestu slēdža mēlīti **1**, tad paspiediet bloķēšanas pogu **2** augšup un atlaidiet slēdzi.

Lai apturētu instrumentu nepārtrauktas darbības režīmā, uz īsu brīdi nospiediet slēdža mēlīti un atlaidiet to. Pēc darba pabeigšanas un pirms instrumenta atvienošanas no elektrotīkla tas ir obligāti jāizslēdz.

Triecienurbšana

Lai ieslēgtu instrumentu, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņslēdzi **1**.

Lai apturētu instrumentu, atlaidiet slēdzi.

Urbšana ar cieto urbja uzgali (A. att.)

1. Ievietojiet piemērotu urbja uzgali.
2. Iestatiet režīma izvēles slēdzi **6** pozīcijā "triecienurbšana".
3. Iestatiet elektronisko ātruma un triecienenerģijas kontroles ripu **7**.
4. Uzstādiet un noregulējiet sānu rokturi **3**.
5. Atzīmējiet vietu, kur ir jāizurbj caurums.
6. Novietojiet urbja uzgali uz urbšanas vietas un ieslēdziet instrumentu.
7. Pēc darba pabeigšanas un pirms instrumenta atvienošanas no elektrotīkla tas ir obligāti jāizslēdz.

Urbšana ar kroņurbi (A. att.)

1. Ievietojiet piemērotu kroņurbi.
2. Uzstādiet centrēšanas uzgali kroņurbī.
3. Iestatiet režīma izvēles slēdzi **6** pozīcijā "triecienurbšana".
4. Pagrieziet elektronisko ātruma un triecienenerģijas kontroles ripu **7** vidēja vai liela ātruma iestatījumā.
5. Uzstādiet un noregulējiet sānu rokturi **3**.
6. Novietojiet centrēšanas uzgali uz urbšanas vietas un ieslēdziet instrumentu. Urbiet, līdz kroņurbis atrodas betonā apmēram 1 cm dziļumā.
7. Apturiet instrumentu un izņemiet centrēšanas uzgali. Ievietojiet kroņurbi atpakaļ urbumā un turpiniet urbšanu.
8. Ja urbjat konstrukcijā, kuras biežums pārsniedz kroņurbja dziļumu, regulāri iztīriet no uzgaļa izurbto betonu. Lai nesabojātu cementu ap urbumu, vispirms visā struktūras dziļumā izurbiet caurumu, kura diametrs atbilst urbšanas uzgalim. Tad ar kroņurbi urbiet līdz pusei no abām pusēm.
9. Vienmēr izslēdziet instrumentu, kad darbs ir pabeigts un pirms tā atvienošanas no elektrotīkla.

Atšķelšana un kalšana (A. att.)

1. Ievietojiet piemērotu kaltu un ar roku griežiet, līdz tas ir nofiksēts kādā no 18 pozīcijām.
2. Iestatiet režīma izvēles slēdzi **6** pozīcijā "kalšana".
3. Iestatiet elektronisko ātruma un triecienenerģijas kontroles ripu **7**.
4. Uzstādiet un noregulējiet sānu rokturi **3**.
5. Ieslēdziet instrumentu un sāciet darbu.
6. Vienmēr izslēdziet instrumentu, kad darbs ir pabeigts un pirms tā atvienošanas no elektrotīkla.

APKOPE

Šis BTIelektroinstruments ir paredzēts ilglaicīgam darbam ar pēc iespējas mazāku apkopi. Nepārtraukti nevainojama darbība ir atkarīga no pareizas instrumenta apkopes un regulāras tīrīšanas.



BRĪDINĀJUMS! *Lai mazinātu smaga ievainojuma risku, pirms regulēšanas vai pierīču/piederumu uzstādīšanas un noņemšanas izslēdziet instrumentu un atvienojiet to no barošanas avota. Instrumentam nejaucīši sākot darboties, var gūt ievainojumus.*

Sukas (C. att.)

Lietotājam nav paredzēts patstāvīgi veikt ogles suku apkopi. Nogādājiet šo instrumentu pilnvarotā BTI remonta darbnīcā.

Dzeltenā suku nodiluma indikatorlampiņa **17** iedegas, kad ogles suku ir gandrīz nodilušas. Motors automātiski izslēdzas pēc nākamajām 8 darba stundām vai tad, ja suku ir pilnībā nodilušas.

Tiklīdz iedegas apkopes indikatorlampiņa **16**, instrumentam ir jāveic apkope.



Elļošana

Šis elektroinstruments nav papildus jāieleļo.



