Diamant-Bohrmaschine BDB 827
Diamond drill BDB 827

Original-Bedienungsanleitung

Translation of the Original Instruction Manual

DE
EN

EU-Konformitätserklärung

Die Maschine unterliegt dem Konformitätsbewertungsverfahren auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle.
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmen:

- EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
- EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022
- EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017 + A1:2022 + A12:2022
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022
- EN IEC 63000:2018

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien und Verordnungen

- **(EU) 2023/1230**
- **2011/65/EU**
- **2014/30/EU**

in Verbindung mit den in der Bedienungsanleitung dokumentierten Sicherheitshinweisen und der vorgeschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendung.

Der Entwicklungsleiter ist zum Verfassen der technischen Unterlagen befugt. Diese sind erhältlich bei:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland

Jens Deggelmann
Geschäftsführer

Michael Bohn
Betriebsleiter

Asperg, 01.10.2026

1 Benutzerhinweise 5
1.1 Zweck der Bedienungsanleitung 5
1.2 Gültigkeit der Bedienungsanleitung 5
1.3 Aufbewahrung der Bedienungsanleitung 5
1.4 Mitgeltende Dokumente 5
1.5 Darstellungskonventionen..... 5
1.5.1 Warnhinweise 5
1.5.2 Schreibweisen 6
1.5.3 Aufzählung 6
1.5.4 Handlungsanweisung 6
1.6 Zielgruppe 6
2 Sicherheit 6
2.1 Grundlegende Sicherheit..... 6
2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.1.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung..... 7
2.1.3 Persönliche Schutzausrüstung .. 7
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge 8
2.2.1 Arbeitsplatzsicherheit 8
2.2.2 Elektrische Sicherheit 8
2.2.3 Sicherheit von Personen 9
2.2.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs 9
2.2.5 Service..... 10
2.3 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen 10
2.3.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten 10
2.3.2 Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer..... 11
2.4 Sicherheitshinweise für Diamant-Bohrmaschinen 11
2.5 Zusätzliche Sicherheitshinweise für dieses Produkt..... 12
2.5.1 Sicheres Arbeiten im Betrieb ... 12
2.5.2 Staub, Bohrschlamm und Absaugung..... 12
2.5.3 Elektrische Sicherheit beim Nass- und Trockenbohren..... 13
2.5.4 Durchbruchbohrungen und verdeckte Leitungen..... 14
2.5.5 Einsatzwerkzeuge, Zubehör und Maschinenschutz..... 14
2.5.6 Service / Wartung / Reparatur .. 15
3 Produktbeschreibung 16
3.1 Lieferumfang 16
3.2 Produktbeschriftung..... 16
3.2.1 Piktogramme auf dem Produkt 16
3.3 Aufbau 17
3.3.1 Produktaufbau..... 17
3.3.2 Sicherheitseinrichtungen..... 18
3.3.3 Anzeigeelemente..... 18
3.3.4 Befestigungsschnittstellen 19
3.3.5 Funktion 19
4 Technische Merkmale..... 20
4.1 Technische Daten..... 20
4.1.1 Diamant-Bohrmaschine 20
4.1.2 Normen und Informationen..... 21
4.2 Technische Anforderungen an den Bohrständer 21
5 Inbetriebnahme 22
5.1 Sicherheit 22
5.2 Einsatzbereiche..... 22
5.3 Umgang mit Diamant-Bohrkronen und mit Diamant-Dosensenker 22
5.4 Zusatzhandgriff..... 23
5.5 Bohrständer aufstellen 23
5.6 Maschine an Bohrständer montieren..... 23
5.6.1 Lagerung 23
5.7 Maschine für den Trockenbetrieb rüsten..... 23
5.7.1 Absaugrohr..... 23
5.7.2 Staubabsaugung 24
5.7.3 Zentrierdorn..... 25
5.8 Maschine für den Nassbetrieb rüsten..... 26
5.8.1 Nass-Adapter 26
5.8.2 Wasserzufuhr am Nass-Adapter anschließen..... 27

5.8.3 Zentriersaugplatte 27
5.9 Diamant-Bohrkronen und Dosensenker 28
5.9.1 Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker montieren 28
5.9.2 Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker demontieren 29
6 Betrieb 29
6.1 Sicherheit 29
6.1.1 Personenschutzschalter (PRCD) prüfen 31
6.2 Softschlag 32
6.2.1 Softschlag einschalten 32
6.2.2 Softschlag ausschalten 33
6.3 Freihand-Trockenbetrieb 33
6.3.1 Voraussetzungen 33
6.3.2 Bohrvorgang beim Freihand-Trockenbetrieb 33
6.3.3 Bohrvorgang beenden 35
6.4 Freihand-Nassbetrieb 36
6.4.1 Voraussetzungen 36
6.4.2 Bohrvorgang beim Freihand-Nassbetrieb 37
6.4.3 Bohrvorgang beenden 39
7 Reinigung 40
7.1 Sicherheit 40
7.2 Reinigungsarbeiten 40
8 Wartung 40
8.1 Sicherheit 40
8.2 Wartungsarbeiten 40
9 Entsorgung 41
10 Service 41
11 Garantie 42

BAIER ELEKTRO WERKZEUGE

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland

+49 (0) 7141 30 32-0
+49 (0) 7141 30 32-43

info@baier-tools.com
www.baier-tools.com

Impressum

Original-Bedienungsanleitung
BDB 827 | DE | ID.-Nr. 11366 | V01 | 2026-10

Copyright ©
Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH (im Folgenden BAIER)
Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte sind für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit Sorgfalt erstellt. **BAIER** übernimmt jedoch für eventuelle Irrtümer in dieser Bedienungsanleitung und deren Folgen keine Haftung. Ebenso wird keine Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden übernommen, die sich aus einem unsachgemäßen Gebrauch des Geräts ergeben.
Bei der Anwendung des Geräts sind die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften und Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Vorgaben dieser Bedienungsanleitung zu beachten.

Alle verwendeten Produktbezeichnungen und Markennamen sind Eigentum der Inhaber und nicht explizit als solche gekennzeichnet.
Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

1 Benutzerhinweise

1.1 Zweck der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält alle wichtigen Informationen für einen sicheren Umgang mit der Diamant-Bohrmaschine BDB 827.

1.2 Gültigkeit der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist nur für die **BAIER** Diamant-Bohrmaschine BDB 827 gültig.

1.3 Aufbewahrung der Bedienungsanleitung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer bei der Maschine auf.

1.4 Mitgeltende Dokumente

Bei Verwendung der Maschine folgende Dokumente zusätzlich beachten.

- **Bedienungsanleitung Bohrständer**
- **Bedienungsanleitungen für Zubehör und Einsatzwerkzeuge**
- **www.baier-tools.com**
  Ersatzteilzeichnungen, Bedienungsanleitungen, Kataloge und Anwendungsvideos können hier aufgerufen werden.

1.5 Darstellungskonventionen

1.5.1 Warnhinweise

GEFAHR

Dieser Hinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

- ➢ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin, um die Gefährdung abzuwenden.

WARNUNG

Dieser Hinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

- ➢ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin, um die Gefährdung abzuwenden.

VORSICHT

Dieser Hinweis kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die möglicherweise leichte oder mittlere Körperverletzung zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.

- ➢ Dieser Pfeil weist Sie auf die entsprechende Vorsichtsmaßnahme hin, um die Gefährdung abzuwenden.

HINWEIS

Dieser Hinweis weist auf mögliche Sachschäden hin, gibt Anwendungsempfehlungen und hilfreiche Tipps.

1.5.2 Schreibweisen

- Die Diamant-Bohrmaschine BDB 827 wird in dieser Bedienungsanleitung auch „Maschine“ genannt.
- **Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH** wird im Folgenden auch **BAIER** genannt.
- Im Text werden Verweise auf Positionsnummern in den Grafiken in Klammern angegeben, z. B. (7).
- Unterstrichener Text kennzeichnet einen Querverweis oder einen Hyperlink, der im PDF angeklickt werden kann. Die im Text genannte Stelle des Dokuments wird daraufhin angezeigt bzw. der Hyperlink wird im Browser geöffnet.

1.5.3 Aufzählung

- Aufzählungen werden mit einem vorangestellten Punkt dargestellt.
  - Aufzählungen mit einem vorangestellten Strich sind einer Aufzählung mit einem vorangestellten Punkt untergeordnet.

1.5.4 Handlungsanweisung

1. Tätigkeiten, die in angegebener Reihenfolge durchgeführt werden müssen, sind mit einem vorangestellten nummerischen Aufzählungszeichen gekennzeichnet.
   - ➢ Folgen einer Handlung werden mit einem vorangestellten Pfeil dargestellt und sind der jeweiligen Handlungsanweisung untergeordnet.
   - ✓ Das Endresultat einer Handlung wird mit einem vorangestellten Häkchen gekennzeichnet.

1.6 Zielgruppe

Endanwender

- Nur Personen über 18 Jahre dürfen die Maschine benutzen.
- Das Bedienpersonal muss mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut sein.

2 Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheit

2.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Diamant-Bohrmaschine BDB 827 ist zum Trockenbohren, Nassbohren, Freihandbohren und zum ständergeführten Bohren ausgelegt, d. h. sie ist in Verbindung mit Diamant-Bohrkronen bzw. Dosensenkern zum Bohren in mineralischen Werkstoffen wie Beton, Ziegel, Kalksandstein oder Bruchstein bestimmt. Stahlbeton darf nur mit Diamant-Bohrkronen gebohrt werden.

- Beim ständergeführten Nassbohren ist der Betrieb mit einem Wasserabsaugset möglich.
- Beim Freihand-Nassbohren ist die Zentriersaugplatte und ein geeigneter Spezial-Entstauber zu verwenden.

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- ➢ Das Elektrowerkzeug darf beim Nassbohren nur mit einem einwandfrei funktionierenden Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden.

HINWEIS

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

HINWEIS

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

2.1.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Diamant-Bohrmaschine BDB 827

- darf im Nassbetrieb nicht ohne Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden.
- darf im Nassbetrieb nicht zum Überkopf-Bohren eingesetzt werden.
- darf nie ohne Absaugung betrieben werden.

Folgende Materialien dürfen nicht gebohrt werden:

- Holz,
- Metall,
- Glas usw.

2.1.3 Persönliche Schutzausrüstung

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und verwenden Sie je nach Arbeitssituation:**

Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille, Schutzhelm und Spezialschürze

Schützen Sie sich gegen umherfliegende Teile durch Schutzhelm, Schutzbrille oder Gesichtsschutz und, wenn notwendig, durch eine Schürze.

Gehörschutz

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel dieses Elektrowerkzeugs liegt beim Arbeiten über 85 dB (A).
Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, besteht das Risiko, einen Hörschaden bzw. einen Hörverlust zu erleiden.

Antivibrations-Schutzhandschuhe

Bei einem Auslösewert A (8) für Arm-Hand-Vibrationen von über 2,5 m/s² wird das Tragen von Antivibrations-Schutzhandschuhen empfohlen.

Rutschfeste Sicherheitsschuhe

Staubmaske, Mund-Nase-Filtermaske oder Atemschutzmaske

Durch das Einatmen feinster mineralischer und / oder giftiger Stäube können Gesundheitsgefährdungen entstehen. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 bzw. P3 (nach DIN EN 149:2001) zu tragen.

Trockenbohren: Das Arbeiten mit Diamant-Trockenbohrkronen ist ein Schleifvorgang, bei dem feinste Stäube entstehen. Beim Bohren von quarzhaltigen Materialien ist die Gefahr der Silikose sehr groß, in diesem Fall darf die Maschine grundsätzlich nur zusammen mit einer geeigneten Staubabsaugung betrieben werden.

Nassbohren: Das Arbeiten mit Diamant-Bohrkronen ist ein Schleifvorgang, bei dem feinste Stäube entstehen, die vom zugeführten Wasser gebunden werden. Wird das verbrauchte Wasser mit dem gebundenen Staub nicht aufgefangen, werden nach dem Abtrocknen die gebundenen Stäube wieder freigesetzt. Beim Bohren von quarzhaltigen Materialien ist die Gefahr der Silikose sehr groß, deshalb ist die Maschine grundsätzlich nur zusammen mit dem BAIER-Nass-Adapter, der Zentriersaugplatte und einem geeigneten Spezial-Entstauber zu betreiben.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

2.2.1 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 Elektrowerkzeug verlieren.

