

# PROFILME

## BTI Europa

### BTI Deutschland

BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG  
Postfach 40  
D-74665 Ingelfingen  
Telefon +49 (0) 79 40 / 1 41-0  
Telefax +49 (0) 79 40 / 1 41-64  
info@bti.de · www.bti.de

### BTI Griechenland

BTI Assembly Materials S.A.  
10th km Thessaloniki – Kavala  
Post Box 51572  
GR-56403 Efkarpia  
Telefon +30 23 10 / 68 90 91  
Telefax +30 23 10 / 68 90 92  
info@bti.gr · www.bti.gr

### BTI Österreich

BTI Befestigungstechnik Ges.m.b.H.  
Handelszentrum 7  
A-5101 Salzburg-Bergheim  
Telefon +43 (0) 6 62 / 45 20 11-0  
Telefax +43 (0) 6 62 / 45 20 11-14  
info@bti.co.at · www.bti.co.at

### BTI Spanien

BTI Técnicas de la fijación, S.L.  
Polígono Xalamec  
Av. de l'alumini  
E-43470 La Selva del Camp (Tarragona)  
Telefon +34 9 77 / 77 51 84  
Telefax +34 9 77 / 77 12 56  
info@bti-e.com · www.bti-e.com

Bedienungsanleitung  
Instrucciones de servicio  
Manual de instrucciones

Operating instructions  
Φυλλάδιο οδηγιών  
Istruzioni d'uso  
Instructions d'emploi  
Instrukcja obsługi  
Руководство по эксплуатации  
Gebruiksaanwijzing

**Bohrhammer**  
**Martillo perforador**  
**Martelo de perfuração**  
**Rotary Hammer**  
**Περιστροφικό πιστολέτο**  
**Martello perforatore**  
**Marteau perforateur**  
**Młot udarowo-obrotowy**  
**Περφορατορ**  
**Boorhamer**

## BTI Handwerker-Center Deutschland

### HWC Berlin

Lilienthalstraße 6  
12529 Schönfeld  
Telefon 03 37 62 / 6 03 80  
Telefax 03 37 62 / 6 04 45

### HWC Hamburg

Willinghusener Weg 5c  
22113 Oststeinbek  
Telefon 0 40 / 7 13 50 31  
Telefax 0 40 / 7 13 83 80

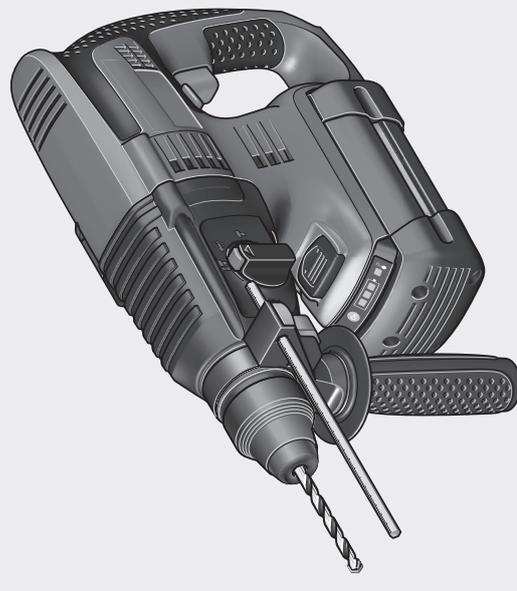
### HWC Niederrhein

Salzstraße 33  
74676 Niederrhein  
Telefon 0 79 40 / 1 41-6 30  
Telefax 0 79 40 / 5 81 58

### HWC Nürnberg

Brettergartenstraße 16  
90427 Nürnberg (Schmiegling)  
Telefon 09 11 / 3 23 89-0  
Telefax 09 11 / 3 23 89-10

**BTI-BH 36 VLI**  
**BTI-BH 36 VLI SET**



### HWC Essen

Krablerstraße 127  
45326 Essen (Altenessen)  
Telefon 02 01 / 33 31 62  
Telefax 02 01 / 36 76 59

### HWC Leipzig

Pittlerstraße 33  
04159 Leipzig (Wahren)  
Telefon 03 41 / 4 61 23 24  
Telefax 03 41 / 4 61 23 26

### HWC München

Schleißheimer Straße 92  
85748 Garching (Hochbrück)  
Telefon 0 89 / 32 70 80-0  
Telefax 0 89 / 32 70 80-10

### HWC Stuttgart

Dammstraße 19  
71384 Weinstadt (Endersbach)  
Telefon 0 71 51 / 9 86 69-3  
Telefax 0 71 51 / 9 86 69-40