Tīrīšana



BRĪDINĀJUMS! *Ar sausu gaisu no galvenā korpusa izpūtiet netīrumus un putekļus ikreiz, kad pamanāt tos uzkrājamies gaisa atverēs, kā arī visapkārt tām. Veicot šo darbu, valkājiet atzītus acu aizsargus un putekļu masku.*



BRĪDINĀJUMS! *Instrumenta detaļu tīrīšanai, kas nav no metāla, nedrīkst izmantot šķīdinātājus vai citas asas ķīmiskās vielas. Šīs ķīmiskās vielas var sabojāt šo detaļu materiālu. Lietojiet tikai ziepjūdenī samitrinātu lupatiņu. Nekādā gadījumā nepieļaujiet, lai instrumentā iekļūst šķidrums; instrumentu nedrīkst iegremdēt šķīdumā.*

Piederumi



BRĪDINĀJUMS! *Tā kā citi piederumi, kurus BTI nav ieteicis un nepiedāvā, nav pārbaudīti lietošanai ar šo instrumentu, var rasties bīstami apstākļi, ja tos lietošiet. Lai mazinātu ievainojuma risku, šim instrumentam lietojiet tikai BTI ieteiktos piederumus.*

Sīkāku informāciju par attiecīgiem piederumiem jautājiet izplatītājam.

Vides aizsardzība



Dalīta atkritumu savākšana. Izstrādājumus un akumulatorus ar šo apzīmējumu nedrīkst izmest kopā ar parastiem sadzīves atkritumiem.

Izstrādājumu un akumulatoru sastāvā ir materiāli, ko var atgūt vai otrreizēji pārstrādāt, samazinot pieprasījumu pēc izejvielām. Nododiet otrreizējai pārstrādei elektriskos izstrādājumus un akumulatorus saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Sīkāka informācija ir pieejama vietnē www.BTI.de.

„SDS MAX“ PERFORATORIUS

BH 6-45 BOX

Sveikinimai!

Jūs pasirinkote BTI įrankį. Ilgametė patirtis, kruopštus gaminių tobulinimas ir naujųjų diegimas leido BTI tapti vienu iš patikimiausių profesionalams skirtų įrankių naudotojų partnerių.

Techniniai duomenys

BH 6-45 BOX		
Įtampa	V_{KS}	230
JK ir Airija	V_{KS}	230/115
Tipas		3
Dažnis	Hz	50
Galios įvestis	W	1 250
Apsukos be apkrovos	min.—1	210–415
Smūgių skaičius per minutę (be apkrovos)	smūg./min.	1 430–2 840
Vieno smūgio energija (EPTA 05/2009)	J	2–8
Maksimalus betono gręžimo skylės skersmuo:		
Pilnaviduriai grąžtai	mm	12–45
Tuščiaaviduriai grąžtai	mm	40–100
Optimalus betono gręžimo skylės skersmuo:		
Pilnaviduriai grąžtai	mm	25–35
Kalto padėtyš		18
Įrankio laikiklis		„SDS Max“
Svoris	kg	6,9
Triukšmo ir vibracijos vertės (triašio vektoriaus suma) pagal EN60745-2-6:		
L_{PA} (skleidžiamo garso slėgio lygis)	dB(A)	94
L_{WA} (garso galios lygis)	dB(A)	105
K (nustatyto garso lygio paklaida)	dB(A)	3
Betono gręžimas		
Vibracijos emisijos dydis $a_{h, HD} =$	m/s^2	8,9
Paklaida K =	m/s^2	1,5
Kalimas		
Vibracijos emisijos vertė $a_{h, Cheq} =$	m/s^2	7,1
Paklaida K =	m/s^2	1,5

Čia nurodyta keliama vibracija išmatuota atsižvelgiant į standartinį bandymo metodą, pateiktą EN60745, todėl ją galima naudoti įrankiams tarpusavyje palyginti. Be to, ją taip pat galima naudoti preliminariam vibracijos poveikiui įvertinti.



ĮSPĖJIMAS! Deklaruotoji vibracija kyla naudojant įrankį pagrindiniams numatytiems darbams atlikti. Tačiau, jei šiuo įrankiu atliekami kiti darbai, naudojami kiti priedai arba priedai prastai prižiūrimi, vibracijos emisija gali skirtis. Dėl to gali labai padidėti vibracijos poveikis per visą darbo laiką.

Vertinant vibracijos poveikio lygį per tam tikrą darbo laikotarpį, reikia atsižvelgti ir į laiką, kai įrankis išjungtas arba kai jis veikia, bet juo faktiškai neatliekama jokia darbo. Dėl to gali gerokai sumažėti poveikis per visą darbo laiką.

Įmkitės papildomų saugos priemonių, kad apsisaugotumėte nuo vibracijos poveikio, pvz.: tinkamai prižiūrėkite įrankį ir jo priedus, laikykite rankas šiltai, planuokite darbą.

EB atitikties deklaracija

Mašinų direktyva



„SDS Max“ perforatorius

BH 6-45 BOX

BTI pareiškia, kad **Techninių duomenų** skyriuje aprašyti gaminiai yra sukurti laikantis toliau nurodytų reikalavimų ir standartų: 2006/42/EB, EN60745-1:2009+A11:2010, EN60745-2-6:2010. Garso galios lygis pagal 2000/14/EB (12 str., III priedas, Nr. 10; m < /= 15 kg):

L_{WA} (išmatuotasis garso galios lygis)	dB	101
L_{WA} (garantuotasis garso galios lygis)	dB	103

Šie gaminiai taip pat atitinka direktyvas 2014/30/ES ir 2011/65/ES. Dėl papildomos informacijos prašome kreiptis į „BTI“ toliau nurodytu adresu arba žiūrėkite į vadovo pabaigoje pateiktą informaciją.