2.2.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs 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 von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.**
Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.**
Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

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

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

2.2.3 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 Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs 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 Teil des Elektrowerkzeugs 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.**
Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.**
Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

2.2.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.**
Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.**
Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**
Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs 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, Einsatzwerkzeug, 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.

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

2.2.5 Service

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

2.3 Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

2.3.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a) **Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren / Diamantbohren.**
Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) **Benutzen Sie den (die) Zusatzgriff(e).**
Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) **Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab.**
Dieses Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.

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

2.3.2 Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

a) **Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.**
Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

b) **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.**
Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

c) **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.**
Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

2.4 Sicherheitshinweise für Diamant-Bohrmaschinen

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

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

c) **Tragen Sie beim Diamantbohren einen Gehörschutz.**
Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

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

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

f) **Bei Befestigung des Bohrständers am Werkstück mittels Dübel und Schrauben stellen Sie sicher, dass die verwendete Verankerung in der Lage ist, die Maschine während des Gebrauchs sicher zu halten.**
Wenn das Werkstück nicht widerstandsfähig oder porös ist, kann der Dübel herausgezogen werden, wodurch sich der Bohrständer vom Werkstück löst.

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

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

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

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

k) **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht für Überkopfbohrarbeiten mit Wasserzuführung.**
Das Eindringen von Wasser in das Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.5 Zusätzliche Sicherheitshinweise für dieses Produkt

2.5.1 Sicheres Arbeiten im Betrieb

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.**
Funken können diese Materialien entzünden.
- **Vermeiden Sie Stolperfallen durch Leitungen für andere Personen.**
Stürze über Leitungen können zu schweren Verletzungen führen.
- **Sichern Sie das Werkstück.**
Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**
Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Wird die Maschine zum Freihandbohren eingesetzt, muss beim Einschalten und während der Arbeit die Maschine immer mit zwei Händen sicher festgehalten werden. Rechnen Sie beim Einschalten und während der Arbeit mit Reaktionsmomenten der Maschine (z. B. durch schlagartiges Verklemmen oder Bruch des Einsatzwerkzeugs).**

2.5.2 Staub, Bohrschlamm und Absaugung

- **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.**
Stäube können sich leicht entzünden.
- **Sorgen Sie in geschlossenen Räumen für ausreichende Be- und Entlüftung.**
Gefährdung durch Staubentwicklung und Sichtbeeinträchtigung.
- **Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metallen können gesundheitsschädlich sein und zu allergischen Reaktionen, Atemwegserkrankungen und / oder Krebs führen.**
Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 bzw. P3 (nach DIN EN 149:2001) zu tragen.

HINWEIS

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

2.5.3 Elektrische Sicherheit beim Nass- und Trockenbohren

- **Das Elektrowerkzeug darf beim Nassbohren nur mit einem einwandfrei funktionierenden Personenschutzschalter (PRCD) betrieben werden** (➔ Kapitel 6.1.1, Personenschutzschalter (PRCD) prüfen; Seite 31).
- **Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch alle wasserführenden Teile – auch die des Zubehörs – auf einen einwandfreien und dichten Zustand.**
  Der Austritt von Wasser erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- **Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch Elektrowerkzeug, Anschlussleitung und Stecker auf Beschädigungen.**
  Ein beschädigtes Gerät ist gefährlich und nicht mehr betriebssicher.
- **Beachten Sie die Netzspannung! Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.**
- **Beim Betrieb des Elektrowerkzeugs an mobilen Stromerzeugern (Generatoren), kann es zu Leistungseinbußen oder untypischem Verhalten beim Einschalten kommen.**
- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigter Anschlussleitung. Berühren Sie die beschädigte Anschlussleitung nicht und ziehen Sie den Stecker, wenn die Anschlussleitung während des Arbeitens beschädigt wird**
  Beschädigte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die für die Leistungsaufnahme der Maschine geeignet sind und eine Mindestaderstärke von 1,5 mm² haben. Falls Sie eine Leitungstrommel verwenden, rollen Sie die Verlängerungsleitung immer vollständig ab.**
  Die aufgerollte Verlängerungsleitung kann sich stark erhitzen und beginnen zu brennen.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs trocken durch Ausblasen. Keinesfalls Schraubendreher oder sonstige Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab.**
  Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Infolge von äußeren elektromagnetischen Störungen (z. B. Netzspannungsschwankungen, elektrostatische Entladungen) kann das Elektrowerkzeug automatisch abschalten.**
  Schalten Sie das Elektrowerkzeug in diesem Fall aus und wieder ein.

2.5.4 Durchbruchbohrungen und verdeckte Leitungen

- **Sichern Sie den Arbeitsbereich auch hinter Durchbrüchen.**
  Ungesicherte Arbeitsbereiche können Sie und andere Personen gefährden.
- **Achten Sie auf offene und verdeckte Strom-, Wasser- und Gasleitungen. 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 oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung über geplante Bohrungen informieren und zu Rate ziehen.**
  Armierungen nur mit Genehmigung eines Baustatikers durchtrennen.
- **Bei Durchbruchbohrungen unbedingt die betroffenen Räume auf Hindernisse kontrollieren und diesen Bereich absperren. Bohrkern mittels Schalung gegen Herunterfallen sichern.**

2.5.5 Einsatzwerkzeuge, Zubehör und Maschinenschutz

- **Halten Sie die Netzleitung von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.**
  Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann die Netzleitung durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.**
  Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.**
  Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Einsatzwerkzeuge bei eingeschalteter Maschine nicht auf eigene oder fremde Körperteile richten, weder berühren noch anfassen.**
- **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.**
  Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.**
  Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Einsatzwerkzeugwechsel sorgfältig und nur mit dafür vorgesehenem, einwandfreiem Montagewerkzeug durchführen. Vor Beginn des Einsatzwerkzeugwechsels Stecker ziehen.**
  Durch Verwendung des vorgesehenen Montagewerkzeugs vermeiden Sie Beschädigungen am Elektro- und Einsatzwerkzeug.

- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.**
  Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- **Elektrowerkzeuge nicht extremer Wärme und Kälte aussetzen.**
  Bei extremer Wärme und / oder Kälte können mechanische und elektrische Schäden auftreten.
- **Lassen Sie die Einsatzwerkzeuge, Werkzeugaufnahmen und andere Teile in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs nach Gebrauch abkühlen.**
  Die Geräte können nach Gebrauch sehr heiß sein, die Teile weder berühren noch anfassen, es droht Verletzungsgefahr.
- **Zusätzliche Schilder oder sonstige nicht BAIER spezifische Teile dürfen nicht am Motor-, Griff-, Getriebe- und Schutzgehäuse angeschraubt oder angenietet werden.**
  Das Elektrowerkzeug kann dadurch beschädigt werden und Funktionsstörungen können auftreten.
- **Vermeiden Sie unnötige Lärmentwicklung.**
- **Beachten Sie die Sicherheits- und Arbeitshinweise für das verwendete Zubehör.**

2.5.6 Service / Wartung / Reparatur

- **Nach Sturz oder Nässeeinwirkung das Elektrowerkzeug überprüfen lassen.**
  Ein eventuell beschädigtes Elektrowerkzeug ist gefährlich und nicht mehr betriebssicher. Vor weiterem Gebrauch muss das Elektrowerkzeug von unserer Kundendienststelle oder einer von **BAIER** autorisierten Fachwerkstatt überprüft werden.
- **Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch eine von BAIER autorisierten Fachwerkstatt ausgeführt werden.**
  Ansonsten erlischt jeglicher Haftungs- und Garantieanspruch seitens **BAIER**.

HINWEIS

Bei der Verwendung neuer Kohlebürsten darf die Maschine die ersten 15 Minuten nur im grünen Bereich betrieben werden – LED-Anzeige beobachten.

- **Es ist sicherzustellen, dass bei Bedarf nur Originalersatzteile und Originalzubehör verwendet werden.**
  Originalteile sind beim autorisierten Fachhändler erhältlich. Beim Einsatz von Nicht-Originalteilen sind Maschinenschäden und eine erhöhte Unfallgefahr nicht auszuschließen.
- **Eine regelmäßige Wartung durch BAIER oder einem von BAIER autorisierten Wartungs- und Reparaturbetrieb ist vorgeschrieben.**
  Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Lieferumfang

Den Lieferumfang dem Lieferschein entnehmen. Der Lieferumfang für die Basisausführungen ist in der untenstehenden Tabelle aufgelistet. Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Weitere Varianten können sich im Lieferumfang unterscheiden, sprechen Sie mit ihrem Händler

Id.-Nr.	75911
Diamant-Bohrmaschine	x
Personenschutzschalter (PRCD)	x
Transportkasten mit Werkzeug (2 Maulschlüssel 36 und 41) und Absaugrohr	x
Nass-Adapter	-
Bedienungsanleitung	x
x = im Lieferumfang enthalten	

Tab. 1: Lieferumfang

3.2 Produktbeschriftung

3.2.1 Piktogramme auf dem Produkt

CE-Kennzeichen

Die CE-Kennzeichnung an einem Produkt bedeutet, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und es den vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

Gerät der Schutzklasse I

Die Maschine hat durch entsprechende Isolationen keine berührbaren Metallteile, die im Fehlerfall Spannung führen können. Eine zusätzliche Schutzvorkehrung wird im Falle eines Versagens der Basisisolierung wirksam.

Altgeräte umweltgerecht entsorgen!

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Schmierstoffe und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen.

Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme.

Nur für EU-Länder:

Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken.

Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll!

In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro- und Elektronik-Altgeräte gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gesammelt und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden (➔ Kapitel 9, Entsorgung; Seite 41).

Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

Gehörschutz tragen!

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel dieses Elektrowerkzeugs liegt beim Arbeiten über 85 dB (A) – Gehörschutz tragen!

Bedienungsanleitung lesen!

Vor Beginn aller Arbeiten mit und an der Maschine sind diese Bedienungsanleitung sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise sorgfältig durchzulesen und zu beachten.

3.3 Aufbau

3.3.1 Produktaufbau

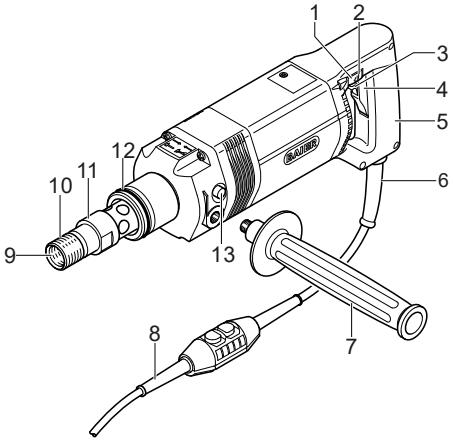

Abb. 1: Maschinen- und Bedienteile BDB 827

1 Grüne LED
2 Rote LED
3 Arretierung für Schalter EIN / AUS
4 Schalter EIN / AUS
5 Handgriff
6 Anschlussleitung
7 Zusatzhandgriff (für Links- und Rechtshänder montierbar)
8 Personenschutzschalter (PRCD)
9 Abtriebswelle mit Innengewinde G½"
10 Abtriebswelle mit Außengewinde 1¼" UNC
11 Abtriebswelle
12 O-Ring
13 Umschalter Softschlag EIN / AUS

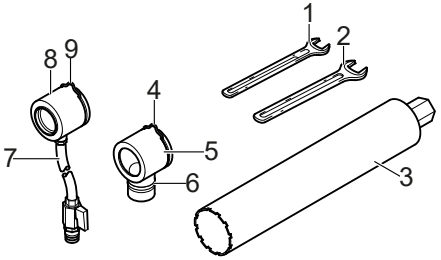

Abb. 2: Zubehör BDB 827 (➔ Kapitel 3.1, Lieferumfang; Seite 16) - Nicht alles im Basislieferumfang enthalten

1 Maulschlüssel SW36
2 Maulschlüssel SW41
3 Diamant-Trocken-/Nassbohrkrone
4 Befestigungsklammer für Absaugrohr
5 Absaugrohr für Staubabsaugung
6 Stutzen für Absaugschlauch
7 Wasseranschluss mit Absperrhahn und Gardena-Kupplung
8 Nass-Adapter
9 Befestigungsklammer für Nass-Adapter

3.3.2 Sicherheitseinrichtungen

Personenschutzschalter (PRCD)

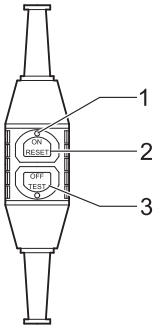

Abb. 3: Personenschutzschalter (PRCD)

1 Rote Kontrollleuchte

2 Taster –ON– (RESET)

3 Taster –OFF– (TEST)

Die Diamant-Bohrmaschine ist mit einem Personenschutzschalter (PRCD) ausgestattet (➔ Abb. 3: Personenschutzschalter (PRCD); Seite 18).