### HWC Frankfurt a. M.

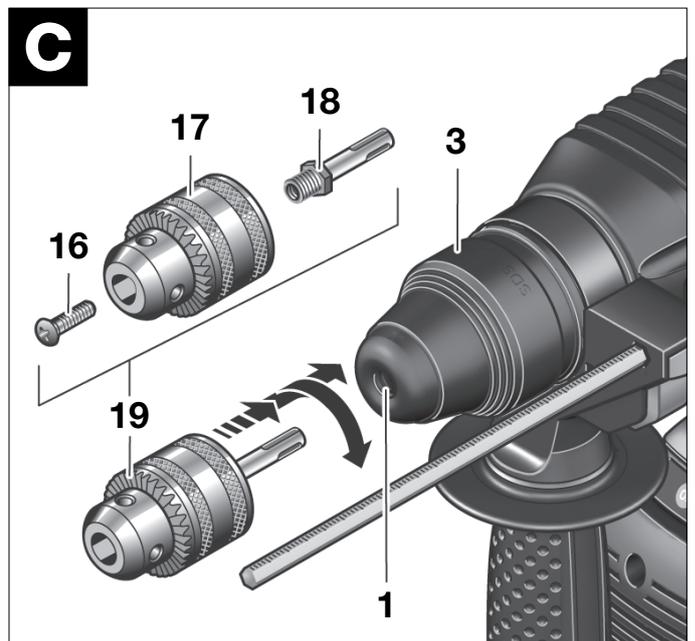
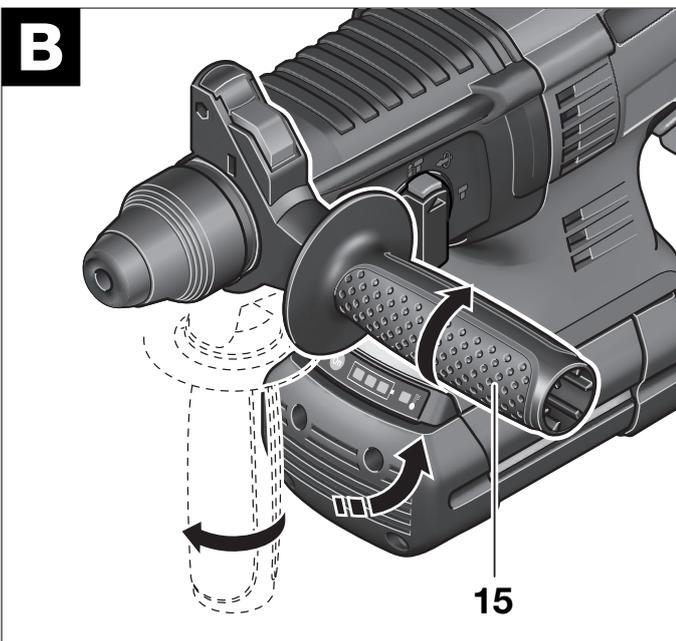
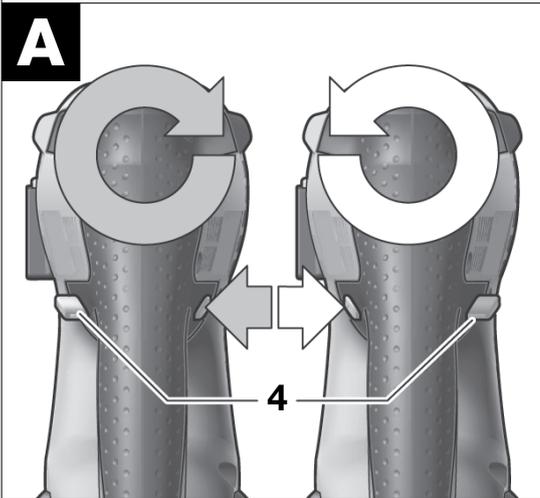
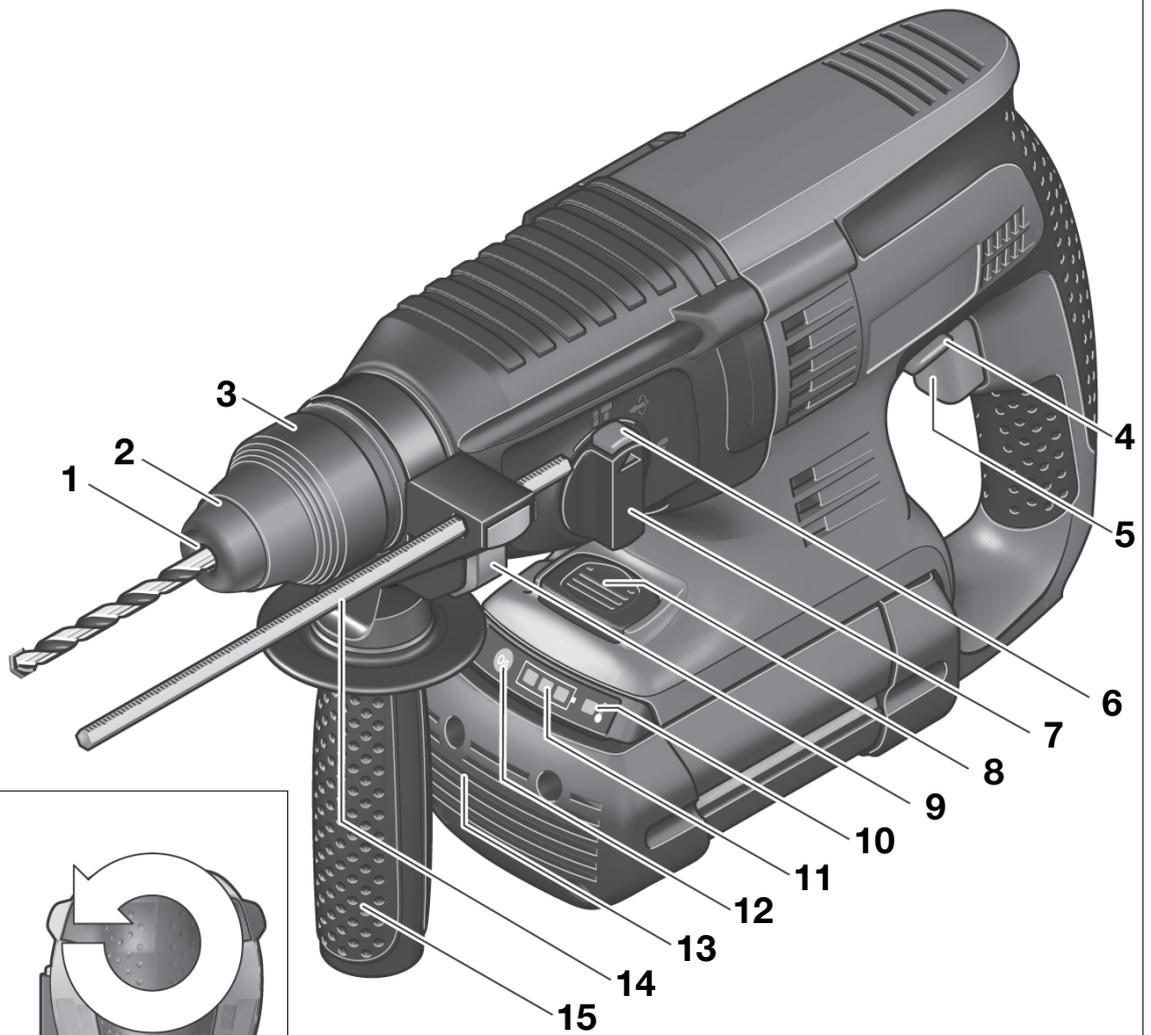
Otto-Hahn-Straße 35  
63303 Dreieich (Spremlingen)  
Telefon 0 61 03 / 31 15 01  
Telefax 0 61 03 / 31 12 35