Toliau pasirašęs asmuo yra atsakingas už techninio dokumento sukūrimą ir pateikia šią deklaraciją „BTI“ vardu.

Andreas Krebs *ppa. Martin Mayer-Hagelstein*

Managing Director Director Marketing & E-Commerce

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co.KG
Salzstraße 51
74653 Ingelfingen
01.04.2018.



ĮSPĖJIMAS! Norėdami sumažinti susižeidimo pavojų, perskaitykite šį vadovą.

Apibrėžtys: Saugos rekomendacijos

Toliau pateiktos apibrėžtys apibūdina kiekvieno signalinio žodelio griežtumą. Perskaitykite vadovą ir atkreipkite dėmesį į šiuos simbolius.



PAVOJUS! Nurodo tiesioginę pavojingą situaciją, kurios neišvengus **bus sunkiai ar net mirtinai susižalota.**



ĮSPĖJIMAS! Nurodo potencialiai pavojingą situaciją, kurios neišvengus **galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.**



ATSARGIAI! Nurodo potencialią pavojingą situaciją, kurios neišvengus **galima nesunkiai arba vidutiniškai susižaloti.**

PASTABA. Nurodo **su susižalojimu nesusijusią situaciją**, kurios neišvengus **galima apgadinti turtą.**



Reiškia elektros smūgio pavojų.



Reiškia gaisro pavojų.

Bendrieji įspėjimai dėl elektrinio įrankio

saugos



ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir nurodymus. Jei bus nesilaikoma toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sunkaus sužeidimo pavojus.

ĮŠAUGOKITE VISUS ĮSPĖJIMUS IR NURODYMUS ATEIČIAI

Sąvoka „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

1) Darbo vietos sauga

- Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari ir gerai apšviesta.** Užgriozdintos ir tamsios vietos dažnai tampa nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nenaudokite elektrinių įrankių aplinkoje, kur gali kilti sprogimas, pvz., kur yra liepsniųjų skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia kibirkštis, nuo kurių gali užsidegti dulkės arba garai.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite artyn vaikų ir pašalinių asmenų.** Jie gali blaškyti dėmesį ir dėl to galite nesuvaldyti įrankio.

2) Elektros sauga

- Elektrinio įrankio kištukas privalo atitikti lizdą. Niekada niekaip nemodifikuokite kištuko. Su žemintais elektriniais įrankiais niekada nenaudokite jokių kištukų adapterių.** Nemodifikuoti, originalūs kištukai ir juos atitinkantys elektros lizdai sumažins elektros smūgio pavojų.
- Venkite liesti žemintus paviršius, pvz., vamzdžius, radiatorius, virykles ir šaldytuvus.** Kai kūnas žemintas, didėja elektros smūgio pavojus.
- Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekus vandens, didėja elektros smūgio pavojus.
- Saugokite laidą. Niekada neneškite elektrinio įrankio už kabelio, taip pat netraukite už kabelio kištuko iš lizdo. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos, aštrių kraštų arba judančių dalių.** Pažeisti arba susinarijoję kabeliai didina elektros smūgio pavojų.
- Dirbdami su elektriniais įrankiais lauke, naudokite tam pritaiktą ilginimo kabelį.** Naudojant darbui lauke tinkamą kabelį, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- Jei elektrinį įrankį neišvengiamai reikia naudoti drėgnoje aplinkoje, naudokite energijos šaltinį, apsaugotą liekamosios elektros srovės prietaisu (RCD).** Naudojant RCD, mažėja elektros smūgio pavojus.

3) Asmens sauga

- a) **Naudodami elektrinį įrankį, būkite budrūs, stebėkite savo veiksmus ir vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio pavargę arba apsvaigę nuo narkotikų, alkoholio ar vaistų.** Akimirka nukreipus dėmesį, dirbant su elektriniais įrankiais galima sunkiai susižaloti.
- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Visada naudokite akių apsaugos priemones. Apsauginės priemonės, pvz., dulkių kaukė, apsauginiai batai neslidžiais padais, šalmas ar ausų apsaugai, naudojamos atitinkamomis sąlygomis, mažina susižeidimo pavojų.**
- c) **Būkite atsargūs, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš prijungdami įrankį prie maitinimo tinklo ir (arba) įdėdami akumuliatorių, prieš paimdami ar nešdami įrankį, visuomet patikrinkite, ar išjungtas jo jungiklis.** Nešant elektrinius įrankius uždėjus pirštą ant jų jungiklio arba įjungiant įrankius į elektros tinklą, kai jų jungikliai yra įjungti, gali nutikti nelaimingų atsitikimų.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, nuimkite nuo jo visus reguliavimo raktus arba veržliarakčius.** Neištraukę veržliarakčio ar raktų iš besisukančios elektros įrankio dalies, rizikuojate susižeisti.
- e) **Nepersitempkite. Visada tvirtai remkitės kojomis ir išlaikykite pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau valdyti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- f) **Naudokite tinkamą aprangą. Nedėvėkite laisvų drabužių arba papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines laikykite atokiau nuo judančių dalių.** Judančios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
- g) **Jei papildomiems dulkių ištraukimo ir surinkimo įrenginiams prijungti yra numatyti prietaisai, patikrinkite, ar jie prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių surinkimo įrenginius, galima sumažinti su dulkelėmis susijusius pavojus.