PRCD (Portable Residual Current protective Device) ist eine ortsveränderliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zur Schutzpegelerhöhung. Sie wird zwischen eine Stromquelle und einen elektrischen Verbraucher geschaltet und ermöglicht die sichere Stromentnahme. Als einzige ortsveränderliche Schutzeinrichtung erfüllt der Personenschutzschalter alle Anforderungen der DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.). Seine Funktion muss regelmäßig im Rahmen der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel kontrolliert werden.

Weitere Sicherheitseinrichtungen

- Die Elektronik der Maschine überwacht die Motordrehzahl und schaltet die Maschine bei Überlast ab.
- Ferner unterstützt die Elektronik den Anwender, über eine grüne und rote LED-Leuchte die günstigste und werkzeugschonenste Bohrgeschwindigkeit einzustellen.
- Die Maschine verfügt zudem über eine Sicherheitskupplung, die das Getriebe vor zu hoher mechanischer Last schützt.

HINWEIS

Die Auslösezeit der Sicherheitskupplung beträgt ca. 2-3 Sekunden, um einen Verschleiß und eine übermäßige Wärmeentwicklung der Maschine zu verhindern.

3.3.3 Anzeigeelemente

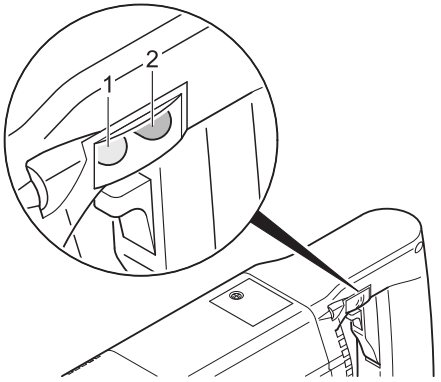

Abb. 4: LED-Anzeige im Handgriff der Maschine

Die Maschine verfügt über eine optische Anzeige. Eine grüne und eine rote LED-Leuchte geben Auskunft über die aktuelle Motordrehzahl (grüne LED (1) / rote LED (2), ➔ Abb. 4: LED-Anzeige im Handgriff der Maschine; Seite 18):

Grüne LED leuchtet:	Drehzahl für optimale Bohrleistung
Grüne LED und rote LED leuchten:	Drehzahl im Grenzbereich
Rote LED leuchtet:	Drehzahl zu gering – bei weitere Überlastung Abschaltung (Überlastschutz)

3.3.4 Befestigungsschnittstellen

Die Maschine kann in die Motorhalsaufnahme eines Bohrständers befestigt werden.

3.3.5 Funktion

Die Diamant-Bohrmaschine BDB 827 ist zum Trockenbohren, Nassbohren, Freihandbohren und zum ständergeführten Bohren ausgelegt.

Die Maschine verfügt über eine speziell entwickelte Elektronik mit Sanftanlauf. Die Elektronik überwacht die Motordrehzahl und unterstützt den Anwender, über eine grüne und rote LED-Leuchte die günstigste und werkzeugschonenste Bohrgeschwindigkeit einzustellen (grüne LED (1) / rote LED (2), ➔ Abb. 4: LED-Anzeige im Handgriff der Maschine; Seite 18).

Bei Trockenbohren sollte im Bereich der grünen LED gearbeitet werden.

Zudem ist die Maschine mit einem zuschaltbaren Softschlagwerk ausgestattet. Es schont die Diamantsegmente der Bohrkronen, erlaubt schnelleres Arbeiten und fördert das Bohrmehl von den Diamantsegmenten weg, wodurch eine längere Standzeit der Diamant-Bohrkronen erzielt wird.

Die Maschine verfügt über einen Personenschutzschalter (PRCD) (➔ Abb. 3: Personenschutzschalter (PRCD); Seite 18).

Ein Staubabsaugadapter erlaubt ein staubfreies und präzises Arbeiten, zudem werden so auch die Segmente der Bohrkronen geschont.

Über optionales Zubehör wie Nass-Adapter und Zentriersaugplatte kann die Maschine an verschiedenste Bohrsituationen angepasst werden.

f

4 Technische Merkmale

4.1 Technische Daten

4.1.1 Diamant-Bohrmaschine

Maschine	**BDB 827**
Hersteller	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Betriebsspannung (V | Hz)	230 | 50 / 60
Leistungsaufnahme (Watt)	1800
Schutzklasse	⏚ / I
Leerlaufdrehzahl (min^{-1}) *	2400
Schlagfrequenz (min^{-1})	48000
Bohrkronendurchmesser (mm)	50–140
Werkzeugaufnahme	1¼" UNC und G½"
Motorhalsdurchmesser (mm)	60
Gewicht (kg) *	5,2
Drehzahlelektronik	ja
Personenschutzschalter (PRCD)	ja
Schallmessung *	
L_{pA} (Schalldruck) dB (A)	102
Unsicherheit K_{pA} dB (A)	3
L_{WA} (Schallleistung) dB (A)	110
Unsicherheit K_{WA} dB (A)	3
Vibrationsmessung Hauptgriff *	
a_h (m/s^2)	11,5
Unsicherheit K (m/s^2)	1,5
p_F (m/s^2)	826,1
Unsicherheit K (m/s^2)	17,8
Vibrationsmessung Zusatzgriff *	
a_h (m/s^2)	10,1
Unsicherheit K (m/s^2)	1,5
p_F (m/s^2)	663,6
Unsicherheit K (m/s^2)	53,2

Tab. 2: Technische Daten BDB 827

(* ➔ Kapitel 4.1.2, Normen und Informationen; Seite 21)

WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Lärmpegel. Der Geräuschemissionswert dieses Elektrowerkzeugs überschreitet im Betrieb 100 dB(A). Die Angabe der Geräuschemission erfolgt nach dem genormten Prüfverfahren der EN 62841. Der Lärmpegel am Arbeitsplatz kann je nach Einsatzbedingungen variieren.

- Im direkten Arbeitsumfeld ist ein zertifizierter Gehörschutz zu tragen; dies gilt sowohl für den Bediener als auch für andere anwesende Personen.

4.1.2 Normen und Informationen

1. Leerlaufdrehzahl
   Die angegebenen Drehzahlen sind als maximale Drehzahlen für die angegebenen Diamant-Bohrkronendurchmesser zu verstehen. Je nach Beschaffenheit des zu bohrenden Materials wie Beton mit Eisenarmierung unterschiedlicher Stärke wird die Drehzahl nach den Erfahrungswerten des Bedieners eingestellt. Beim Bohren von einbetoniertem Eisen mit großen Diamant-Bohrkronendurchmessern wird grundsätzlich der 1. Gang eingestellt.
2. **Gewichtsermittlung**
   Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2003.
3. **Schallmessung**
   Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841. Gehörschutz tragen!
4. **Vibrationsmessung**
   Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841. Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Schwingungsemissionswerte sind entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Die angegebenen Schwingungsemissionswerte repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wird das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügend gewartet eingesetzt, kann dies die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsemissionswerte 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.

4.2 Technische Anforderungen an den Bohrständer

Die Diamant-Bohrmaschine BDB 827 ist auch zum ständergeführten Trockenbohren ausgelegt. Folgende Anforderungen des Bohrständers müssen erfüllt sein:

- Zulassung zur Aufnahme von Diamant-Bohrmaschinen mit einer maximalen Leistung von 2 kW.
- Geeignet, um die Diamant-Bohrmaschine mit entsprechender Diamant-Bohrkrone sicher befestigen zu können.
- Geeignet für Bohrdurchmesser bis 200 mm.

5 Inbetriebnahme

5.1 Sicherheit

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- ➢ Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker ziehen.

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag beim Nassbetrieb.

- ➢ Die Maschine vor Spritzwasser schützen.
- ➢ Beim Ein- und Ausstecken des Wasserschlauchs darf kein Wasser in die Luftschlitze der Maschine eindringen.
- ➢ Nur intakte Gardena-Kupplungen und Gardena-Schlauchstücke verwenden.
- ➢ Die Dichtringe der Kupplungen auf Verschleiß oder Beschädigung kontrollieren.
- ➢ Die Maschine nicht mit undichten Schlauchkupplungen benutzen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße und / oder scharfkantige Werkzeuge.

- ➢ Die Werkzeuge abkühlen lassen.
- ➢ Beim Wechseln der Werkzeuge Schutzhandschuhe tragen.

Um ein sicheres Arbeiten mit einem Bohrständer zu gewährleisten, sind folgende Punkte vor jedem Einsatz zu beachten:

- Die dem Bohrständer mitgelieferte Bedienungsanleitung lesen und genau beachten.
- Vor jedem Gebrauch die stabile Befestigung des Bohrständers an der Bohrstelle kontrollieren.
- Die Maschine auf eine sichere Befestigung am Bohrständer prüfen.

5.2 Einsatzbereiche

Unter www.baier-tools.com sind Informationen zu verfügbaren Einsatzwerkzeugen und deren Einsatzgebiete abrufbar.

5.3 Umgang mit Diamant-Bohrkronen und mit Diamant-Dosensenker

Die folgenden Informationen zum Umgang mit Diamant-Bohrkronen gelten gleichermaßen auch für Diamant-Dosensenker, auch wenn nur Diamant-Bohrkronen genannt werden.

Um die Standzeit der Diamant-Bohrkronen zu erhöhen, folgende Informationen beachten:

- Diamant-Bohrkronen stets gemäß den Angaben des Herstellers verwenden und aufbewahren.
- Einsatz einer Diamant-Bohrkrone mit zu weichen Diamantsegmenten für das zu bearbeitende Material:
  - Diamant-Bohrkronen verschleißen zu schnell bei sehr hoher Abtragsleistung.
    Abhilfe: Das zu bearbeitende Material erfordert Diamant-Bohrkronen mit einer härteren Bindung.
- Einsatz einer Diamant-Bohrkrone mit zu harten Diamantsegmenten für das zu bearbeitende Material:
  - Die Diamantkörner werden stumpf und brechen nicht aus der Bindung aus. Die Diamant-Bohrkronen bringen keine Schnittleistung mehr.
    Abhilfe: Das zu bearbeitende Material erfordert Diamant-Bohrkronen mit einer weicheren Bindung.

- Wird bei der Bearbeitung auf eine Absaugung bzw. eine Kühlung durch Wasser verzichtet, reibt die Diamant-Bohrkrone zunehmend auf „weichem“ Bohrmehl. Dadurch erhitzen sich die Diamant-Segmente, werden weich und die Diamantsplitter versinken im Trägermaterial. Die Diamant-Bohrkrone verliert an Schärfe. Die Schnittleistung lässt nach und der Anwender verstärkt den Druck auf die Diamant-Bohrkrone, was den Effekt verstärkt. Nach wenigen Bohrungen sind die Bohrkronen-Segmente „verglast“ oder sie reißen schon bei geringstem Widerstand im Stein ab und die Diamant-Bohrkrone muss ausgetauscht werden.
  - Um die Lebensdauer der Diamant-Bohrkrone zu verlängern und die Schnittleistung hoch zu halten, ist bei Diamant-Trockenbohrkronen eine Kühlung der Diamant-Segmente durch Absaugung und bei Diamant-Nassbohrkronen eine Wasserkühlung notwendig.
- Durch Zwischenschärfen der Diamant-Bohrkrone mit einer Schärfplatte oder einem weichen Stein können versunkene Diamanten wieder freigearbeitet werden und die Diamant-Bohrkrone ist wieder scharf (Bestellung auf Nachfrage, ➔ Kapitel 10, Service; Seite 41).
- Übermäßiger Bohrdruck kann zu Materialermüdung des Trägermetalls und somit zu Rissbildung führen. Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass keine Risse in der Diamant-Bohrkrone sind.
- Die Diamant-Bohrkrone soll erst nach Erreichen der Arbeitsdrehzahl – grüne LED leuchtet – in das zu bearbeitende Material eintauchen.