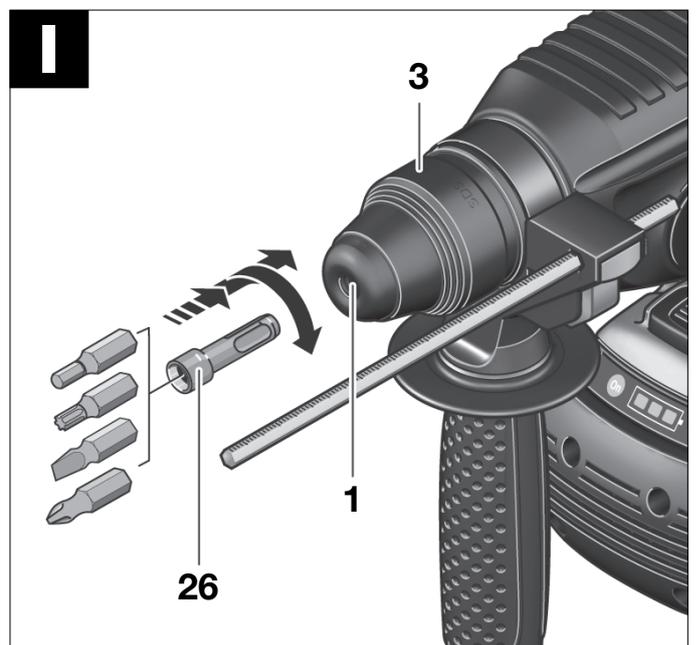
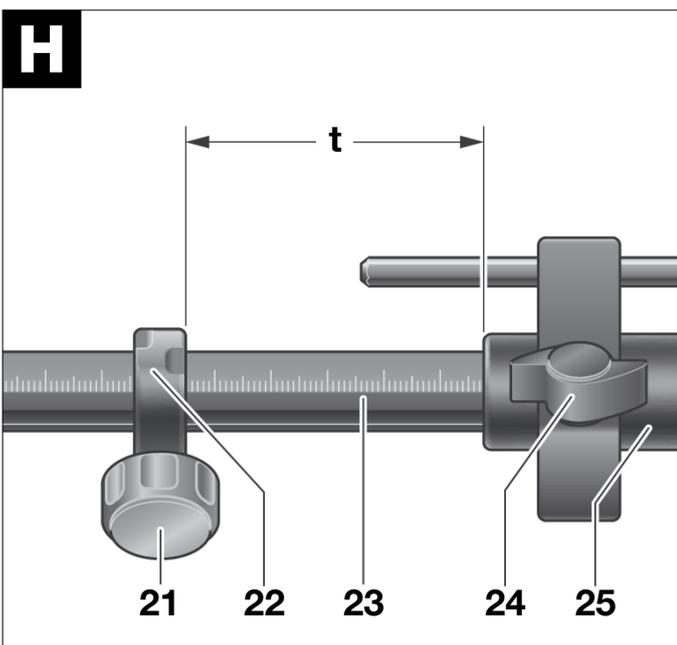
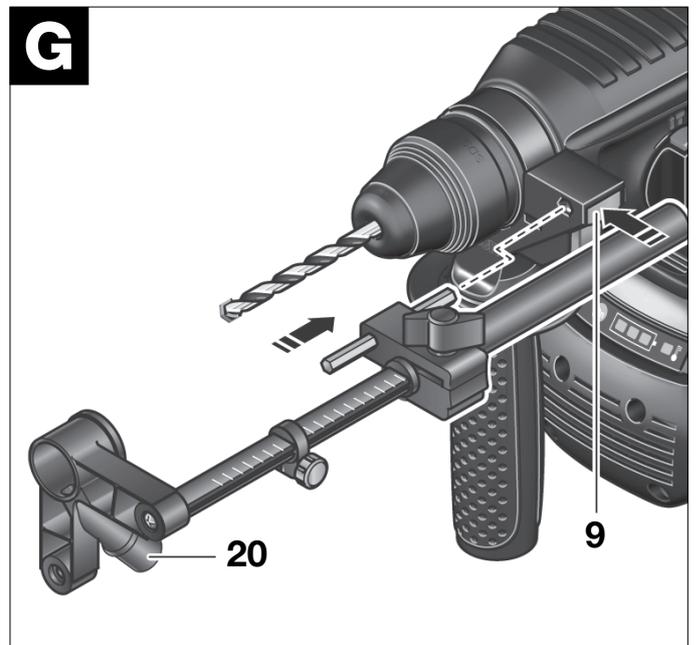
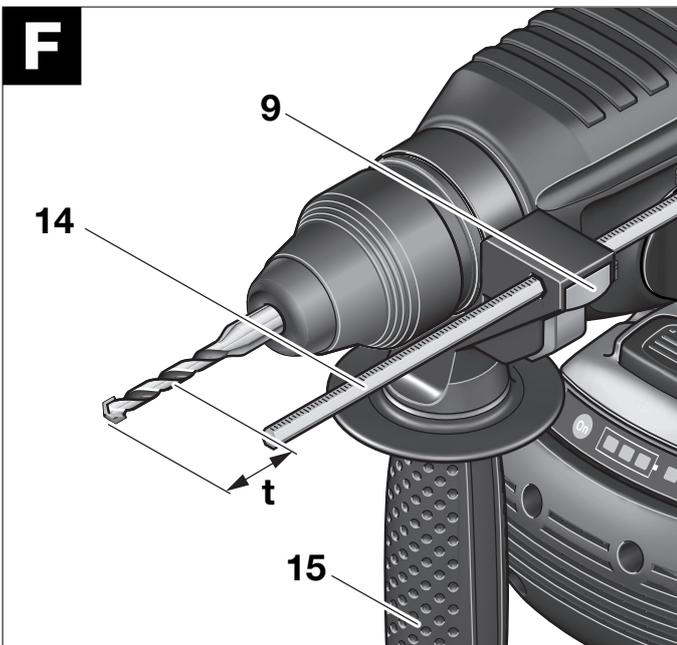
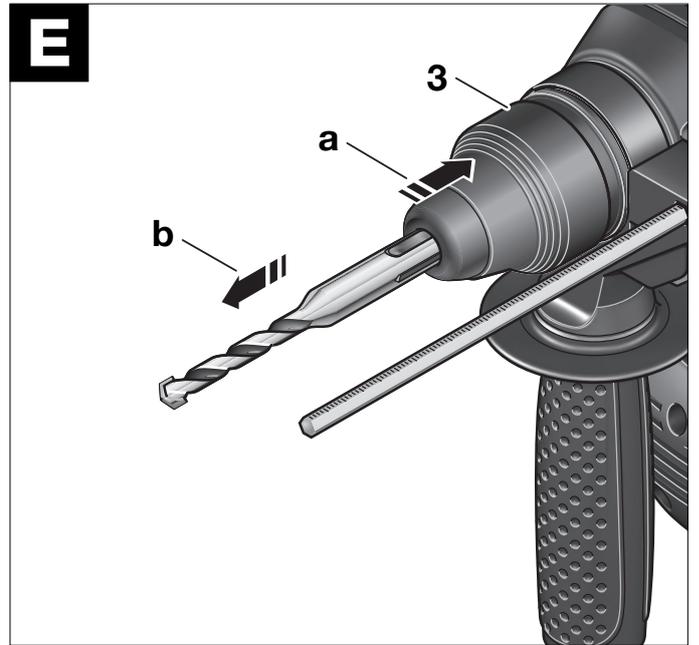
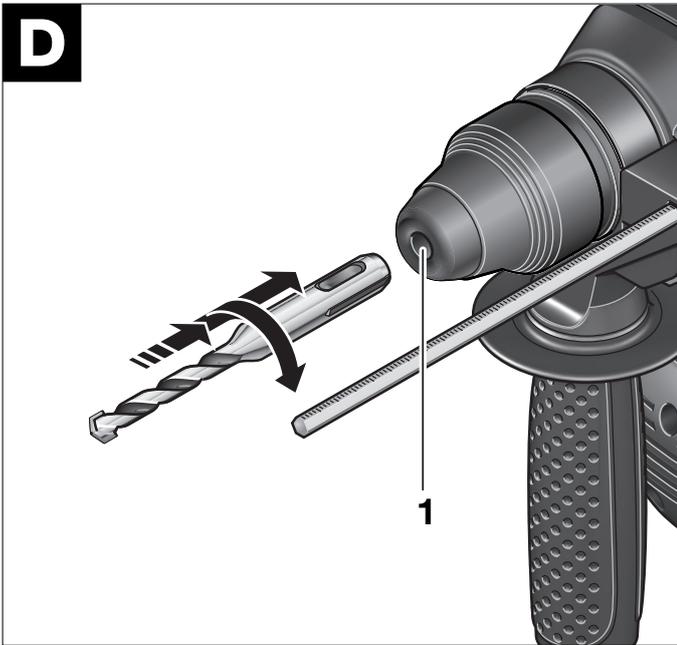
2 609 932 725 (06.08) 96

Wir verstehen Ihr Handwerk.



Wir verstehen Ihr Handwerk.





# 1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Ver-

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

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

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

## 1) Arbeitsplatzsicherheit

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

## 2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

## 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 Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften 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 eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- 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 oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese abgeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Sorgfältiger Umgang mit und Gebrauch von Elektrowerkzeugen**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 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) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkuwerkzeugen**
- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- 6) 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.

## 2 GERÄTESPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE

**Halten Sie das Gerät beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Gerät wird mit zwei Händen sicherer geführt.

**Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

**Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.

**Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.

**Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.

**Warten Sie, bis das Gerät zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen.

**Bringen Sie vor allen Arbeiten am Gerät (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung den Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-Aus-Schalters besteht Verletzungsgefahr.

**Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

**Schützen Sie den Akku vor Hitze, z.B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, und Feuer.** Es besteht Explosionsgefahr.

**Schließen Sie den Akku nicht kurz.** Es besteht Explosionsgefahr.

**Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.

**Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

**Benutzen Sie die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.

**Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.

### Überlastkupplung

Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. **Halten Sie**, wegen der dabei auftretenden Kräfte, **das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**

## 3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG



**Sämtliche Anweisungen sind zu lesen.** Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.**

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein sowie für leichte Meißelarbeiten. Es ist ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

Geräte mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewindeschneiden.

### Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel 91 dB(A);

Schallleistungspegel 102 dB(A).

Unsicherheit K = 3 dB.

**Gehörschutz tragen!**

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Hammerbohren in Beton: Schwingungsemissionswert  $a_h = 20 \text{ m/s}^2$ , Unsicherheit K = 2  $\text{m/s}^2$

Meißeln: Schwingungsemissionswert  $a_h = 13 \text{ m/s}^2$ , Unsicherheit K = 2  $\text{m/s}^2$



**WARNUNG**

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden.

Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeuges verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

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

## Geräteelemente

Die Nummerierung der Geräteelemente bezieht sich auf die Darstellung des Gerätes auf der Grafikseite.