4) Elektrinių įrankių naudojimas ir priežiūra

- a) **Dirbdami įrankiu, nenaudokite jėgos. Darbui atlikti naudokite tinkamą elektrinį įrankį.** Tinkamu elektriniu įrankiu geriau ir saugiau atliksite darbą tokiu greičiu, kuriam jis yra numatytas.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jungiklio nepavyksta jo įjungti ar išjungti.** Bet kuris elektrinis įrankis, kurio negalima valdyti jungikliu, yra pavojingas – jį privaloma pataisyti.
- c) **Prieš atlikdami bet kokius reguliavimo, priedų keitimo darbus arba jei ketinate įrankį sandėliuoti, ištraukite kištuką iš maitinimo tinklo lizdo ir (arba) iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Tokios apsauginės priemonės sumažina pavojų netyčia įjungti elektrinį įrankį.

- d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje ir neleiskite šio elektrinio įrankio naudoti žmonėms, nesusipažinusiems su įrankiu arba šiuo vadovu.** Neparengtų naudotojų rankose elektriniai įrankiai kelia pavojų.
- e) **Tinkamai prižiūrėkite elektrinius įrankius.** Patikrinkite, ar gerai sulgyjuotos ir ar nesukimba judančios dalys, ar dalys nesulūžusios, taip pat įvertinkite visas kitas sąlygas, galinčias turėti įtakos elektrinio įrankio veikimui. Jei elektrinis įrankis apgadintas, prieš naudojant jį reikia sutaisyti. Dėl netinkamai prižiūrimų elektrinių įrankių įvyksta daug nelaimingų atsitikimų.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai aštriomis pjovimo briaunomis mažiau strigs, juos bus lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, priedus ir įrankio antgalius naudokite pagal šio vadovo rekomendacijas, atsižvelgdami į darbo sąlygas bei darbą, kurį reikia atlikti.** Jei elektrinį įrankį naudosite ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojinga situacija.

5) Priežiūra

- a) **Jūsų elektrinio įrankio priežiūros darbus turi atlikti tik kvalifikuotas remonto specialistas, naudodamas tik identiškas atsargines dalis.** Taip bus palaikoma elektrinio įrankio eksploatacijos sauga.

Papildomos perforatorių saugos instrukcijos

- **Dėvėkite ausų apsaugos priemones.** Dėl triukšmo gali suprastėti klausos.
- **Naudokite pagalbinę rankeną (-as) 3** (jei pateikta su įrankiu). Praradus įrankio kontrolę, galima susižeisti.
- **Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo priedas gali prisiliesti prie paslėptų laidų, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų paviršių. Pjovimo priedui prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotose metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir operatorius gali gauti elektros smūgį.**



ĮSPĖJIMAS! Rekomenduojame naudoti apsauginį srovės nuotekio įtaisą, kurio liekamosios srovės stipris neviršytų 30 mA.

Liekamieji pavojai

Nepaisant atitinkamų saugos nurodymų pritaikymo ir saugos priemonių naudojimo, tam tikrų liekamųjų pavojų išvengti neįmanoma. Kyla šie pavojai:

- klausos pablogėjimas;
- pavojus susižeisti dėl svaidomų daiktų;
- pavojus nusideginti, nes darbo metu priedai labai įkaista;
- pavojus susižaloti ilgai naudojant įrankį.

Elektros sauga

Elektrinis variklis skirtas tik vieno dydžio įtampai. Visuomet patikrinkite, ar elektros tinklo įtampa atitinka kategorijos plokštelėje nurodytą įtampą.



Vadovaujantis standartu EN60745, šiame BTI įrankyje įrengta dviguba izoliacija, todėl įžeminimo laido nereikia.



ĮSPĖJIMAS! 115 V blokaiti turi būti valdomi naudojant apsaugos nuo trikties izoliacinį transformatorių su įžeminimo ekranu tarp pagrindinės ir antrinės apvijų.

Jei būtų pažeistas maitinimo kabelis, jį reikia pakeisti specialiai paruoštu kabeliu, kurį galima įsigyti BTI serviso centre.

Maitinimo kištuko keitimas (tik Jungtinei Karalystei ir Airijai)

Jei reikia sumontuoti naują maitinimo kištuką:

- Saugiai išmeskite seną kištuką.
- Rudą laidą prijunkite prie kištuko srovės įvado.
- Mėlyną laidą prijunkite prie neutralaus kontakto.



ĮSPĖJIMAS! Prie įžeminimo kontakto nieko jungti nereikia.

Vadovaukitės montavimo instrukcijomis, pateikiamomis su aukštos kokybės kištukais. Rekomenduojamas saugiklis: 13 A.

Ilginimo kabelio naudojimas

Ilginimo kabelį reikėtų naudoti tik tada, kai tai būtina. Prireikus ilginimo kabelio, naudokite tik sertifikuotą ilginimo kabelį, kurio galia atitiktų šio įrankio galią (žr. **Techniniai duomenys**). Minimalus laidininko skerspjūvio plotas – 1,5 mm²; maksimalus ilgis – 30 m.