5.4 Zusatzhandgriff

Der Zusatzhandgriff muss bei Freihandbohrungen fest an der Maschine angeschraubt sein. Der Zusatzhandgriff ist für Links- und Rechtshänder montierbar.

5.5 Bohrständer aufstellen

Ist für die Bohrung ein Bohrständer erforderlich, den Bohrständer, wie in der Bedienungsanleitung des Bohrständers beschrieben, am Bohrloch aufstellen.

5.6 Maschine an Bohrständer montieren

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang mit dem Bohrständer.

- ➢ Alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten lesen, die dem Bohrständer beiliegen.

Die Maschine, wie in der Bedienungsanleitung des Bohrständers beschrieben, am Bohrständer befestigen.

5.6.1 Lagerung

HINWEIS

Beim dauerhaften Einsatz in einem Bohrständer muss die Maschine nach jedem Einsatz liegend gelagert werden.

5.7 Maschine für den Trockenbetrieb rüsten

5.7.1 Absaugrohr

HINWEIS

Wird die Maschine in einem Bohrständer eingesetzt, muss die Maschine erst in der Motorhalsaufnahme fixiert sein, bevor das Absaugrohr montiert wird.

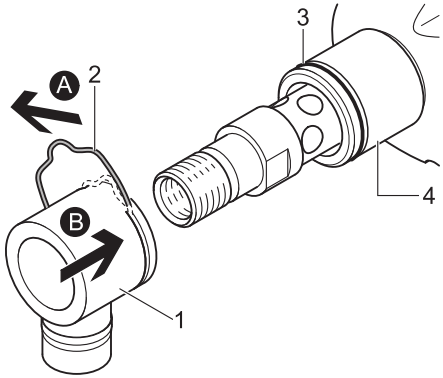

Abb. 5: Absaugrohr montieren

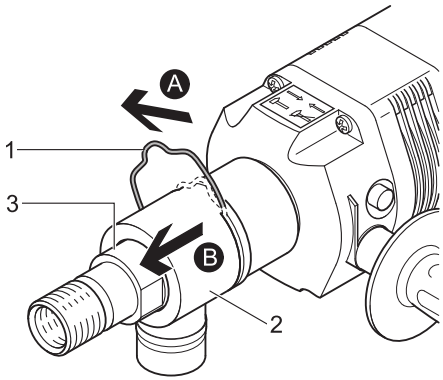

Abb. 6: Absaugrohr demontieren

Absaugrohr montieren

1. Die Federklammer (2) in Pfeilrichtung (A) drücken, bis die Klammerschenkel aus der Nut des Absaugrohrs (1) ausrasten.
2. Das Absaugrohr (1) bis zum Anschlag auf den Getriebehals (4) aufschieben (B).
3. Die Federklammer (2) entgegen der Pfeilrichtung drücken, bis die Klammerschenkel in die Nut des Getriebehalses (4) einrasten.
4. Den sicheren Sitz des Absaugrohrs prüfen.

Absaugrohr demontieren

1. Die Federklammer (1) in Pfeilrichtung (A) drücken, bis die Klammerschenkel aus der Nut des Absaugrohrs (2) ausrasten.
2. Das Absaugrohr (2) nach vorne (B) über die Abtriebswelle (3) abnehmen.

5.7.2 Staubabsaugung

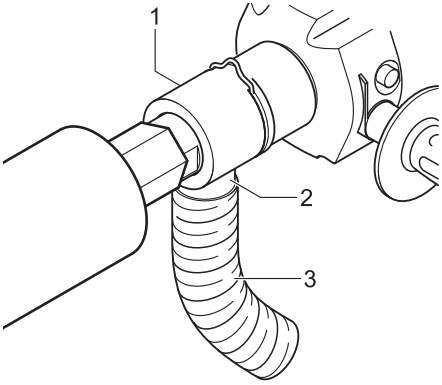

Abb. 7: Absaugschlauch montieren bzw. demontieren

Staubabsaugung montieren

1. Den Absaugschlauch (3) fest auf den Stutzen (2) des Absaugrohrs (1) aufstecken.
2. Den Absaugschlauch (3) am Spezial-Entstauber anschließen.
3. Den Spezial-Entstauber einschalten.
4. Das einwandfreie Funktionieren des Spezial-Entstaubers prüfen.

HINWEIS

Der Stutzen des Absaugrohrs ist passend für den Absaugschlauch eines Spezial-Entstaubers ausgelegt.
Der Absaugschlauch lässt sich im kalten Zustand nur mit großem Kraftaufwand auf den Stutzen des Absaugrohrs aufstecken.

Staubabsaugung demontieren

1. Die Maschine ausschalten.
2. Den Spezial-Entstauber ausschalten.
3. Den Absaugschlauch (3) vom Stutzen (2) des Absaugrohrs (1) abziehen.

5.7.3 Zentrierdorn

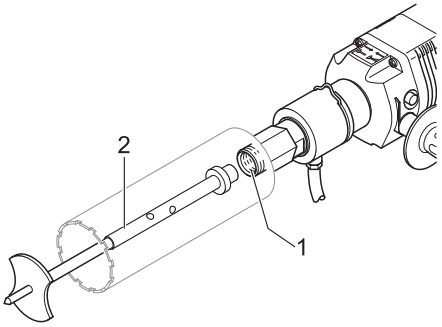

Abb. 8: Bauteile Zentrierdorn

Der Zentrierdorn (2) wird beim Trockenbohren zum genauen Anbohren benötigt.

Der Zentrierdorn (2) lässt sich nur in Diamant-Bohrkronen einsetzen, die auf das 1¼" UNC Außengewinde der Abtriebswelle aufgeschraubt werden, da der Zentrierdorn (2) selbst in das G½" Innengewinde (1) gesteckt wird (➔ Kapitel 5.9.1, Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker montieren; Seite 28).

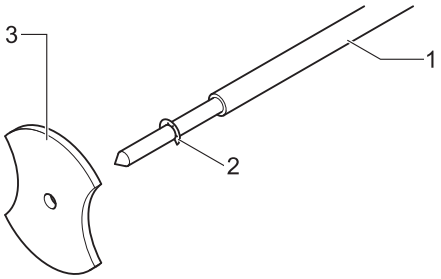

Abb. 9: Zentrierdorn montieren

1. Den Zentrierflügel (3) entsprechend dem Diamant-Bohrkronendurchmesser auswählen.
2. Den Zentrierflügel (3) bis zur Sicherungsscheibe (2) auf den Zentrierdorn (1) aufstecken.

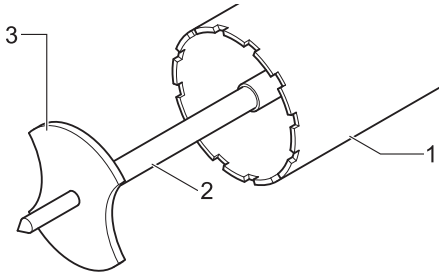

Abb. 10: Zentrierdorn in die Bohrkrone einsetzen

3. Den Zentrierdorn (2) mit dem Zentrierflügel (3) durch die Diamant-Bohrkrone (1) in die Abtriebswelle einstecken.

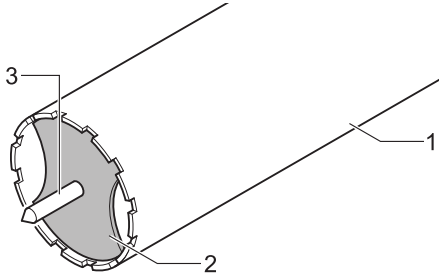

Abb. 11: Korrekter Sitz des Zentrierdorns in die Bohrkrone prüfen

4. Den korrekten Sitz des Zentrierdorns (3) mit dem Zentrierflügel (2) in der Diamant-Bohrkrone (1) prüfen.

5.8 Maschine für den Nassbetrieb rüsten

5.8.1 Nass-Adapter

Nass-Adapter montieren

HINWEIS

Wird die Maschine in einem Bohrständer eingesetzt, muss die Maschine erst in der Motorhalsaufnahme fixiert sein, bevor der Nass-Adapter montiert wird.

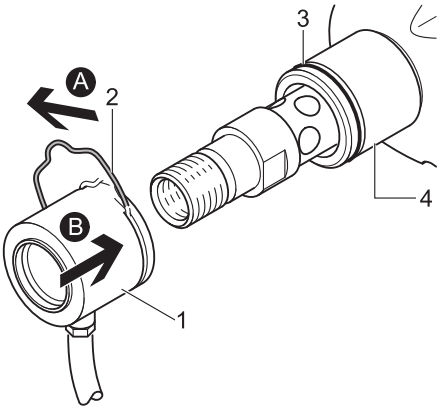

Abb. 12: Nass-Adapter montieren

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- Die Maschine vor Spritzwasser schützen.
- Den O-Ring des Nass-Adapters am Getriebehals auf Beschädigung kontrollieren und gegebenenfalls durch einen neuen O-Ring ersetzen. Die Maschine darf nicht mit einem beschädigten O-Ring betrieben werden.

1. Den O-Ring (3) am Getriebehals (4) auf Beschädigungen kontrollieren und gegebenenfalls ersetzen.
2. Die Federklammer (2) in Pfeilrichtung (A) drücken, bis die Klammerschenkel aus der Nut des Nass-Adapters (1) ausrasten.
3. Den Nass-Adapter (1) bis zum Anschlag auf den Getriebehals (4) aufschieben (B).
4. Die Federklammer (2) entgegen der Pfeilrichtung drücken, bis die Klammerschenkel in die Nut des Getriebehalses (4) einrasten.
5. Den sicheren Sitz des Nass-Adapters prüfen.

Nass-Adapter demontieren

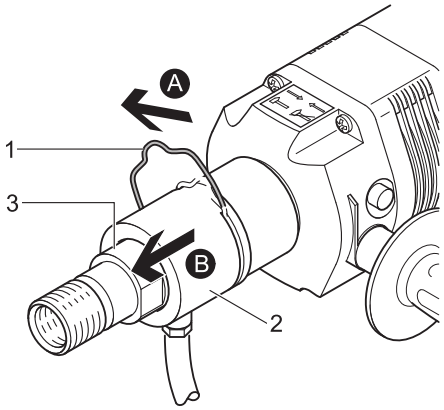

Abb. 13: Nass-Adapter demontieren

1. Die Federklammer (1) in Pfeilrichtung (A) drücken, bis die Klammerschenkel aus der Nut des Nass-Adapters (2) ausrasten.
2. Das Nass-Adapter (2) nach vorne (B) über die Abtriebswelle (3) abnehmen.

5.8.2 Wasserzufuhr am Nass-Adapter anschließen

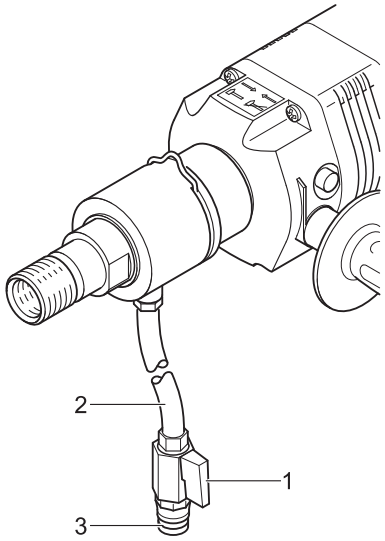

Abb. 14: Wasserzufuhr anschließen

1. Die Wasserzuführung (2) des **BAIER** Nass-Adapters mit der Kupplung (3) an einen Schlauch mit einem Gardena-Schlauchstück (½ Zoll) anschließen.
2. Die Wasserzufuhr kann mit dem Hahn (1) an- und abgestellt sowie feinreguliert werden.

HINWEIS

Der Wasserdruck darf max. 3 bar betragen.

5.8.3 Zentriersaugplatte

Freihand-Nassbohrungen nur mit der **BAIER** Zentriersaugplatte und einem geeigneten Spezial-Entstauber durchführen. Vor dem Einsatz der Zentriersaugplatte muss die passende Gummidichtscheibe und Zentrierscheibe entsprechend dem Diamant-Bohrkronendurchmesser montiert werden.

Die Zentriersaugplatte ist als Zubehör erhältlich, Bestellung auf Nachfrage, ➔ Kapitel 10, Service; Seite 41.