- 1 Werkzeugaufnahme (SDS-plus)
- 2 Staubschutzkappe
- 3 Verriegelungshülse
- 4 Rechts-Linkslauf-Schalter
- 5 Ein-Aus-Schalter mit Gasgebefunktion
- 6 Entriegelungsknopf
- 7 Betriebsarten-Wahlschalter
- 8 Akku-Entriegelungstaste
- 9 Taste am Zusatzgriff
- 10 Anzeige für Temperaturüberwachung
- 11 Akku-Ladezustandsanzeige
- 12 Taste für Akku-Ladezustandsanzeige
- 13 Akku\*
- 14 Tiefenanschlag
- 15 Zusatzgriff
- 16 Schraube für Bohrfutter\*
- 17 Bohrfutter\*
- 18 SDS-plus-Aufnahmeschaft für Bohrfutter\*
- 19 Bohrfutter montiert\*

- 20 Absaugöffnung Saugfix\*
- 21 Klemmschraube Saugfix\*
- 22 Tiefenanschlag Saugfix\*
- 23 Teleskoprohr Saugfix\*
- 24 Flügelschraube Saugfix\*
- 25 Führungsrohr Saugfix\*
- 26 Universalhalter für Schrauberbits\*

**\* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

## Konformitätserklärung



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:  
EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Ulrich Delz

Günter Hub

21.08.2006, BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG,  
74653 Ingelfingen

## Gerätekenneiwerte

<b>Bohrhammer</b>		<b>BTI-BH 36 VLI</b>	<b>BTI-BH 36 VLI SET</b>
Artikelnummer		005116	005119
Akku (2,0 Ah) im Lieferumfang		1x	2x
Drehzahlsteuerung		●	●
Drehstopp		●	●
Rechts-/Linkslauf		●	●
Nennaufnahmeleistung	[W]	600	600
Abgabeleistung	[W]	430	430
Schlagzahl bei Nenndrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	0 ... 4260	0 ... 4260
Einzelschlagstärke	[J]	3,0	3,0
Nenndrehzahl			
Rechtslauf	[min <sup>-1</sup> ]	0 ... 960	0 ... 960
Linkslauf	[min <sup>-1</sup> ]	0 ... 930	0 ... 930
Werkzeugaufnahme SDS-plus		●	●
Ø Spindelhal	[mm]	50	50
Bohrdurchmesser (max.):			
Mauerwerk (Hohlbohrkrone)	[mm]	68	68
Beton	[mm]	26	26
Holz	[mm]	30	30
Stahl	[mm]	13	13
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4,3	4,3

## 4 BETRIEB

### Akku laden

Der Akku ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche Ladung nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

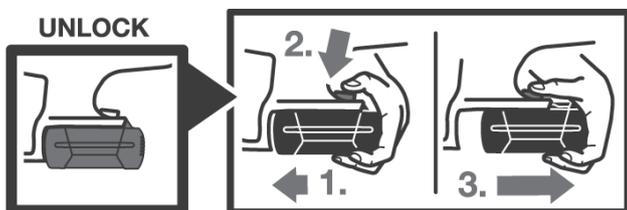
Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Laden Sie vor der ersten Benutzung Ihres Elektrowerkzeugs den Akku vollständig auf. Der Lithium-Ionen-Akku kann unabhängig vom Ladezustand jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen (kein „Memory-Effekt“). Eine Unterbrechung des Ladevorgangs schädigt den Akku nicht.

Der Lithium-Ionen-Akku ist bei Einsatz im Elektrowerkzeug gegen Tiefentladung geschützt. Bei entlademem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet, das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

**Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Elektrowerkzeuges nicht weiter auf den Ein-Aus-Schalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

### Akku entnehmen

Der Akku **13** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **8** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.



Zum Entnehmen des Akkus **13**:

- Drücken Sie den Akku gegen den Fuß des Elektrowerkzeugs (1.) und gleichzeitig auf die Entriegelungstaste **8** (2.).
- Ziehen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug ab, bis ein roter Streifen sichtbar wird (3.).
- Drücken Sie nochmals die Entriegelungstaste **8** und ziehen Sie den Akku vollständig aus dem Fuß des Elektrowerkzeugs heraus.

Zum Einsetzen des Akkus siehe *Inbetriebnahme*.

### Akku-Ladezustandsanzeige (grüne LED)

Der Ladezustand des Akkus **13** wird mit den drei grünen LED der Akku-Ladezustandsanzeige **11** angezeigt. Aus Sicherheitsgründen kann die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeugs erfolgen.

Drücken Sie die Taste **12**, um die Ladezustandsanzeige **11** zu aktivieren. Der Ladezustand kann auch bei abgenommenem Akku geprüft werden. Nach ca. 5 Sekunden erlischt die Ladezustandsanzeige selbsttätig.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste **12** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

LED	Akku-Kapazität
Dauerlicht 3 grüne LED	$\geq 2/3$
Dauerlicht 2 grüne LED	$\geq 1/3$
Dauerlicht 1 grüne LED	$< 1/3$
Blinklicht 1 grüne LED	Reserve

Während des Ladevorganges leuchten die drei grünen LED nacheinander auf und erlöschen kurzzeitig. Der Akku ist vollständig geladen, wenn die drei grünen LED dauerhaft leuchten. Etwa 5 Minuten nachdem der Akku vollständig geladen wurde, erlöschen die drei grünen LED wieder.

### Anzeige für Temperaturüberwachung (rote LED)

Die rote LED der Anzeige für Temperaturüberwachung **10** signalisiert, ob der Akku oder die Elektronik des Elektrowerkzeugs (bei eingesetztem Akku) im optimalen Temperaturbereich sind. Bei zu hoher Temperatur arbeitet das Elektrowerkzeug nicht oder nicht mit voller Leistung.

#### Temperaturüberwachung des Akkus

Wenn beim Einsetzen des Akkus in das Ladegerät die rote LED **10** dauerhaft leuchtet, dann ist der Akku außerhalb des Ladetemperatur-Bereiches von 0 °C bis 45 °C und kann nicht geladen werden.

Wenn beim Drücken der Taste **12** oder des Ein-Aus-Schalters **5** (bei eingesetztem Akku) die rote LED **10** blinkt, dann ist der Akku außerhalb des Betriebstemperatur-Bereiches von –10 °C bis +60 °C.

Bei einer Temperatur über 70 °C schaltet der Akku ab, bis er wieder im optimalen Temperaturbereich ist.

#### Temperaturüberwachung der Elektronik des Elektrowerkzeugs

Wenn beim Drücken des Ein-Aus-Schalters **5** die rote LED **10** dauerhaft leuchtet, dann beträgt die Temperatur der Elektronik des Elektrowerkzeugs über 75 °C.

Bei einer Temperatur über 90 °C schaltet die Elektronik des Elektrowerkzeugs ab, bis diese wieder im zulässigen Betriebstemperatur-Bereich ist.

## Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

- Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.
- Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von 0 °C bis 45 °C. Lassen Sie z.B. den Akku im Sommer nicht im Auto liegen.
- Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

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

**Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt *Entsorgung*.**

## Zusatzgriff (siehe Bild **B**)

**Benutzen Sie die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle über die Maschine kann zu Verletzungen führen.

Sie können den Zusatzgriff **15** beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

Lösen Sie den Zusatzgriff **15** entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie ihn in die gewünschte Position. Achten Sie darauf, dass das Spannband des Zusatzgriffs in der dafür vorgesehenen Nut des Gehäuses liegt.

Danach drehen Sie den Zusatzgriff **15** im Uhrzeigersinn wieder fest.

## Bohrfutter und Werkzeuge auswählen

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

Zum Bohren in Stahl oder Holz, zum Schrauben und Gewindeschneiden werden Werkzeuge ohne SDS-plus (z.B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) verwendet. Für diese Werkzeuge benötigen Sie ein Schnellspann- oder ein Zahnkranzbohrfutter.

**Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren oder Meißeln!** Werkzeuge ohne SDS-plus und ihr Bohrfutter werden beim Hammerbohren und Meißeln beschädigt.

## Bohrfutter einsetzen/wechseln

### Bohrfutter für Arbeiten mit Werkzeugen ohne SDS-plus einsetzen (siehe Bild **C**)

Um mit Werkzeugen ohne SDS-plus (z.B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) arbeiten zu können, muss ein geeignetes Bohrfutter eingesetzt werden.