Jei naudojate kabelio ritę, visuomet iki galo išvyniokite kabelį.

Pakuotės turinys

Pakuotėje yra:

- 1 Perforatorius
 - 1 Šoninė rankena
 - 1 Kompletto dėžė
 - 1 Naudotojo vadovas
- Patikrinkite, ar gabenimo metu įrankis, jo dalys arba priedai nebuvo sugadinti.
 - Prieš naudojimą skirkite laiko atidžiai perskaityti ir išsiaiškinti šį vadovą.

Ant įrankio esantys ženklai

Ant įrankio rasite pavaizduotas šias piktogramas:



Prieš naudodami perskaitykite naudotojo vadovą.



Dėvėkite ausų apsaugos priemones.



Dėvėkite akių apsaugos priemones.



Raudonas priežiūros indikatorius šviesos diodas. Išsamų aprašą rasite skirsnyje **Priežiūros indikatorius šviesos diodai**.



Geltonas priežiūros indikatorius šviesos diodas. Išsamų aprašą rasite skirsnyje **Priežiūros indikatorius šviesos diodai**.



Matoma spinduliuotė. Nežiūrėkite tiesiai į šviesą.

Datos kodo vieta (A pav.)

Datos kodas **14**, kuriame nurodyti ir pagaminimo metai, yra pažymėtas ant korpuso.

Pavyzdys:

2018 XX XX

Pagaminimo metai

Aprašymas (A pav.)



ĮSPĖJIMAS! Niekada nemodifikuokite elektrinio įrankio arba kurios nors jo dalies. Kitaip galite patirti turtinę žalą arba susižaloti.

- 1 Gaidukas
- 2 Užrakinimo slankiklis
- 3 Šoninė rankena
- 4 Pagrindinė rankena
- 5 Aktyvi vibracijos kontrolė
- 6 Režimo rinkiklis
- 7 Elektroninis apskų ir smūgio valdymo ratukas
- 8 Šoninės rankenos spaustukas
- 9 Įrankio laikiklis
- 10 Užrakinimo mova

Naudojimo paskirtis

Modelių perforatoriai suprojektuoti profesionalų smūginio gręžimo ir atskėlimo darbams vykdyti.

NENAUDOKITE drėgnomis oro sąlygomis, šalia liepsniųjų skysčių ar dujų.

Tai yra profesionalų elektriniai įrankiai.

NELEISKITE vaikams liesti šio įrankio. Jei šį įrankį naudoja nepatyrę operatoriai, juos reikia prižiūrėti.

- **Maži vaikai ir ligoti žmonės.** Šiuo prietaisu be priežiūros negalima naudotis mažiems vaikams arba ligotiems asmenims.
- Šis gaminyš neskirtas naudoti menkesnių fizinių, jutiminių ar protinių gebėjimų asmenims (įskaitant vaikus) arba asmenims, kuriems trūksta patirties, žinių arba įgūdžių, nebent juos prižiūrėtų už jų saugą atsakingas asmuo. Vaikų negalima palikti vienų su šiuo gaminiu.

Švelniojo paleidimo funkcija

Švelniojo paleidimo funkcija leidžia įrankiui pagreitėti lėtai, kad įjungiant grąžtas nenukryptų nuo pradinės angos.

Švelniojo paleidimo funkcija papildomai sumažina sukimo momento reakciją, perduotą pavarams ir operatoriui, kai perforatorius paleidžiamas grąžtui esant dabartinėje angoje.

Elektroninis apšukų ir smūgių valdymo elementas (A, C pav.)

Elektroninis smūgių ir apšukų valdymo elementas 7 siūlo šiuos pranašumus:

- galimybę naudoti mažesnius priedus nerizikuojant jų sulaužyti;
- maksimaliai apribotą trupėjimą kalant arba gręžiant minkštas ar dužias medžiagas;
- optimalią įrankio kontrolę tiksliojo kalimo metu.

Sukimo momento ribojimo sankaba



ĮSPĖJIMAS! Dirbdamas įrankiu, naudotojas turi jį tvirtai laikyti.

Sukimo momento ribojimo sankaba riboja maksimalaus sukimo momento perdavimą operatoriui, jei įstringa grąžtas. Be to, ši funkcija neleidžia sustoti pavaros ir elektros varikliui.

Antitrotacijos sistema (C pav.)

Antitrotacijos sistema siūlo didesnę naudojimo komfortą ir saugą, naudodama įdiegtą antitrotacijos technologiją. Ji gali aptikti situaciją, kai naudotojas praranda kūjo kontrolę, užtikrindama naudojimo komfortą ir saugą. Aptikus užstringimą, sukimo momentas ir greitis tuoj pat sumažinami. Ši funkcija apsaugo įrankį nuo savaiminio sukimosi, mažindama riešo sužalojimo galimybę.

Priežiūros indikatorius šviesos diodai (A, C pav.)