Zentriersaugplatte montieren

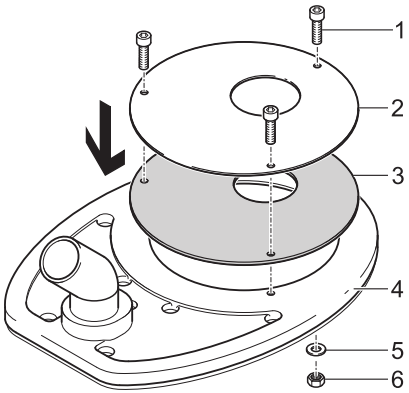

Abb. 15: Zentriersaugplatte montieren

1. Die Zentrierscheibe (2) und die Gummidichtscheibe (3) entsprechend dem Durchmesser der Nassbohrkrone auswählen.
2. Die Gummidichtscheibe (3) und die Zentrierscheibe (2) auf die Zentriersaugplatte (4) aufschrauben (Schraubenmaterial je 3x Innensechskantschraube M6 (1), Unterlegscheibe M6 (5) und Sechskantmutter M6 (6).

Absaugschlauch an Zentriersaugplatte montieren

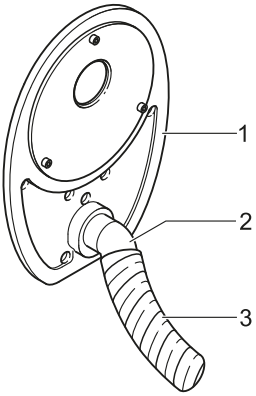

Abb. 16: Absaugschlauch an Zentriersaugplatte anschließen

1. Den Absaugschlauch (3) fest auf den Stutzen (2) der Zentriersaugplatte (1) aufstecken.
2. Den Absaugschlauch (3) am Spezial-Entstauber anschließen.
3. Den Spezial-Entstauber einschalten.
4. Das einwandfreie Funktionieren des Spezial-Entstaubers prüfen.

HINWEIS

Der Stutzen des Absaugrohrs ist passend für den Absaugschlauch eines Spezial-Entstaubers ausgelegt.
Der Absaugschlauch lässt sich im kalten Zustand nur mit großem Kraftaufwand auf den Stutzen der Zentriersaugplatte aufstecken.

Absaugschlauch von Zentriersaugplatte demontieren

1. Den Spezial-Entstauber ausschalten.
2. Den Absaugschlauch (3) vom Stutzen (2) der Zentriersaugplatte (1) abziehen.

5.9 Diamant-Bohrkronen und Dosensenker

5.9.1 Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker montieren

HINWEIS

Wird im Nassbetrieb gearbeitet, müssen spezielle BAIER **Diamant-Nassbohrkronen verwendet werden.**

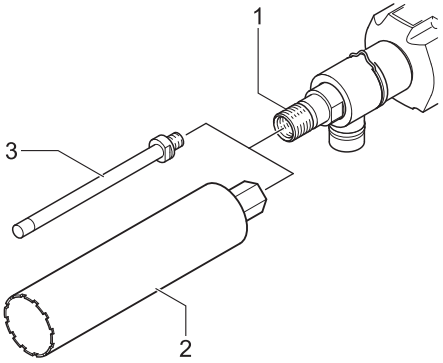

Abb. 17: Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker montieren

1. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker (2/3) entsprechend dem Einsatzzweck und dem Bohrlochdurchmesser auswählen.
2. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker (2/3) auf das G½" Innengewinde oder das 1¼" UNC Außengewinde der Abtriebswelle (1) aufschrauben.
3. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker (2/3) mit den entsprechenden Maulschlüsseln festziehen.

HINWEIS

Den Sitz und den Zustand der Diamant-Bohrkrone bzw. des Dosensenkers prüfen.

- Beschädigte Diamant-Bohrkronen bzw. Dosensenker dürfen nicht verwendet werden und müssen sofort ersetzt werden.

5.9.2 Diamant-Bohrkrone bzw. Dosensenker demontieren

1. Mit dem mitgelieferten Maulschlüssel die Abtriebswelle an der Schlüsselfläche gegenhalten.
2. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker mit dem zweiten Maulschlüssel lösen.
3. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker (2/3) von Abtriebswelle (1) abschrauben.

6 Betrieb

6.1 Sicherheit

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- Der Personenschutzschalter (PRCD) ist grundsätzlich vor jeder Inbetriebnahme der Maschine zu prüfen.
  Löst der Personenschutzschalter (PRCD) beim Test nicht aus, oder schaltet dieser beim Einschalten der Maschine wiederholt ab, muss die Maschine zusammen mit dem Personenschutzschalter (PRCD) von einer Elektrofachkraft überprüft werden.

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag bei Nassbetrieb und Überkopfbohrarbeiten.

- Die Maschine nicht für Überkopfbohrarbeiten mit Wasserzuführung einsetzen.

WARNUNG

Gesundheitsgefahren durch Stäube, die beim Trennen, Schleifen, Fräsen, Sägen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden. Diese Stäube können Schadstoffe enthalten, von denen bekannt ist, dass sie Allergien, Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden und andere Erkrankungen verursachen.

- Möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung benutzen.
- Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
- Auf eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes achten.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 bzw. P3 (nach DIN EN 149:2001) zu tragen.
- Die Schutzkleidung absaugen oder waschen. **Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.**
- Den Arbeitsplatz durch Absaugen sauber halten. **Fegen oder Blasen wirbelt Staub auf.**

WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Vibrationen.

- ➢ Antivibrations-Schutzhandschuhe tragen.
- ➢ Die Maschine und die Einsatzwerkzeuge korrekt warten.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Reaktionsmomente der Maschine beim Freihandbohren (z. B. durch schlagartiges Verklemmen oder Bruch des Einsatzwerkzeugs).

Die Maschine überträgt im ersten Gang ein sehr hohes Drehmoment auf die Bohrkrone. Gefährliche Reaktionsmomente, d. h. ein plötzliches Blockieren der Bohrkrone, bei denen die Maschine aus der Hand gerissen werden kann und Verletzungen möglich sind, entstehen vor allem beim Bohren mit kleinen Bohrkronen (unter Ø 60 mm) und hohen Drehzahlen.

- ➢ Bei Freihandbohrungen darf der Schalter EIN / AUS nicht arretiert werden.
- ➢ Immer mit äußerster Konzentration arbeiten.
- ➢ Nicht in Kopfhöhe arbeiten.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch sich drehende Einsatzwerkzeuge.

- ➢ Die Maschine immer ausschalten, bevor sie aus der Hand gelegt wird.
- ➢ Die Maschine immer ausschalten, bevor der Stecker gezogen wird.
- ➢ Die Abtriebswelle muss stillstehen.

Um ein sicheres Arbeiten mit der Maschine zu gewährleisten, sind vor jedem Einsatz folgende Punkte zu beachten:

- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Bedienungsanleitung durchlesen.
- Schutzkleidung tragen:
  - Schutzhelm,
  - Gesichtsschutz oder Schutzbrille,
  - geeignete Atemschutzmaske,
  - Schutzhandschuhe und
  - wenn notwendig eine Schürze.
- Die auf dem Typenschild aufgeführte Spannung muss mit der Netzspannung identisch sein.
- Vor jedem Gebrauch der Maschine Folgendes kontrollieren:
  - Anschlussleitung,
  - Stecker,
  - festen Sitz der Diamant-Bohrkrone bzw. des Dosensenkers,
  - das Funktionieren der Staub- bzw. Wasserabsaugung,
  - bei Nassbohrungen alle wasserführenden Teile – auch die des Zubehörs – auf einen einwandfreien und dichten Zustand und
  - bei Freihandbohrungen die Befestigung des Zusatzhandgriffs.

- Bei Benutzung eines Bohrständers Folgendes kontrollieren:
  - Befestigung der Maschine am Bohrständer und
  - Befestigung des Bohrständers über dem Bohrloch.
- Die Gewindeabmessung der Diamant-Bohrkronenaufnahme bzw. der Dosensenker beachten. Die Gewinde der Diamant-Bohrkronen bzw. der Dosensenker müssen ohne Spiel auf die Gewinde der Maschine (G½" Innengewinde oder 1¼" UNC Außengewinde) passen. Es dürfen keine Reduzierstücke oder Adapter bei der Montage verwendet werden.

HINWEIS

Beschädigte Diamant-Bohrkronen bzw. Dosensenker dürfen nicht verwendet und müssen sofort ersetzt werden.

- Nur von **BAIER** für das jeweilige Einsatzgebiet empfohlene Diamant-Bohrkronen bzw. Dosensenker einsetzen.

HINWEIS

Die Diamant-Bohrkrone bzw. der Dosensenker kann durch Überhitzung oder Verklemmen im Kernbohrloch zerstört werden. Hat die Diamant-Bohrkrone bzw. der Dosensenker keine ausreichende Schnittleistung mehr, schaltet die Maschine ab.

  - ➢ Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker prüfen, ob sie stumpf oder zerstört wurden.

6.1.1 Personenschutzschalter (PRCD) prüfen

Der Personenschutzschalter (PRCD) ist grundsätzlich vor jeder Inbetriebnahme der Maschine zu prüfen.

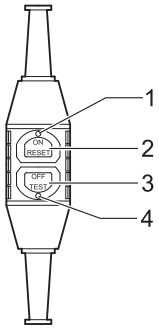

Abb. 18: Personenschutzschalter (PRCD)

1. Den Stecker in Steckdose einstecken.
2. Die Maschine ausschalten.
3. Den Taster –ON– (RESET) (2) betätigen.
   - ➢ Die rote Kontrollleuchte (1) muss aufleuchten
4. Den Taster –OFF– (TEST) (3) betätigen.
   - ➢ Der Personenschutzschalter (PRCD) muss abschalten, d. h. die rote Kontrollleuchte (1) erlischt.
5. Den Taster –ON– (RESET) (2) erneut betätigen.
   - ➢ Die Maschine muss sich jetzt einschalten lassen.
6. Löst der Personenschutzschalter (PRCD) beim Test nicht aus, oder schaltet dieser beim Einschalten der Maschine wiederholt ab, muss die Maschine zusammen mit dem Personenschutzschalter (PRCD) von einer Elektrofachkraft überprüft werden.

Ein Betrieb der Maschine mit einem defekten Personenschutzschalter (PRCD) ist nicht zulässig – Lebensgefahr.

6.2 Softschlag

HINWEIS

Bei laufender Maschine den Softschlag ein- bzw. ausschalten kann zu Beschädigungen der Maschine führen.

- ➢ Die Maschine ausschalten.
- ➢ Den vollständigen Stillstand der Maschine abwarten.
- ➢ Abtriebswelle axial entlastet.

Je nach zu bohrendem Material Softschlag ein- bzw. ausschalten:

- Das **Bohren mit Softschlag** wird empfohlen für Bohrungen in
  - Beton,
  - Ziegel und
  - anderen harten Materialien.
- Das **Bohren ohne Softschlag** wird empfohlen für Bohrungen in
  - abrasiven Materialien,
  - Materialien geringerer Härte,
  - beim Anbohren mit dem Zentrierdorn und
  - beim Anbohren im Bohrständerbetrieb.

6.2.1 Softschlag einschalten

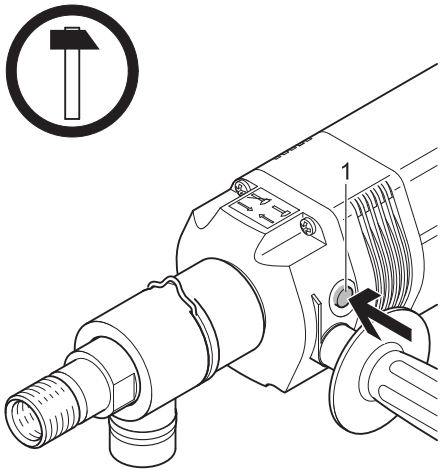

Abb. 19: Softschlag einschalten

1. Die Maschine ausschalten.
2. Den Stillstand der Maschine abwarten.
3. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker nach vorne ziehen und festhalten
4. Die markierte Seite des Umschalters Softschlag (1) drücken.