Schrauben Sie den SDS-plus-Aufnahmeschaft **18** (Zubehör) in ein Zahnkranz-Bohrfutter **17**. Sichern Sie das Bohrfutter mit der Schraube **16**.

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft vor dem Einsetzen, und fetten Sie das Einsteckende leicht ein.

Setzen Sie das zusammengebaute Bohrfutter **19** mit dem Aufnahmeschaft drehend in die Werkzeugaufnahme **1** ein, bis es einrastet.

Der Aufnahmeschaft verriegelt sich selbsttätig. Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Bohrfutter.

### Bohrfutter entnehmen

Zum Entnehmen des Bohrfutters **19** ziehen Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten, halten Sie sie in dieser Position fest, und entnehmen Sie das Bohrfutter aus der Werkzeugaufnahme.

## Werkzeug einsetzen/wechseln

**Achten Sie beim Wechseln der Werkzeuge darauf, dass die Staubschutzkappe **2** nicht beschädigt wird.**

### SDS-plus-Werkzeuge

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

### SDS-plus-Werkzeuge einsetzen (siehe Bild **D**)

Reinigen Sie das Werkzeug vor dem Einsetzen, und fetten Sie das Einsteckende leicht ein.

Schieben Sie das Werkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme **1** ein, bis es einrastet.

Das Werkzeug verriegelt sich selbsttätig. Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

### SDS-plus-Werkzeuge entnehmen (siehe Bild **E**)

Ziehen Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten (**a**), halten Sie sie in dieser Position fest und entnehmen Sie das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme (**b**).

## Werkzeuge ohne SDS-plus

**Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren oder Meißeln!** Werkzeuge ohne SDS-plus und ihr Bohrfutter werden beim Hammerbohren und Meißeln beschädigt.

### Werkzeug einsetzen

Setzen Sie ein Zahnkranz-Bohrfutter **19** (Zubehör) ein (siehe *Bohrfutter für Arbeiten mit Werkzeugen ohne SDS-plus einsetzen*).

Drehen Sie die Hülse des Zahnkranz-Bohrfutters entgegen dem Uhrzeigersinn, bis die Werkzeugaufnahme weit genug geöffnet ist. Setzen Sie das Werkzeug in die Mitte der Werkzeugaufnahme ein und spannen Sie es mit einem Bohrfutterschlüssel gleichmäßig in allen drei Bohrungen.

### Werkzeug entnehmen

Drehen Sie die Hülse des Zahnkranz-Bohrfutters mit Hilfe des Bohrfutterschlüssels entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das Werkzeug aus der Werkzeugaufnahme entnommen werden kann.

---

## Bohrtiefe einstellen (siehe Bild **F**)

Mit dem Tiefenanschlag **14** kann die gewünschte Bohrtiefe **t** festgelegt werden.

Drücken Sie die Taste **9** des Zusatzgriffs und setzen Sie den Tiefenanschlag so in den Zusatzgriff **15** ein, dass die geriffelte Seite des Tiefenanschlags nach unten zeigt.

Schieben Sie das SDS-plus-Werkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme **1**. Die Beweglichkeit des SDS-Werkzeugs kann sonst zu falscher Einstellung der Bohrtiefe führen.

Ziehen Sie den Tiefenanschlag so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe **t** entspricht.

---

## Staubabsaugung mit Saugfix (Zubehör)

### Saugfix montieren (siehe Bild **G**)

Für die Staubabsaugung wird ein Saugfix (Zubehör) benötigt. Beim Bohren federt der Saugfix zurück, so dass der Saugfix-Kopf immer dicht am Untergrund gehalten wird.

Drücken Sie die Taste **9** des Zusatzgriffs und entnehmen Sie den Tiefenanschlag **14**. Drücken Sie die Taste **9** erneut und setzen Sie den Saugfix von vorn in den Zusatzgriff **15** ein.

Schließen Sie einen Absaugschlauch (Ø 19 mm, Zubehör) an die Absaugöffnung **20** des Saugfix an.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden, trockenen Stäuben ist ein Spezialsauger zu verwenden.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die interne Absaugeinrichtung darf im gewerblichen Bereich nicht verwendet werden. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

### Bohrtiefe am Saugfix einstellen (siehe Bild **I**)

Sie können die gewünschte Bohrtiefe **t** auch bei montiertem Saugfix festlegen.

Schieben Sie das SDS-plus-Werkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme **1**. Die Beweglichkeit des SDS-Werkzeugs kann sonst zu falscher Einstellung der Bohrtiefe führen.

Lösen Sie die Flügelschraube **24** am Saugfix.

Setzen Sie das Gerät (ohne es einzuschalten) fest auf die zu bohrende Fläche auf. Das SDS-plus-Werkzeug muss dabei auf der Fläche aufsetzen.

Verschieben Sie das Führungsrohr **25** des Saugfix so in seiner Halterung, dass der Saugfix-Kopf auf der zu bohrenden Fläche aufliegt. Schieben Sie das Führungsrohr **25** nicht weiter über das Teleskoprohr **23** als nötig, so dass ein möglichst großer Teil der Skala auf dem Teleskoprohr **23** sichtbar bleibt.

Ziehen Sie die Flügelschraube **24** wieder fest. Lösen Sie die Klemmschraube **21** am Tiefenanschlag des Saugfix.

Verschieben Sie den Tiefenanschlag **22** so auf dem Teleskoprohr **23**, dass der im Bild **H** gezeigte Abstand **t** Ihrer gewünschten Bohrtiefe entspricht (Abstand zwischen der äußeren Kante des Führungsrohres **25** und der inneren Kante des Tiefenanschlages **22**).

Ziehen Sie die Klemmschraube **21** in dieser Position fest.

---

## Inbetriebnahme

### Akku einsetzen

**Verwenden Sie nur original BTI Lithium-Ionen-Akkus mit der auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.**

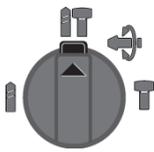
Stellen Sie den Rechts-Linkslauf-Schalter **4** auf Mittelstellung, um das Elektrowerkzeug vor unbeabsichtigtem Einschalten zu schützen. Schieben Sie den geladenen Akku **13** von vorn in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein. Drücken Sie den Akku **13** vollständig in den Fuß hinein, bis der rote Streifen nicht mehr zu sehen ist.

## Betriebsart einstellen

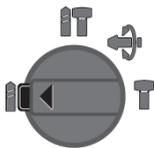
Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter **7** wählen Sie die Betriebsart des Gerätes.

**Ändern Sie die Betriebsart nur bei ausgeschaltetem Gerät!** Das Gerät kann sonst beschädigt werden.

Drücken Sie zum Wechsel der Betriebsart den Entriegelungsknopf **6** und drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter **7** in die gewünschte Position, bis er hörbar einrastet.



Zum Hammerbohren in Beton oder Stein



Zum Bohren in Stahl oder Holz, zum Schrauben und Gewindeschneiden



Zum Verstellen der Meißelposition (Vario-Lock)



Zum Meißeln

## Drehrichtung einstellen (siehe Bild **A**)

Mit dem Rechts-Linkslauf-Schalter **4** können Sie die Drehrichtung des Gerätes ändern.

**Ändern Sie die Drehrichtung nur bei ausgeschaltetem Gerät!** Das Gerät kann sonst beschädigt werden.

Rechtslauf:

Drücken Sie den Rechts-Linkslauf-Schalter **4** bis zum Anschlag nach links.

Linkslauf:

Drücken Sie den Rechts-Linkslauf-Schalter **4** bis zum Anschlag nach rechts.

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

## Ein-Aus-Schalten

Zum **Einschalten** des Gerätes drücken Sie den Ein-Aus-Schalter **5**.

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

Zum **Ausschalten** des Gerätes lassen Sie den Ein-Aus-Schalter **5** los.

## Drehzahl regulieren

Durch zu- oder abnehmenden Druck auf den Ein-Aus-Schalter **5** können Sie die Drehzahl des eingeschalteten Gerätes stufenlos steuern.