Geltonas šepelių nusidėvėjimo indikatorius šviesos diodas 17 įsijungia, kai angliniai šepčiai būna beveik susidėvėję. Tai reiškia, kad per artimiausias 8 įrenginio naudojimo valandas reikia atlikti jo priežiūros procedūrą.

Raudonas priežiūros indikatorius šviesos diodas 16 įsijungia, jei užrakinimo mygtukas 2 panaudojamas bet kokių kitu režimu, išskyrus atskėlimo. Modeliuose su galutine sukimo momento kontrolės sistema raudonas šviesos diodų indikatorius 16 įsijungia, kai aktyvinamas antitrotacijos įtaisas. Raudonas indikatorius pradeda mirksėti, jei įvyksta įrankio triktis arba visiškai susidėvi šepčiai (žr. temą **Šepčiai**, kurią rasite skirsnyje **Techninė priežiūra**).

Nuo vibracijos visiškai amortizuojama pagrindinė rankena (A pav.)

Pagrindinėje rankenoje 4 įrengti slopintuvai sugeria naudotojui perduodamą vibraciją. Taip padidinamas darbo komfortas.

SURINKIMAS IR REGULIAVIMAS



ĮSPĖJIMAS! Norėdami sumažinti sunkių susižeidimų pavojų, prieš atlikdami bet kokius įtaisų ar priedų reguliavimo ar išmontavimo / sumontavimo darbus, išjunkite įrankį ir ištraukite kištuką iš maitinimo šaltinio. Netyčia įjungus galima susižeisti.

Šoninės rankenos montavimas (B pav.)

Šoninė rankena 3 pritvirtinama prie pavarų korpuso montavimo srities 12, ją galima pasukti 360° kampu, kad tiktų ir dešiniarankiams, ir kairiarankiams. Šoninė rankena turi būti pakankamai suveržta, kad atlaikytų sukamąjį įrankio poveikį, jei užstringtų ar išsijungtų priedai. Kai priedai užstringa, būtinai suimkite šoninę rankeną už tolimiausiojo galo, kad neprarastumėte kontrolės.

Norėdami atsukti šoninę rankeną, sukite ją prieš laikrodžio rodyklę.

„SDS Max“ priedų įdėjimas ir išėmimas (A, D pav.)

Šiame įrenginyje naudojami „SDS Max“ antgaliai ir kaltai (žr. D pav. tarpą, kur pateikiamas „SDS Max“ antgalio kotelio skerspjūvis).

1. Nuvalykite antgalio kotą.
2. Atitraukite užrakinimo movą 11 ir įkiškite antgalio kotą.
3. Truputį pasukite antgalį, kad mova spragtelėtų reikiamoje vietoje.
4. Patraukite antgalį, kad įsitikintumėte, jog jis tinkamai užrakintas. Naudojant kalimo funkciją, įrankio laikiklyje užrakintas antgalis turi turėti galimybę judėti ašies kryptimi kelis centimetrus.
5. Norėdami ištraukti antgalį, atitraukite įrankio laikiklio užrakinimo movą / žiedą 11 ir ištraukite antgalį iš įrankio laikiklio 10.

Veikimo režimo pasirinkimas (A pav.)



Smūginis gręžimas:

betonui, plytomis, akmeniui ir mūrai gręžti.



Tik kalimas:

BH 6-45 BOX kalimo ir griovimo darbams atlikti.

Šiuo režimu įrankį galima naudoti ir kaip svertą įstrigusiam grąžtui išlaisvinti.

1. Norėdami pasirinkti veikimo režimą, pasukite režimo rinkiklį 6, kad jis rodytų į reikiamo režimo simbolį. Gali reikėti šiek tiek pasukti įrankio laikiklį 10, kad režimo rinkiklis 6 prajudėtų padėtyje 0.
2. Patikrinkite, ar režimo rinkiklis 6 užrakintas savo vietoje.

Kalto padėties indeksavimas (E pav.)

Kaltą galima indeksuoti ir užrakinti 18 skirtingų padėčių.

1. Pasukite režimo rinkiklį 6, kad jis būtų nukreiptas į padėtyje 0.
2. Pasukite kaltą į norimą padėtį.
3. Nustatykite režimo rinkiklį 6 į „tik kalimo“ padėtį.
4. Sukite kaltą, kol jis užsirakins nustatytoje padėtyje.

Elektroninio apsakų ir smūgių valdymo ratukas (A, C pav.)

Pasukite ratuką **7** į pageidaujamą lygį. Pasukite ratuką aukštyn, kad apsakos būtų didesnės, arba žemyn, kad jos būtų mažesnės. Reikiama nuostata parenkama vadovaujantis patirtimi, pvz.:

- kalant ar gręžiant minkštas ir birias medžiagas arba kai reikia maksimaliai apriboti trupėjimą, ratuką reikia nustatyti į žemos nuostatos padėtį;
- griauinant arba gręžiant kietesnes medžiagas, ratuką reikia nustatyti į aukštesnės nuostatos padėtį.

NAUDOJIMAS

Naudojimo instrukcijos



ĮSPĖJIMAS! Visuomet laikykitės saugos instrukcijų ir galiojančių reglamentų.