6.2.2 Softschlag ausschalten

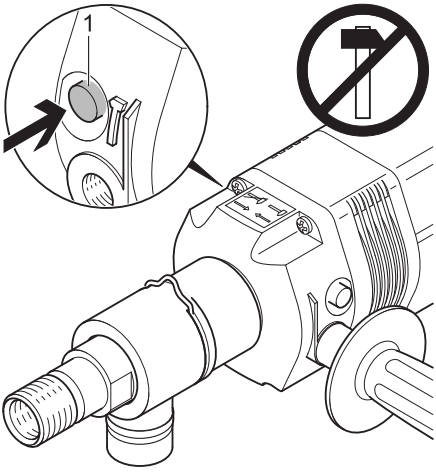

Abb. 20: Softschlag ausschalten

1. Die Maschine ausschalten.
2. Den Stillstand der Maschine abwarten.
3. Die Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker nach vorne ziehen und festhalten.
4. Die markierte Seite des Umschalters Softschlag (1) drücken.

6.3 Freihand-Trockenbetrieb

6.3.1 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind erfüllt:

1. Das Absaugrohr ist an der Maschine befestigt (➔ Kapitel 5.7.1, Absaugrohr; Seite 23).
2. Die Diamant-Bohrkrone bzw. der Dosensenker ist an der Maschine angeschraubt (➔ Kapitel 5.9, Diamant-Bohrkronen und Dosensenker; Seite 28).
3. Der Zentrierdorn ist eingesetzt (➔ Kapitel 5.7.3, Zentrierdorn; Seite 25).
4. Der Zusatzhandgriff ist montiert (➔ Kapitel 5.4, Zusatzhandgriff; Seite 23).
5. Der Softschlag der Maschine ist ausgeschaltet (➔ Kapitel 6.2, Softschlag; Seite 32).
6. Der Spezial-Entstauber ist angeschlossen (➔ Kapitel 5.7.2, Staubabsaugung; Seite 24).
7. Der Spezial-Entstauber ist eingeschaltet.
8. Die Stromversorgung der Maschine ist hergestellt.
9. Keine sonstigen Gegenstände in der Abtriebswelle.

6.3.2 Bohrvorgang beim Freihand-Trockenbetrieb

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verlust der Kontrolle über die Maschine.

- Bei Freihandbohrungen den Zusatzhandgriff fest an der Maschine montieren.
- Bei Freihandbohrungen den Schalter EIN / AUS nicht arretieren.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende Bohrkerne.

- Bei Durchbruchbohrungen unbedingt die darunter- bzw. dahinterliegenden Räume kontrollieren und den Gefahrenbereich absperren.
- Den Bohrkern mittels Schalung gegen Herunterfallen sichern.

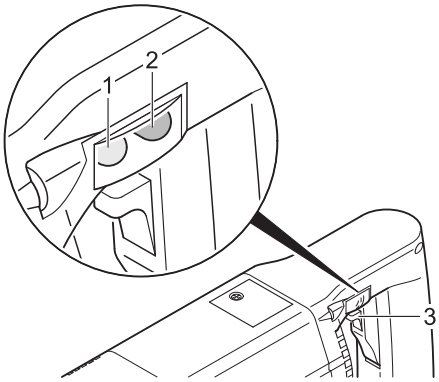

Abb. 21: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige

1 Grüne LED
2 Rote LED
3 Schalter EIN / AUS mit Arretierung

Zentrierloch bohren

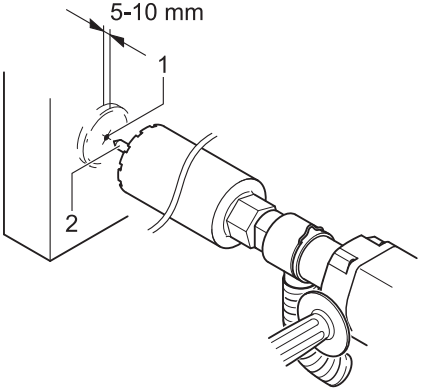

Abb. 22: Zentrierloch bohren

1. Die Lochmitte markieren.
2. Den Softschlag der Maschine ausschalten ➔ Kapitel 6.2, Softschlag; Seite 32
3. Die Maschine immer mit zwei Händen an beiden Griffen festhalten.
4. Den Zentrierstift (2) mit leichtem Druck auf den markierten Lochmittelpunkt (1) aufsetzen.

Die Diamant-Bohrkrone darf den Stein nicht berühren!

5. Die Maschine durch Drücken des Schalters EIN / AUS einschalten.
6. Bohren bis die Diamant-Bohrkrone ca. 5–10 mm tief in der Wand zentriert ist.

HINWEIS

Beschädigungen der Bohrkronen-Diamantsegmente beim Beenden des Bohrvorgangs vermeiden.

- ➢ Bei laufender Maschine die rotierende Diamant-Bohrkrone aus dem Bohrloch ziehen.
- ➢ Danach die Maschine ausschalten.

7. Die Maschine bei laufender Maschine aus dem Zentrierbohrloch herausziehen.
8. Die Maschine ausschalten.
9. Nach dem Stillstand der Diamant-Bohrkrone den Zentrierbohrer aus der Bohrkrone entfernen.

Loch fertig bohren

1. Den angeschlossen Spezial-Entstauber eingeschaltet lassen.

HINWEIS

Bei laufender Maschine den Softschlag ein- bzw. ausschalten kann zu Beschädigungen der Maschine führen.

- ➢ Die Maschine ausschalten.
- ➢ Den vollständigen Stillstand der Maschine abwarten.

2. Je nach zu bohrendem Material Softschlag ein- bzw. ausschalten (➔ Kapitel 6.2, Softschlag; Seite 32).
3. Die Diamant-Bohrkrone in das Zentrierloch einsetzen.
4. Die Maschine durch Drücken des Schalters EIN / AUS einschalten.

HINWEIS

Die Diamant-Bohrkrone kann durch Überhitzung oder Verklemmen im Kernbohrloch zerstört werden.

- ➢ Der Vorschub darf nur so groß sein, wie die Diamant-Bohrkrone das Material abschleifen kann. Keinen zu starken Druck auf die Diamant-Bohrkrone ausüben.

5. Mit einem gleichmäßigen leichten Nachführdruck weiterbohren.
6. Mit Erreichen größerer Bohrtiefen wird die Diamant-Bohrkrone in zunehmendem Maße durch den angeschlossenen Spezial-Entstauber in die Bohrung gesaugt. Dieser Effekt ist durch die mit der Bohrtiefe zunehmende Dichtigkeit der Absaugung (Vakuum) begründet. Diese Ansaugkraft verstärkt die Vorschubkraft der Maschine und kann bei größeren Bohrtiefen so anwachsen, dass die Drehzahl der Maschine zu weit absinkt und die Elektronik abschaltet (Überlast). In diesem Fall die Maschine über die Handgriffe nicht mehr gegen die Wand drücken und die Saugerdrehzahl reduzieren.
7. Die Diamant-Bohrkrone zwischendurch immer wieder etwas zurückziehen, damit das Bohrmehl abgesaugt werden kann.
8. Nach jeweils 10 cm Bohrtiefe die Bohrkrone aus dem Bohrloch herausziehen und von anhaftendem Bohrmehl befreien, mit einem weichen Holz oder Kunststoffstück vorsichtig auf die Diamant-Bohrkrone schlagen, um so das anhaftende Bohrmehl zu lösen.
9. Das Material mit angepasstem Vorschub bohren.
   - ➢ Die grüne LED (1) leuchtet (➔ Abb. 21: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 34).

HINWEIS

Beim Trockenbohren soll im Bereich der grünen LED gearbeitet werden

HINWEIS

Überlastabschaltung

Leuchtet die rote LED und der Vorschub wird nicht verringert, schaltet die Elektronik bei Überlast die Maschine ab.

- ➢ Nach einer Überlastabschaltung kann der Bohrvorgang, wie oben beschrieben, neu begonnen und fortgesetzt werden.

10. Ist der Vorschub zu schnell, leuchtet die rote LED (2) auf. Dann sofort den Vorschub verringern bis die grüne LED (1) wieder aufleuchtet (➔ Abb. 21: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 34).

6.3.3 Bohrvorgang beenden

HINWEIS

Beschädigungen der Diamantsegmente beim Beenden des Bohrvorgangs vermeiden.

- ➢ Bei laufender Maschine die rotierende Diamant-Bohrkrone nicht ganz aus dem Bohrloch ziehen.

1. Die rotierende Diamant-Bohrkrone bzw. den rotierenden Dosensenker nicht ganz aus dem Bohrloch ziehen.
2. Den Schalter EIN/AUS (3) loslassen, um die Maschine auszuschalten (➔ Abb. 21: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 34).
3. Die nun stillstehende Diamant-Bohrkrone bzw. den Dosensenker aus dem Bohrloch herausziehen.
4. Die Staubabsaugung ausschalten.

HINWEIS

Deformations- oder Bruchgefahr!

- Nicht mit harten Gegenständen auf die Diamant-Bohrkrone schlagen!

Bohrkern aus Diamant-Bohrkrone entfernen

Mit einem weichen Holz- oder Kunststoffstück vorsichtig auf die Diamant-Bohrkrone schlagen und so den Bohrkern lösen und entfernen.

HINWEIS

Die Diamant-Bohrkrone kann durch Verklemmen im Kernbohrloch zerstört werden!

- Niemals mit der Diamant-Bohrkrone den Bohrkern ausbrechen!

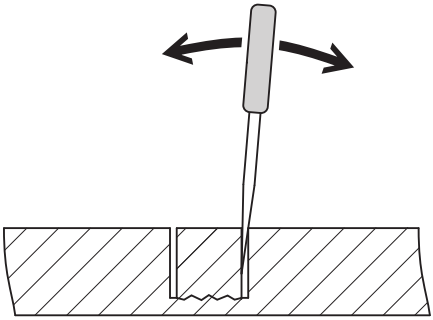

Abb. 23: Bohrkern mit einem Meißel ausbrechen

Bohrkern aus Bohrloch entfernen

Sitzt der Bohrkern nach Herausziehen der Diamant-Bohrkrone noch fest im Bohrloch, kann dieser mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Meißel) herausgebrochen werden.

6.4 Freihand-Nassbetrieb

6.4.1 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind erfüllt:

1. Der **BAIER** Nass-Adapter ist an der Maschine befestigt (➔ Kapitel 5.8.1, Nass-Adapter; Seite 26).
2. Am **BAIER** Nass-Adapter ist die Wasserzufuhr angeschlossen (➔ Kapitel 5.8.2, Wasserzufuhr am Nass-Adapter anschließen; Seite 27).
3. Die Diamant-Nassbohrkrone ist an der Maschine angeschraubt (➔ Kapitel 5.9, Diamant-Bohrkronen und Dosensenker; Seite 28).
4. Der Zusatzhandgriff ist montiert (➔ Kapitel 5.4, Zusatzhandgriff; Seite 23).
5. Softschlag beim Nassbohren ausschalten (➔ Kapitel 6.2.2, Softschlag ausschalten; Seite 33).
6. Die Stromversorgung der Maschine ist hergestellt.
7. Das einwandfreie Funktionieren des Personenschutzschalters (PRCD) ist geprüft (➔ Kapitel 6.1.1, Personenschutzschalter (PRCD) prüfen; Seite 31).
8. Der Personenschutzschalter (PRCD) ist eingeschaltet (➔ Kapitel 6.1.1, Personenschutzschalter (PRCD) prüfen; Seite 31).
9. Die Zentriersaugplatte ist für den Bohrvorgang vorbereitet (➔ Kapitel 5.8.3, Zentriersaugplatte; Seite 27).
   Freihand-Nassbohrungen nur mit der Zentriersaugplatte und einem geeigneten Spezial-Entstauber durchführen.

6.4.2 Bohrvorgang beim Freihand-Nassbetrieb

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag beim Nassbetrieb.

- Die Maschine vor Spritzwasser schützen.
- Beim Ein- und Ausstecken des Wasserschlauchs darf kein Wasser in die Luftschlitze der Maschine eindringen.
- Nur intakte Gardena-Kupplungen und Gardena-Schlauchstücke verwenden.
- Die Dichtringe der Kupplungen auf Verschleiß oder Beschädigung kontrollieren.
- Die Maschine nicht mit undichten Schlauchkupplungen benutzen.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ein unbeabsichtigtes Lösen der Zentriersaugplatte.