Eine reduzierte Drehzahl des Gerätes erleichtert das Anbohren (z. B. auf glatten Oberflächen wie Fliesen), verhindert das Abrutschen des Bohrers beim Anbohren oder das Aussplittern des Bohrlochs.

Empfohlene Drehzahlbereiche:

- hohe Drehzahl zum Hammerbohren in Beton oder Stein sowie zum Meißeln,
- mittlere Drehzahl zum Bohren in Stahl oder Holz,
- geringe Drehzahl zum Schrauben und Gewindeschneiden.

## Arbeitshinweise

### Meißeln

Sie können das SDS-plus-Werkzeug in der Werkzeugaufnahme in unterschiedliche Stellungen drehen, um eine optimale und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

Drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter **7** in Position (Vario-Lock). Dann drehen Sie das Werkzeug in der Werkzeugaufnahme in die gewünschte Position.

Drehen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter **7** zum Meißeln in Position . Damit ist das Werkzeug arretiert.

Stellen Sie die Drehrichtung zum Meißeln auf Rechtslauf.

### Schrauben (siehe Bild **1**)

**Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet auf die Mutter/Schraube auf.**

Zur Verwendung von Schrauberbits benötigen Sie einen Universalhalter mit SDS-plus-Aufnahmeschaft **26** (Zubehör).

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft vor dem Einsetzen, und fetten Sie das Einsteckende leicht ein.

Setzen Sie den Universalhalter **26** drehend in die Werkzeugaufnahme **1** ein, bis er einrastet.

Der Universalhalter verriegelt sich selbsttätig. Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Universalhalter.

Setzen Sie einen Schrauberbit in den Universalhalter ein.

Zum Entnehmen des Universalhalters **26** ziehen Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten, halten Sie sie in dieser Position fest und entnehmen Sie den Universalhalter aus der Werkzeugaufnahme.

## 5 WARTUNG UND SERVICE

### Wartung

Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Akku heraus.

Halten Sie das Gerät und die Lüftungsschlitze des Gerätes stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten.

Säubern Sie die Werkzeugaufnahme nach jedem Gebrauch.

### Staubschutzkappe wechseln

Wechseln Sie die Staubschutzkappe **2** rechtzeitig, falls sie beschädigt ist. Durch eine beschädigte Staubschutzkappe kann Staub in die Werkzeugaufnahme eindringen und zu Funktionsstörungen führen.

### Lassen Sie den Wechsel der Staubschutzkappe von einer Kundendienststelle durchführen.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur ausschließlich vom BTI-Kundendienst ausführen zu lassen.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

### Transport

Der Akku ist nach UN-Handbuch ST/SG/AC.10/11/Rev.3 Teil III, Unterabschnitt 38.3 getestet. Er hat einen wirksamen Schutz gegen inneren Überdruck und Kurzschluss sowie Einrichtungen zur Verhinderung von Gewaltbruch und gefährlichem Rückstrom.

Die im Akku enthaltene Lithiumäquivalent-Menge liegt unterhalb einschlägiger Grenzwerte. Daher unterliegt der Akku weder als Einzelteil noch in ein Gerät eingesetzt den nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften. Die Gefahrgutvorschriften können jedoch beim Transport mehrerer Akkus relevant sein. Es kann in diesem Fall notwendig sein, besondere Bedingungen (z.B. bei der Verpackung) einzuhalten.

### Entsorgung

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

#### Nur für EU-Länder



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Akkus/Batterien



#### Li-Ion: Lithium-Ionen

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt *Transport*.

Werfen Sie Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

#### Nur für EU-Länder

Gemäß der Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

#### Änderungen vorbehalten

# 1 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



**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

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

## 2) Electrical safety

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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) Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
  - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
  - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 6) 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.

## 2 SPECIFIC SAFETY RULES

**Hold the machine firmly with both hands while working and provide for secure footing.** The machine is more securely guided with both hands.

**Secure the work piece.** A work piece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand.

**Do not work with materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.

**Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.

**Keep your workplace clean.** Material mixtures are especially dangerous. Light metal dust can burn or explode.

**Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.** The insertion tool can become caught and lead to loss of control over the machine.

**Before all work on the machine itself (e.g., maintenance, tool replacement, etc.) as well as when it is being transported or stored, place the direction of rotation switch in the middle position.** For unintentional actuating of the on/off switch, the danger of injury exists.

**Do not open the battery.** The danger of a short circuit exists.

**Protect the battery from heat, for example, also the continuous exposure to sun radiation and fire.** The danger of explosion exists.

**Do not short-circuit the battery.** The danger of explosion exists.

**In case of damage to and/or improper handling of the battery, vapours may be emitted. Provide for fresh air and consult a Doctor if breathing discomfort occurs.** The vapours can irritate the respiratory tract.

**Wear hearing protection.** The noise can cause loss of hearing.

**Always use the auxiliary handle provided with the machine.** The loss of control over the machine can result in injuries.

**Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contacting electric lines may cause fire or electric shock. Striking a gas line may result in explosion. Breaking into a water pipe will cause property damage.

### Overload Clutch

If the insertion tool becomes caught or jammed, the drive to the drill spindle is interrupted. As a result of the forces that occur, **always hold the machine firmly with both hands and provide for secure footing.**

# 3 FUNCTION



**Read all instructions.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

## Intended Use

The machine is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone as well as for light chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screw driving and thread cutting.

## Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60745.

Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:

Sound pressure level: 91 dB(A);

Sound power level: 102 dB(A).

Uncertainty K = 3 dB.

### Wear ear protection!

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

Hammer drilling in concrete: vibration emission value  $a_h = 20 \text{ m/s}^2$ , uncertainty K = 2  $\text{m/s}^2$

Chiselling: vibration emission value  $a_h = 13 \text{ m/s}^2$ , uncertainty K = 2  $\text{m/s}^2$



**WARNING**

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardized test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another.

The vibration emission level will vary because of the ways in which a power tool can be used and may increase above the level given in this information sheet. This could lead to a significant underestimate of exposure when the tool is used regularly in such a way.

**Note:** To be accurate, an estimation of the level of exposure to vibration experienced during a given period of work should also take into account the times when the tool is switched off and when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

## Product Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustration of the machine on the graphic page.

- 1 Tool holder (SDS-plus)
- 2 Dust protection cap
- 3 Locking sleeve
- 4 Right/Left rotation switch
- 5 On/Off switch with speed control function
- 6 Unlocking button
- 7 Operating mode selector switch
- 8 Battery unlocking button
- 9 Button on the auxiliary handle
- 10 Indicator for the temperature monitoring
- 11 Battery charged state indicator
- 12 Button for battery charged state indication
- 13 Rechargeable Battery\*
- 14 Depth stop
- 15 Auxiliary handle
- 16 Screw for drill chuck\*
- 17 Drill chuck\*
- 18 SDS-plus adaptor for drill chuck\*
- 19 Assembled drill chuck\*
- 20 Dust extraction attachment vacuum connection\*
- 21 Clamping screw of the dust extraction attachment\*
- 22 Depth stop of the dust extraction attachment\*
- 23 Telescope tube of the dust extraction attachment\*
- 24 Winged screw of the dust extraction attachment\*
- 25 Guide tube of the dust extraction attachment\*
- 26 Universal holder for screwdriver bits\*

**\* Illustrated or described accessory not included as a standard delivered item.**

## Declaration of Conformity



We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents:

EN 60745 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

Ulrich Delz

Günter Hub

21.08.2006, BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG,  
74653 Ingelfingen

## Product Specifications

Rotary Hammer		BTI-BH 36 VLI	BTI-BH 36 VLI SET
Article number		005116	005119
Rechargeable battery (2.0 Ah) included		1x	2x
Speed control		●	●
Rotation stop		●	●
Right/Left rotation		●	●
Rated input power	[W]	600	600
Power output	[W]	430	430
Impact rate at nominal rotational speed	[per min]	0 ... 4260	0 ... 4260
Impact energy per stroke	[J]	3.0	3.0
Nominal speed			
Right rotation	[RPM]	0 ... 960	0 ... 960
Left rotation	[RPM]	0 ... 930	0 ... 930
SDS-plus tool holder		●	●
Spindle collar diameter	[mm]	50	50
Maximum drill diameter:			
Masonry (core drill)	[mm]	68	68
Concrete	[mm]	26	26
Wood	[mm]	30	30
Steel	[mm]	13	13
Weight in accordance with EPTA-Procedure 01/2003	[kg]	4.3	4.3

## 4 OPERATING INSTRUCTIONS

### Charging the Battery

The battery is equipped with temperature monitoring that allows charging only in the temperature range between 0 °C and 45 °C. In this manner, a high battery service life is achieved.