ĮSPĖJIMAS! Norėdami sumažinti sunkių susižeidimų pavojų, prieš atlikdami bet kokius įtaisų ar priedų reguliavimo ar išmontavimo / sumontavimo darbus, išjunkite įrankį ir ištraukite kištuką iš maitinimo šaltinio. Netyčia įjungus galima susižeisti.



ĮSPĖJIMAS! Grąžtai gali įkaisti ir keičiant arba nuimant juos reikia mūvėti pirštines, kad nesusižalotumėte.



ĮSPĖJIMAS!

- Susipažinkite su vamzdinių ir laidų išdėstymu.
- Įrankį spauskite nestipriai (maždaug 20 kg). Per daug spaudžiant įrankį, gręžimas nepagreitėja: tik sumažinamas įrankio efektyvumas ir gali būti sutrumpinta įrankio eksploatacija.
- Įrankį tvirtai laikykite abiem rankomis ir stovėkite stabiliai. Įrankį galima eksploatuoti tik su tinkamai sumontuota šonine rankena.

PASTABA. Šio įrankio veikimo temperatūra yra nuo –7 iki 40 °C. Naudojant įrankį kitoje temperatūroje, sutrumpės įrankio eksploatacija.

Tinkama rankų padėtis (F pav.)



ĮSPĖJIMAS! Siekdami sumažinti sunkaus susižeidimo pavojų, **BŪTINAI** laikykite rankas tinkamoje padėtyje, kaip parodyta.



ĮSPĖJIMAS! Siekdami sumažinti sunkaus susižeidimo pavojų, **BŪTINAI** tvirtai laikykite įrankį, kad atlaikytumėte staigią reakciją.

Tinkama rankų padėtis: viena ranka turi būti ant šoninės rankenos **3**, o kita – ant pagrindinės rankenos **4**.

Ijungimas ir išjungimas (A pav.)

Norėdami įrankį įjungti, spauskite gaiduką **1**.

Norėdami įrankį sustabdyti, atleiskite gaiduką.

Užrakinimo slankiklis **2** leidžia užrakinti gaiduką **1** veikti tik kalimo režimu. Jei užrakinimo mygtukas bus aktyvinamas gręžimo režimu, įrankis automatiškai išsijungs.

Norėdami įrankį įjungti, spauskite gaiduką **1**.

Norėdami įrankį sustabdyti, atleiskite jungiklį.

Norėdami dirbti nepertraukiamai, paspauskite ir palaikykite gaiduką **1**, nuslinkite užrakinimo mygtuką **2** aukštyn ir atleiskite gaiduką.

Norėdami nutraukti nepertraukiamą įrankio veikimą, trumpai nuspauskite ir atleiskite gaiduką. Pabaigę darbą, išjunkite įrankį ir tik tada ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

Smūginis gręžimas

Norėdami įrankį įjungti, paspauskite įjungiklį / išjungiklį **1**.

Norėdami įrankį sustabdyti, atleiskite jungiklį.

Gręžimas pilnaviduriu grąžtu (A pav.)

1. Įkiškite atitinkamą grąžtą.
2. Nustatykite režimo rinkiklį **6** į smūginio gręžimo padėtį.
3. Nustatykite elektroninio apsakų ir smūgių reguliavimo ratuką **7**.
4. Sumontuokite ir sureguliuokite šoninę rankeną **3**.
5. Pažymėkite tašką, kuriame reikia gręžti skylę.
6. Uždėkite grąžtą ant taško ir įjunkite įrankį.
7. Pabaigę darbą, išjunkite įrankį ir tik tada ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

Gręžimas tuščiaviduriu grąžtu (A pav.)

1. Įkiškite atitinkamą tuščiavidurį grąžtą.
2. Tuščiaviduriame grąžte surinkite centrinį grąžtą.
3. Nustatykite režimo rinkiklį **6** į smūginio gręžimo padėtį.
4. Pasukite elektroninio apsakų ir smūgių reguliavimo ratuką **7** į vidutinių arba didelių apsakų padėtį.
5. Sumontuokite ir sureguliuokite šoninę rankeną **3**.
6. Uždėkite centrinį grąžtą ant taško ir įjunkite įrankį. Gręžkite, kol tuščiaviduris grąžtas įgręš betoną maždaug 1 cm.
7. Sustabdykite įrankį ir išimkite centrinį grąžtą. Įdėkite tuščiavidurį grąžtą atgal į skylę ir tęskite gręžimą.
8. Gręždami storesnę konstrukciją nei tuščiavidurio grąžto ilgis, reguliariais intervalais šalinkite cilindrinės betono išgrąžas iš grąžto. Siekdami išvengti betono nepageidaujamo trupėjimo aplink skylę, pirmiausia per visą konstrukciją išgręžkite centrinio grąžto skersmens skylę. Tada toje vietoje išgręžkite reikiamą skylę po pusę ilgio iš abiejų pusių.
9. Pabaigę darbą arba prieš ištraukdami kištuką iš elektros lizdo, būtinai išjunkite įrankį.

Atskėlimas ir kalimas (A pav.)