- Der Untergrund für die Zentriersaugplatte muss eben und luftundurchlässig sein.
- Bei langen Bohrungen an Wand oder Boden den Spezial-Entstauber zwischendurch entleeren, da ein voller Spezial-Entstauber die Zentriersaugplatte nicht mehr fest genug ansaugen kann.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Verlust der Kontrolle über die Maschine.

- Bei Freihandbohrungen den Zusatzhandgriff fest an der Maschine montieren.
- Bei Freihandbohrungen den Schalter EIN / AUS nicht arretieren.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende Bohrkerne.

- Bei Durchbruchbohrungen unbedingt die darunter- bzw. dahinterliegenden Räume kontrollieren und den Gefahrenbereich absperren.
- Den Bohrkern mittels Schalung gegen Herunterfallen sichern.

HINWEIS

Wird die Maschine ohne Wasserabsaugung betrieben, muss darauf geachtet werden, dass das abfließende Wasser aufgefangen wird und keine Beschädigungen hervorruft.

Zentriersaugplatte anbringen

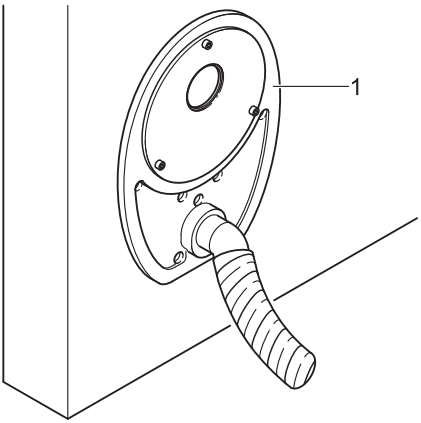

Abb. 24: Zentriersaugplatte

1. Die Zentriersaugplatte (1) zum Bohrloch ausrichten und festhalten.
2. Den Spezial-Entstauber auf Dauerbetrieb schalten.
3. Prüfen, ob sich die Zentriersaugplatte an der Wand oder am Boden festgesaugt hat.

Loch bohren

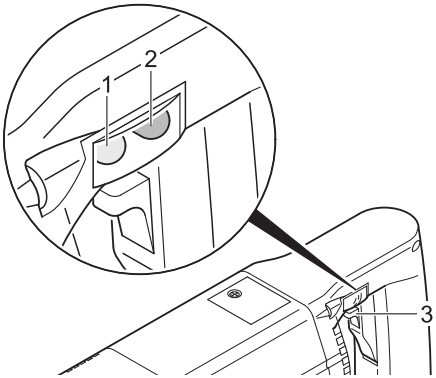

Abb. 25: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige

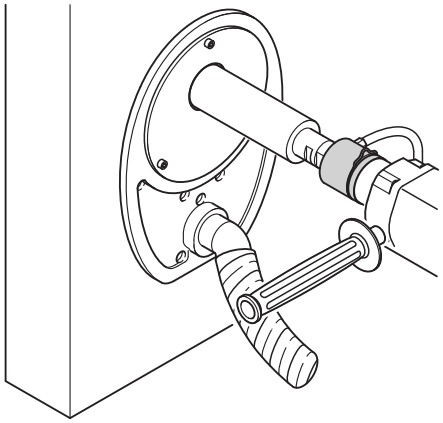

Abb. 26: Loch bohren

1. Die Maschine immer mit zwei Händen an beiden Griffen festhalten.
2. Die Maschine im Stillstand in die Zentriersaugplatte einführen.
   Die Diamant-Nassbohrkrone darf den Stein nicht berühren!
3. Die Wasserzufuhr zum **BAIER** Nass-Adapter etwas öffnen.
4. Die Maschine durch Drücken des Schalters EIN / AUS einschalten (➔ Abb. 25: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 38).

HINWEIS

Die Diamant-Bohrkrone kann durch Überhitzung oder Verklemmen im Kernbohrloch zerstört werden.

- ➢ Der Vorschub darf nur so groß sein, wie die Diamant-Bohrkrone das Material abschleifen kann. Keinen zu starken Druck auf die Diamant-Bohrkrone ausüben.

5. Die Diamant-Nassbohrkrone ansetzen.
6. Mit einem gleichmäßigen leichten Nachführdruck bohren.

7. Die Diamant-Nassbohrkrone zwischendurch immer wieder etwas zurückziehen, um den Bohrschlamm auszuspülen.
8. Das Material mit angepasstem Vorschub bohren.
   - ➢ Die grüne LED (1) leuchtet (➔ Abb. 25: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 38).

HINWEIS
Überlastabschaltung
Leuchtet die rote LED und der Vorschub wird nicht verringert, schaltet die Elektronik bei Überlast die Maschine ab.
- ➢ Nach einer Überlastabschaltung kann der Bohrvorgang, wie oben beschrieben, neu begonnen und fortgesetzt werden.

9. Ist der Vorschub zu schnell, leuchtet die rote LED (2) auf. Dann sofort den Vorschub verringern, bis die grüne LED (1) wieder aufleuchtet (➔ Abb. 25: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 38).

6.4.3 Bohrvorgang beenden

1. Nach Erreichen der Bohrtiefe die Maschine mit drehender Diamant-Nassbohrkrone langsam zurückziehen – die Diamant-Nassbohrkrone verbleibt noch in der Zentriersaugplatte.
2. Das Wasser nach dem Bohren kurz weiterlaufen lassen, um den Bohrschlamm zwischen Diamant-Nassbohrkrone und Bohrkern auszuspülen.
3. Den Schalter EIN/AUS (3) loslassen, um die Maschine auszuschalten (➔ Abb. 25: EIN / AUS Schalter und LED-Anzeige; Seite 38).
4. Die Wasserzufuhr abstellen.
5. Die Wasserabsaugung abstellen.
6. Die nun stillstehende Diamant-Nassbohrkrone bzw. den Dosensenker aus dem Bohrloch herausziehen und gleichzeitig die Zentriersaugplatte abnehmen.
7. Die Diamant-Nassbohrkrone aus der Zentriersaugplatte ziehen.

HINWEIS
Die Diamant-Bohrkrone kann durch Verklemmen im Kernbohrloch zerstört werden!
- ➢ Niemals mit der Diamant-Bohrkrone den Bohrkern ausbrechen!

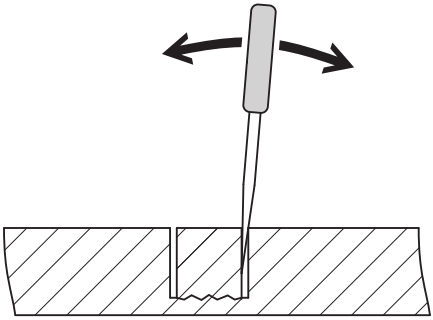

Abb. 27: Bohrkern mit einem Meißel ausbrechen

Bohrkern aus Bohrloch entfernen
Sitzt der Bohrkern nach Herausziehen der Diamant-Bohrkrone noch fest im Bohrloch, kann dieser mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Meißel) herausgebrochen werden.

7 Reinigung

7.1 Sicherheit

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker ziehen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch sich drehende Einsatzwerkzeuge.

- Die Maschine immer ausschalten, bevor sie aus der Hand gelegt wird.
- Die Maschine immer ausschalten, bevor der Stecker gezogen wird.
- Die Abtriebswelle muss stillstehen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße und / oder scharfkantige Werkzeuge.

- Die Werkzeuge abkühlen lassen.
- Beim Wechseln der Werkzeuge Schutzhandschuhe tragen.

7.2 Reinigungsarbeiten

Nach jeder Bohrarbeit muss die Maschine und das Zubehör gereinigt werden.

1. Die Maschine gegebenenfalls aus dem Bohrständer entnehmen.
2. Die Maschine sorgfältig reinigen und mit Druckluft ausblasen.
3. Gewinde der Bohrkronenaufnahme leicht fetten.
4. Die Zentriersaugplatte, sofern benutzt, unter fließendem Wasser reinigen.
5. Den Bohrständer, wie in der Bedienungsanleitung des Bohrständers beschrieben, reinigen und pflegen.

HINWEIS

Auf trockene und fettfreie Griffe achten.

8 Wartung

8.1 Sicherheit

GEFAHR

Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

- Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker ziehen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch sich drehende Einsatzwerkzeuge.

- Die Maschine immer ausschalten, bevor sie aus der Hand gelegt wird.
- Die Maschine immer ausschalten, bevor der Stecker gezogen wird.
- Die Abtriebswelle muss stillstehen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße und / oder scharfkantige Werkzeuge.

- Die Werkzeuge abkühlen lassen.
- Beim Wechseln der Werkzeuge Schutzhandschuhe tragen.

8.2 Wartungsarbeiten

1. Die Wartung der Maschine ist mindestens einmal jährlich vorgeschrieben. Ferner ist jeweils nach dem Verschleiß der Kohlebürsten eine Wartung nötig. Nur durch **BAIER** autorisierte Wartungs- und Reparaturbetriebe dürfen für die Instandhaltung der Maschine beauftragt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass nur Originalersatzteile und Originalzubehör verwendet werden

HINWEIS

Bei der Verwendung neuer Kohlebürsten darf die Maschine die ersten 15 Minuten nur im grünen Bereich betrieben werden – LED-Anzeige beobachten.

2. Die Wartung des Bohrständers, wie in der Bedienungsanleitung des Bohrständers beschrieben, durchführen.

9 Entsorgung

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:
Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu getrennter Sammlung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

10 Service

Bei technischen Fragen, Problemen oder Fragen zum Zubehör wenden Sie sich an ihren Händler / Ansprechpartner.

11 Garantie

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland

Bei den von der **Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH** (im Folgenden **BAIER**) in Verkehr gebrachten Elektrowerkzeugen sind die Vorschriften des zum Schutz gegen Gefahren für Leben und Gesundheit dienenden Gesetzes über technische Arbeitsmittel berücksichtigt.
Wir garantieren eine einwandfreie Qualität unserer Produkte und übernehmen die Kosten einer Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile oder Austausch durch ein Neugerät im Falle von Konstruktions-, Material- und / oder Herstellungsfehlern innerhalb der Garantiezeit. Sie beträgt bei gewerblicher Nutzung 12 Monate.

Voraussetzung für einen Garantieanspruch aufgrund Konstruktions-, Material- und / oder Herstellungsfehlern ist:

1. **Kaufnachweis und Beachtung der Bedienungsanleitung**
   Zur Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist immer ein maschinell erstellter Originalkaufbeleg vorzulegen. Er muss die komplette Adresse, Kaufdatum und Typenbezeichnung des Produkts enthalten.
   Die Bedienungsanleitung für die jeweilige Maschine sowie die Sicherheitshinweise müssen beachtet worden sein.
   Schäden aufgrund von Bedienungsfehlern können nicht als Garantieanspruch anerkannt werden.
2. **Richtiger Einsatz der Maschine**
   Die **BAIER** Produkte werden für bestimmte Einsatzzwecke entwickelt und gefertigt.
   Bei Nichtbeachtung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs gemäß der Bedienungsanleitung, zweckentfremdetem Einsatz oder bei Benutzung von ungeeignetem Zubehör kann ein Garantieanspruch nicht anerkannt werden. Die Garantie ist beim Einsatz der Maschinen im Dauer- und Akkordbetrieb sowie bei Vermietung und Verleih ausgeschlossen.
3. **Einhaltung von Wartungsintervallen**
   Eine regelmäßige Wartung durch uns oder einem von uns autorisierten Wartungs- und Reparaturbetrieb ist Voraussetzung für Garantieansprüche. Die Wartung ist jeweils nach Verbrauch der Kohlebürsten, jedoch mindestens einmal jährlich vorgeschrieben.
   Die Reinigung der Maschinen ist gemäß den Bestimmungen der Bedienungsanleitung durchzuführen. Bei Eingriff durch Dritte (Öffnen der Maschine) erlischt jeder Garantieanspruch.
   Wartungs- und Reinigungsarbeiten sind generell nicht Anspruch der Garantie.
4. **Verwendung von BAIER Originalersatzteilen**
   Es ist sicherzustellen, dass nur **BAIER** Originalersatzteile und **BAIER** Originalzubehör verwendet werden. Sie sind beim autorisierten Fachhändler erhältlich. Fettart und Fettmenge sind gemäß gültiger Fettliste zu verwenden. Beim Einsatz von Nicht-Originalteilen sind Folgeschäden und erhöhte Unfallgefahr nicht auszuschließen. Demontierte, teilweise demontierte und mit Fremdteilen reparierte Maschinen sind von der Garantieleistung ausgeschlossen
5. **Verschleißteile**
   Bestimmte Bauteile unterliegen einem gebrauchsbedingten Verschleiß bzw. einer normalen Abnutzung durch den Einsatz des jeweiligen Elektrowerkzeugs. Zu diesen Bauteilen zählen u. a. Kohlebürsten, Kugellager, Schalter, Netzanschlussleitung, Dichtungen, Wellendichtringe. Verschleißteile sind nicht Bestandteil der Garantie.