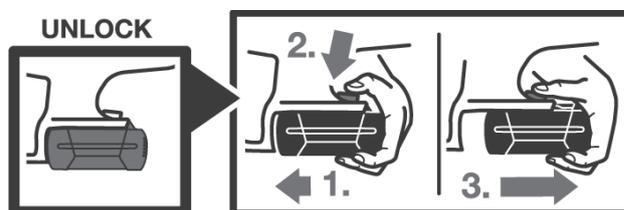
The battery is delivered with a partial charge. Before using the power tool for the first time, fully charge the battery. Independent of the charged state, the lithium ion battery can be charged at anytime without shortening its service life (no memory effect). Interrupting the charging procedure will not cause damage to the battery.

The lithium-ion battery is protected against deep discharging when used in the power tool. When the battery is discharged, the power tool is switched off by a protective circuit and the tool no longer operates.

**Do not continue to press the on/off switch after an automatic switch off of the power tool.** The battery can be damaged.

### Removing the Battery

The battery **13** has two locking steps that prevent the battery from falling out when the battery unlocking button **8** is unintentionally pressed. When the rechargeable battery is inserted into the tool, it is held in place by a spring.



To remove the rechargeable battery **13**:

- Push the battery toward the rear of the power tool (1.) and, at the same time, press the unlocking button **8** (2.).
- Pull the battery away from the power tool until a red stripe is visible (3.).
- Press the unlocking button **8** again and pull the battery completely out of the base of the power tool.

For the insertion of the battery, see *Putting into Operation*.

### Battery Charged State Indicator (Green LED)

The charged state of the battery **13** is indicated by the three green LEDs of the battery charged state indicator **11**. For safety reasons, the charge state of the battery can be checked only when the power tool is at a standstill.

Press the button **12** to activate the charged state indicator **11**. The charged state can also be checked when the battery is removed. After approx. 5 seconds, the charged state indicator goes off by itself.

If no LED lights when the button **12** is pressed, the battery is defective and must be replaced.

LED	Battery Capacity
Continuous lighting of 3 green LEDs	$\geq 2/3$
Continuous lighting of 2 green LEDs	$\geq 1/3$
Continuous lighting of 1 green LED	$< 1/3$
Blinking of 1 green LED	Reserve

During the charging procedure, the three green LED light successively and extinguish briefly. The battery is charged completely when the three green LEDs light continuously. Approximately 5 minutes after the battery is completely charged, the three green LEDs extinguish again.

### Indicator for the Temperature Monitoring (Red LED)

The red LED of the indicator for temperature monitoring **10** signals whether the battery or the electronics of the power tool (with battery inserted) is in the optimum temperature range. For a temperature that is too high, the power tool will not operate or not operate at full capacity.

#### Temperature Monitoring of the Battery

If the red LED **10** lights continuously when the battery is inserted in the charging unit, then the battery is outside the charging temperature range of 0 °C to 45 °C and cannot be charged.

If the red LED **10** blinks when the button **12** or the on/off switch **5** (with inserted battery) is pressed, the battery is outside the operating temperature range of -10 °C to +60 °C.

For temperatures above 70 °C, the battery switches off until it is again in the optimum temperature range.

#### Temperature Monitoring of the Power Tool Electronics

If the red LED **10** lights continuously when the on/off switch **5** is pressed, the temperature of the power tool electronics is more than 75 °C.

For a temperature above 90 °C, the electronics switch off the power tool until it is again within the allowable operating temperature range.

### Instructions for Optimum Handling of the Battery

- Protect the battery against moisture and water.
- Store the battery only within a temperature range from 0 °C to 45 °C. As an example, do not leave the battery in a vehicle in the summer.
- Clean the ventilation slots of the battery occasionally with a soft, clean and dry brush.

A considerably shortened operating time after charging is an indication that the battery is exhausted and must be replaced.

**Observe the instructions in the *Disposal* Section.**

### Auxiliary Handle (see Fig. B)

**Always use the auxiliary handle provided with the machine.** The loss of control over the machine can result in injuries.

By rotating the auxiliary handle **15** to a comfortable position, a fatigue-free and therefore safe working position can be achieved.

Loosen the auxiliary handle **15** in the counter clockwise direction and adjust the handle to the desired working position. Ensure that the clamping band of the auxiliary handle is located in the groove intended for it in the housing.

Then retighten the auxiliary handle **15** by turning in the clockwise direction.

### Selecting Drill Chucks and Tools

For hammer drilling and chiselling, SDS-plus tools are required that are inserted in a SDS-plus drill chuck.

For drilling in steel or wood, for screw driving and for thread cutting, tools without SDS-plus are used (for example, drills with cylindrical shafts). For these tools, a quick change keyless or a ring gear drill chuck is required.

**Do not use tools without SDS-plus for hammer drilling or chiselling!** Tools without SDS-plus and their drill chucks are damaged by hammer drilling or chiselling.

---

## Inserting/Replacing the Drill Chuck

### Inserting the Drill Chuck for Working with Tools without SDS-plus (see Fig. G)

To work with tools without SDS-plus (e.g., drills with cylindrical shafts), a suitable drill chuck must be used. Screw the SDS-plus adaptor **18** (accessory) into the ring gear drill chuck **17**. Secure the drill chuck with the screw **16**.

Clean the adapter shaft and lightly grease the insertion end before inserting.

Insert the shaft of the assembled drill chuck **19** with a twisting motion into the tool holder **1** until it can be heard to lock.

The adapter shaft locks itself. Check the locking by pulling on the drill chuck.

### Removing the Drill Chuck

To remove the drill chuck **19**, pull the locking sleeve **3** to the rear, hold in this position and remove the drill chuck from the tool holder.

---

## Inserting/Replacing the Tool

**Take care when changing tools that the dust protection cap **2** is not damaged.**

### SDS-plus Tools

The SDS-plus tool is designed to be freely movable. This causes eccentricity when the machine is off-load. However, the drill automatically centres itself during operation. This does not affect drilling precision.

### Inserting a SDS-plus Tool (see Fig. D)

Clean the tool before inserting and lightly grease the insertion end.

Insert the tool with a twisting motion into the tool holder **1** until it locks.

The tool locks itself. Check the locking by pulling on the tool.

### Removing SDS-plus Tools (see Fig. E)

Pull the locking sleeve **3** to the rear (**a**), hold it in this position and remove the tool from the tool holder (**b**).

### Tools without SDS-plus

**Do not use tools without SDS-plus for hammer drilling or chiselling!** Tools without SDS-plus and their drill chucks are damaged by hammer drilling or chiselling.

### Inserting the Tool

Place on the key type drill chuck **19** (accessory) (see *Inserting the Drill Chuck for Working with Tools without SDS-plus*).

Turn the sleeve of the key type drill chuck in the counter clockwise direction until the tool holder is open wide enough. Insert the tool in the middle of the tool holder and clamp with the drill chuck key uniformly in all three holes.

### Tool Removal

Turn the sleeve of the key type drill chuck with the aid of the drill chuck key in the counter clockwise direction until the tool can be removed.

---

## Setting the Drilling Depth (see Fig. F)

With the depth stop **14**, the desired drilling depth **t** can be set.