1. Įkiškite tinkamą kaltą ir sukite jį ranka, kad užrakintumėte vienoje iš 18 padėčių.
2. Nustatykite režimo rinkiklį **6** į tik kalimo padėtį.
3. Nustatykite elektroninio apsakų ir smūgių reguliavimo ratuką **7**.
4. Sumontuokite ir sureguliuokite šoninę rankeną **3**.
5. Įjunkite įrankį ir pradėkite dirbti.
6. Pabaigę darbą arba prieš ištraukdami kištuką iš elektros lizdo, būtinai išjunkite įrankį.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Šis BTI elektrinis įrankis skirtas ilgalaikiam darbui, prireikiant minimalios techninės priežiūros. Įrankis veiks kokybiškai ir ilgai, jei jį tinkamai prižiūrėsite ir reguliariai valysite.



ĮSPĖJIMAS! Norėdami sumažinti sunkių sužeidimų pavojų, prieš atlikdami bet kokius įtaisų ar priedų reguliavimo ar išmontavimo / sumontavimo darbus, išjunkite įrankį ir ištraukite kištuką iš maitinimo šaltinio. Netyčia įjungus galima susižeisti.

Šepečiai (C pav.)

Naudotojas negali pats prižiūrėti anglinių šepečių. Nugabenkite įrankį įgaliotajam BTI remonto agentui.

Kai angliniai šepečiai būna beveik nusidėvėję, įsijungia geltonas šepečių nusidėvėjimo indikatorius šviesos diodas **17**. Po dar 8 valandų naudojimo arba visiškai nusidėvėjus šepečiams, variklis automatiškai išsijungia.

Įsijungus priežiūros indikatorius **16**, reikia kaip įmanoma greičiau atlikti įrankio techninės priežiūros darbus.



Tepimas

Jūsų elektrinio įrankio papildomai tepti nereikia.



Valymas



ĮSPĖJIMAS! Kai tik pastebėsite, kad pagrindiniame korpuse arba aplink ventilacijos angas susikaupė purvo ar dulkių, išpūskite jas sausu oru. Atlikdami šį darbą, dėvėkite aprobuotą akių apsaugą ir dulkių kaukę.



ĮSPĖJIMAS! Nemetalinių įrankio dalių niekada nevalkykite tirpikliais arba kitais stipriais chemikalais. Šie chemikalai gali susilpninti šioms dalims gaminti panaudotas medžiagas. Naudokite tik švelnų muilinu vandeniu sudrėkintą šluostę. Saugokite įrankį nuo bet kokių skysčių: niekada nepanardinkite jokios šio įrankio dalies į skystį.

Pasirinktiniai priedai



ĮSPĖJIMAS! Kadangi su šiuo gaminiu nebuvo bandomi kiti nei BTI priedai, juos su šiuo įrankiu naudoti pavojinga. Siekiant sumažinti sužeidimo pavojų, su šiuo gaminiu rekomenduojama naudoti tik BTI priedus.

Dėl papildomos informacijos apie tinkamus priedus kreipkitės į savo vietos įgaliojimą atstovą.

Aplinkosauga



Atskiras surinkimas. Šiuo simboliu pažymėtų gaminių ir akumuliatorių negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis.



Gaminuose ir maitinimo elementuose yra medžiagų, kurias galima pakartotinai panaudoti arba perdirbti: taip sumažinsite aplinkos taršą ir naujų žaliavų poreikį. Priduokite elektrinius prietaisus ir maitinimo elementus perdirbti, laikydamiesi vietinių reglamentų. Daugiau informacijos rasite adresu **www.BTI.de**.

HWC Berlin	Lilienthalstraße 6 12529 Schönefeld (Waltersdorf) Telefon 0 30 / 6 78 92 90-0 Telefax 0 30 / 6 33 11-3 27	Öffnungszeiten: Mo – Do 6.30 – 17.00 Uhr Fr 6.30 – 15.30 Uhr
HWC Hamburg	Willinghusener Weg 5b 22113 Hamburg (Oststeinbek) Telefon 0 40/7148608-0 Telefax 0 40/7148608-10	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr
HWC Niedernhall	Salzstraße 33 74676 Niedernhall Telefon 0 79 40/141-630 Telefax 0 79 40/58158	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr
HWC Essen	Krablerstraße 127 45326 Essen (Altenessen) Telefon 02 01 / 33 31 62 Telefax 02 01 / 36 76 59	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr
HWC Leipzig	Pittlerstraße 33 04159 Leipzig (Wahren) Telefon 03 41/4612324 Telefax 03 41/4612326	Öffnungszeiten: Mo – Do 6.30 – 17.00 Uhr Fr 6.30 – 15.30 Uhr
HWC Nürnberg	Brettergartenstraße 16 90427 Nürnberg (Schniegling) Telefon 09 11/32389-0 Telefax 09 11/32389-10	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr
HWC Frankfurt a. M.	Otto-Hahn-Straße 35 63303 Dreieich (Sprendlingen) Telefon 0 61 03 / 31 15 01 Telefax 0 61 03 / 31 12 35	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr
HWC München	Schleißheimer Straße 92 85748 Garching (Hochbrück) Telefon 0 89 / 32 70 80-0 Telefax 0 89 / 32 70 80-10	Öffnungszeiten: Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr Fr 7.00 – 15.30 Uhr