Press the button **9** of the auxiliary handle and insert the depth stop into the auxiliary handle **15** so that the grooved side of the depth stop points downward.

Insert the SDS-plus tool to the stop into the tool holder **1**. Otherwise, the freedom of motion of the SDS tool can lead to an incorrect setting of the drilling depth.

Pull out the depth stop so far that the distance between the drill tip and the tip of the depth stop corresponds to the desired drilling depth **t**.

---

## Dust Extraction with the Vacuuming Attachment (Accessory)

### Mounting the Dust Extraction Attachment (see Fig. G)

For vacuuming dust, a dust extraction attachment (accessory) is required. While drilling, the dust extraction attachment springs back so that the vacuuming head is always held against the drilled surface.

Press the button **9** of the auxiliary handle and remove the depth stop **14**. Press the button **9** again and insert the dust extraction attachment from the front into the auxiliary handle **15**.

Connect a vacuum hose (19 mm dia., accessory) to the vacuuming opening **20** of the extraction attachment.

The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

### Setting the Drilling Depth on the Dust Extraction Attachment (see Fig. H)

The desired drilling depth **t** can also be set with the dust extraction attachment mounted.

Insert the SDS-plus tool to the stop into the tool holder **1**. Otherwise, the freedom of motion of the SDS tool can lead to an incorrect setting of the drilling depth.

Loosen the winged screw **24** on the dust extraction attachment.

Place the machine (without switching on) firmly on the surface to be drilled. The SDS-plus tool must rest against the surface.

Slide the guide tube **25** of the dust extraction attachment in its holder so that the dust extraction attach-

ment head rests against the surface to be drilled. Do not slide the guide tube **25** any further over the telescope tube **23** than necessary so that as large a part as possible of the scale on the telescope tube **23** remains visible.

Retighten the winged screw **24**. Loosen the clamping screw **21** on the depth stop of the dust extraction attachment.

Slide the depth stop **22** on the telescope tube **23** such that the distance **t** shown in the Figure **H** corresponds to the desired drilling depth (distance between the outer end of the guide tube **25** and the inner side of the depth stop **22**).

Retighten the clamping screw **21** in this position.

## Putting into Operation

### Inserting the Battery

**Use only original BTI lithium-ion batteries with the voltage given on the nameplate of the power tool.**

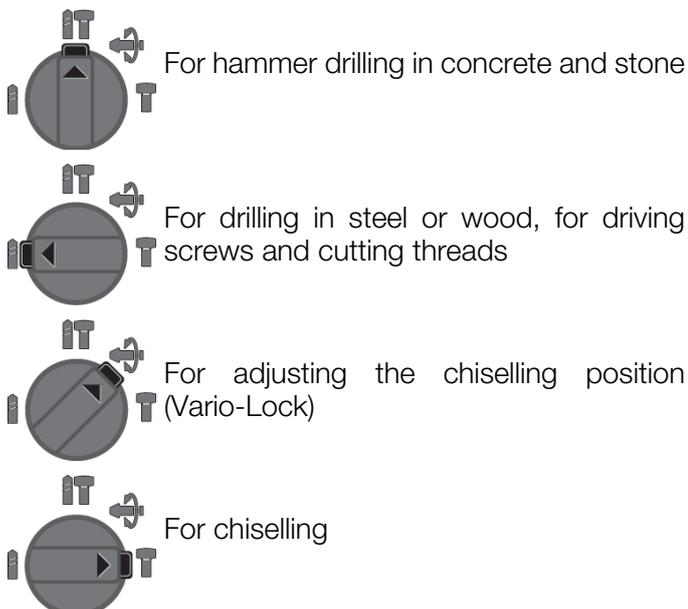
Place the right/left switch **4** in the middle position to protect the power tool from being unintentionally switched on. Slide the charged battery **13** from the front into the foot of the power tool. Press the battery **13** completely into the foot until the red stripe can no longer be seen.

### Set the Operating Mode

With the operating mode selector switch **7**, select the operating mode of the machine.

**Change the operating mode only when the machine is switched off!** Otherwise, the machine can be damaged.

To change the operating mode, press the locking button **6** and turn the operating mode selector switch **7** to the desired position until it can be heard to latch.



### Setting the Direction of Rotation (see Fig. A)

With the right/left rotation switch **4**, the rotational direction of the machine can be changed.

**Change the direction of rotation only when the machine is switched off!** Otherwise, the machine can be damaged.

 Right rotation:

Press the right/left switch **4** to the left to the stop.

 Left rotation:

Press the right/left switch **4** to the right to the stop.

Always set the direction of rotation for hammer drilling, drilling and chiselling to right rotation.

### Switching On/Off

To **switch on** the machine, press the on/off switch **5**.

When the machine is switched on for the first time, a starting delay can occur since the electronics of the machine must first configure itself.

To **switch off** the machine, release the on/off switch **5**.

### Speed Regulation

By increasing or decreasing the pressure on the on/off switch **5**, the speed of the switched-on machine can be continuously regulated.

Reduced speed of the machine facilitates the starting of holes (e.g., on smooth surfaces such as tiles), prevents the slipping of the drill and the splintering of the drilled hole.

Recommended Speed Ranges:

- High speed for hammer drilling in concrete or stone as well as for chiselling
- Medium speed for drilling in steel and wood
- Low speed for driving screws and cutting threads.

## Working Instructions

### Chiselling

The SDS-plus tool can be turned in the tool holder to various positions to achieve an optimum and low-fatigue working position.

Turn the operating mode selection switch **7** to position  (Vario-Lock). Then turn the tool in the tool holder to the desired position.

For chiselling, turn the operating mode selection switch **7** to position . This locks the tool.

Set the direction of rotation for chiselling to right rotation.

## Screw Driving (see Fig. 1)

Place the machine on the nut/screw only when it is switched off.

To use screwdriver bits, a universal holder with SDS-plus shaft **26** (accessory) is required.

Clean the adapter shaft and lightly grease the insertion end before inserting.

Insert the universal holder **26** with a twisting motion into the tool holder **1** until it locks.

The universal holder locks itself. Check the locking by pulling on the universal holder.

Insert a screwdriver bit into the universal holder.

To remove the universal holder **26**, pull the locking sleeve **3** to the rear, hold it in this position and remove the universal holder from the tool holder.

# 5 MAINTENANCE AND SERVICE

## Maintenance

For all work on the machine itself, remove the battery.

Always keep the machine and the ventilation slots clean for proper and safe working.

Clean the tool holder after each use.

## Replacing the Dust Protection Cap

Replace the dust protection cap **2** without delay if it is damaged. A damaged dust protection cap can allow dust to penetrate into the tool holder and lead to malfunctions.

**Have the replacement of the dust protection cap performed by a customer service agent.**

If the machine should fail despite the care taken in the manufacture and testing, have the repair performed exclusively by the BTI customer service.

For all inquiries and replacement parts orders, please include the article number on the nameplate of the machine in all cases.

## Transport

The battery is tested according to UN Handbook ST/SG/AC.10/11/Rev.3, Part III, Subsection 38.3. It has effective protection against internal overpressure and short circuiting as well as devices for the prevention of forceful breaking and dangerous reverse current.

The quantity of lithium equivalent contained in the battery is below the relevant limiting values. Therefore, the battery is not subject to the national and international hazardous material regulations neither as an individual part nor when inserted in a machine. However, the hazardous material regulations could become relevant for the transporting of several batteries. In this case, it could become necessary to observe special requirements (e.g., for the packaging).

## Disposal

Power tools, accessories, and packaging should be disposed of for recycling in an environmentally friendly manner.

### Only for EU countries



Do not dispose of power tools in household waste!

According to the European Guide Lines 2002/96/EC for waste electric and electronic equipment and its implementation into national law, power tools that are no longer usable must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

## Batteries



**Li-Ion:** Lithium-Ion

Please refer to the information in the *Transport* Section.

Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.

### Only for EU countries

According to the Guidelines 91/157/EEC, defective or used batteries must be recycled.

**Specifications subject to change without notice**