EU Declaration of Conformity

The machine is subject to the conformity assessment procedure based on internal production control.
We herewith declare, with sole responsibility, that this product conforms to the following standards or normative documents:

- EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
- EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022
- EN 62841-3-6:2014 + AC:2015 + A11:2017 + A1:2022 + A12:2022
- EN IEC 55014-1:2021
- EN IEC 55014-2:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022
- EN IEC 63000:2018

In accordance with the provisions of the Directives and Regulations

- **(EU) 2023/1230**
- **2011/65/EU**
- **2014/30/EU**

in conjunction with the safety instructions documented in the instruction manual and the specified intended use.

The head of development is authorised to write the technical documents. These are available from:

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Germany

Jens Deggelmann
Managing Director

Michael Bohn
Head of Operation

Asperg, 01.10.2026

1 User Information 46
1.1 Purpose of the instruction manual 46
1.2 Validity of the instruction manual 46
1.3 Storing the instruction manual . 46
1.4 Other applicable documents.... 46
1.5 Presentation conventions..... 46
1.5.1 Warnings..... 46
1.5.2 Notation 46
1.5.3 Lists 47
1.5.4 Instruction 47
1.6 Target group..... 47
2 Safety 47
2.1 Basic safety..... 47
2.1.1 Intended use..... 47
2.1.2 Reasonably foreseeable misuse 47
2.1.3 Personal protective equipment 48
2.2 General safety instructions for power tools..... 48
2.2.1 Workplace safety 48
2.2.2 Electrical safety 49
2.2.3 Safety of people..... 49
2.2.4 Using and handling the power tool 50
2.2.5 Service..... 50
2.3 Safety instructions for drills..... 50
2.3.1 Safety instructions for all work . 50
2.3.2 Safety instructions for using long drill bits..... 51
2.4 Safety instructions for diamond drills 51
2.5 Additional safety instructions for this product 52
2.5.1 Safe working in operation 52
2.5.2 Dust, drilling sludge and extraction 52
2.5.3 Electrical safety when wet drilling and dry drilling 52
2.5.4 Drilling through-holes and concealed cables..... 53
2.5.5 Insert tools, accessories and machine protection 53
2.5.6 Service / Maintenance / Repair 54
3 Product Description..... 55
3.1 Scope of supply 55
3.2 Product labelling 55
3.2.1 Pictograms on the product..... 55
3.3 Structure 56
3.3.1 Product structure 56
3.3.2 Safety devices 57
3.3.3 Display elements 58
3.3.4 Mounting interfaces..... 58
3.3.5 Function..... 58
4 Technical Characteristics 59
4.1 Technical specifications 59
4.1.1 Diamond drill 59
4.1.2 Standards and information 60
4.2 Technical requirements for the drill stand..... 60
5 Starting Up..... 61
5.1 Safety..... 61
5.2 Uses..... 61
5.3 Working with diamond core drill bits and diamond socket outlet drill bits..... 61
5.4 Additional handle 62
5.5 Setting up the drill stand 62
5.6 Mounting the machine on the drill stand..... 62
5.6.1 Storage 62
5.7 Preparing the machine for dry operation..... 62
5.7.1 Extraction tube 62
5.7.2 Dust extraction 63
5.7.3 Centring pin 64
5.8 Preparing the machine for wet operation..... 65
5.8.1 Wet adapter..... 65
5.8.2 Connecting the water feed to the wet adapter..... 66
5.8.3 Centring suction plate 66

5.9 Diamond core drill bit and socket outlet drill bit 67
5.9.1 Fitting the diamond core drill bit/socket outlet drill bit..... 67
5.9.2 Removing the diamond core drill bit/socket outlet drill bit..... 68
6 Operation 68
6.1 Safety..... 68
6.1.1 Testing the portable residual current device (PRCD) 70
6.2 Soft impact 70
6.2.1 Switching soft impact on..... 71
6.2.2 Switching soft impact off..... 71
6.3 Hand-held dry operation..... 71
6.3.1 Requirements..... 71
6.3.2 Drilling process for hand-held dry operation..... 72
6.3.3 Ending the drilling process..... 74
6.4 Hand-held wet operation 75
6.4.1 Requirements..... 75
6.4.2 Drilling process for hand-held wet operation..... 75
6.4.3 Ending the drilling process..... 77
7 Cleaning..... 78
7.1 Safety..... 78
7.2 Cleaning work..... 78
8 Maintenance 79
8.1 Safety..... 79
8.2 Maintenance work..... 79
9 Disposal 79
10 Service..... 79
11 Warranty..... 80

BAIER ELEKTRO WERKZEUGE

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Germany

+49 (0) 7141 30 32 0
+49 (0) 7141 30 32 43

info@baier-tools.com
www.baier-tools.com

Imprint

Translation of the Original Instruction Manual

BDB 827 | EN | ID.-Nr. 11366 | V01 | 2026-10

Copyright ©
Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
(BAIER in the following)
All rights reserved.

It is prohibited to forward or reproduce this document or to exploit and disclose its contents, unless expressly permitted. Any infringements will result in liability to pay compensation for damages. All rights reserved in case of patent, utility model or design registration.
This instruction manual has been prepared with the greatest possible care. Nonetheless, **BAIER** does not accept any liability whatsoever for possible errors in this instruction manual and their consequences. Equally, no liability whatsoever is accepted for direct or consequential damage or losses resulting from improper use of the machine.
The national health and safety regulations and the requirements of this instruction manual are to be observed when using the machine.

All product names and brand names used are the property of the holder and are not explicitly marked as such.
Subject to change without notice.

1 User Information

1.1 Purpose of the instruction manual

This instruction manual contains all important information necessary for safe handling of the BDB 827 diamond drill.

1.2 Validity of the instruction manual

This instruction manual applies only to the **BAIER**BDB 827 diamond drill.

1.3 Storing the instruction manual

Always store this instruction manual together with the machine.

1.4 Other applicable documents

When using the machine, additionally note the following documents.

- **Drill stand instruction manual**
- **Instruction manuals for accessories and insert tools**
- **www.baier-tools.com**
  Spare parts drawings, instruction manuals, catalogues and use videos can be accessed here.

1.5 Presentation conventions

1.5.1 Warnings

DANGER

This notice indicates a hazard with high risk, which results in immediate death or serious physical injury if not avoided.

➢ This arrow indicates to you the appropriate precaution to avert the hazard.

WARNING

This notice indicates a hazard with moderate risk, which potentially results in death or serious physical injury if not avoided.

➢ This arrow indicates to you the appropriate precaution to avert the hazard.

CAUTION

This notice indicates a hazard with low risk, which potentially results in minor or moderate physical injury if not avoided.

➢ This arrow indicates to you the appropriate precaution to avert the hazard.

NOTE

This notice indicates potential property damage, gives use recommendations and helpful tips.

1.5.2 Notation

- The BDB 827 diamond drill is also referred to in this instruction manual as the "machine".
- **Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH** is also referred to in the following as **BAIER**.
- The text contains references to item numbers in the diagrams that are given in brackets, e.g. (7).
- Underlined text denotes a cross-reference or a hyperlink, which can be clicked in the PDF. The place in the document named in the text is then displayed or the hyperlink is opened in the browser.

1.5.3 Lists

- Lists are displayed with a preceding dot.
  - Lists with a preceding dash are secondary to a list with a preceding dot.

1.5.4 Instruction

1. Tasks that must be carried out in a given order are denoted by a preceding bullet point.
   - ➢ The consequences of an action are represented by a preceding arrow and are secondary to the respective instruction.
   - ✓ The final result of an action is denoted by a preceding tick.

1.6 Target group

End users

- Only persons over 18 years of age may use the machine.
- The operating personnel must be familiar with the content of this instruction manual.

2 Safety

2.1 Basic safety

2.1.1 Intended use

The BDB 827 diamond drill is designed for dry drilling, wet drilling, hand-held drilling and drilling on a stand and is suitable for drilling in mineral materials such as concrete, brick, lime-sand blocks and undressed stone in combination with diamond core drill bits and socket outlet drill bits. Only diamond core drill bits may be used for drilling reinforced concrete.

- The diamond drill can be operated with a water extraction set when wet drilling on a stand.
- The centring suction plate and a suitable special dust extractor must be used for hand-held wet drilling.

DANGER

Risk of fatal injury due to electric shock.

- ➢ The power tool may only be used for wet drilling if operated with a fully functional portable residual current device (PRCD).

NOTE

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be machined.

NOTE

The user is solely liable for damage caused by non-intended use.

2.1.2 Reasonably foreseeable misuse

The BDB 827 diamond drill

- must not be used in wet operation without a portable residual current device (PRCD).
- must not be used for overhead drilling in wet operation.
- must never be operated without extraction.

Do not drill in the following materials:

- wood,
- metal,
- glass, etc.

2.1.3 Personal protective equipment

- **Wear personal protective equipment and, depending on the work situation, use:**

Full-face protection, eye protection or safety glasses/goggles, hard hat and special apron

Protect yourself against debris thrown up by wearing a hard hat, safety goggles or face protection and wear an apron if necessary.

Hearing protection

The typical A-weighted sound pressure level of this power tool is over 85 dB (A) while working with the tool.
If you are exposed to loud noise for lengthy periods, there is a risk of hearing damage or even hearing loss.

Anti-vibration safety glove

At an action value A (8) for arm-hand vibrations of over 2.5 m/s², the wearing of anti-vibration safety gloves is recommended.

Non-slip safety footwear

Dust mask, half-face filter mask or face mask respirator

Inhaling fine mineral and/or toxic dust can cause health hazards. Use of a face mask respirator with filter class P2 or P3 (to EN 149:2001) is recommended.

Dry drilling: Working with diamond dry core cutters is a grinding process in which extremely fine dust is produced. When cutting materials containing quartz there is a very high risk of silicosis; in this case the machine should only be used in conjunction with a suitable dust extractor.

Wet drilling: Working with diamond core drill bits is a grinding process that produces extremely fine dust that is bound by the supplied water. If the water used is not collected, the bound dust will be released again when the water evaporates. There is a very high risk of silicosis when drilling materials containing quartz, so the machine must only ever be operated in combination with the BAIER wet adapter, the centring suction plate and a suitable special dust extractor.

2.2 General safety instructions for power tools

WARNING

Read all safety instructions, instructions, illustrations and technical specifications provided for this power tool.
Failure to observe the following instructions can result in electric shock, fire and/or serious injuries.

Keep all safety instructions and precautions for future reference.

The term “power tool” used in the safety instructions refers to mains-operated power tools (with mains power lead) or battery-operated power tools (without mains power lead).

2.2.1 Workplace safety

a) **Keep your work area clean and well illuminated.**
Untidiness and unlit work areas can result in accidents.

b) **Never use the power tool in potentially explosive environments containing flammable liquids, gases or dusts.**
Power tools generate sparks which can ignite dust or vapours.

c) **Keep children and other persons away from the power tool during use.**
A moment's distraction can cause you to lose control of the power tool.

2.2.2 Electrical safety

a) **The connecting plug of the power tool must fit in the plug socket. The plug must not be modified in any way. Do not use adapter plugs in conjunction with power tools with protective earth conductor.**
Unmodified plugs and properly fitting plug sockets reduce the risk of electric shock.

b) **Avoid physical contact with earthed surfaces such as pipes, heaters, cookers and refrigerators.**
There is an increased risk of an electric shock if your body is earthed.

c) **Keep power tools away from rain and moisture.**
The ingress of water into a power tool increases the risk of an electric shock.

d) **Do not misuse the connection cable in any way by using it to carry or hang up the power tool or to pull the plug out of the socket. Keep the connection cable away from heat, oil, sharp edges and moving machine parts.**
Damaged or kinked connection cables increase the risk of an electric shock.

e) **When working with a power tool outdoors, use only extension leads that are suitable for outdoor use.**
Use of an extension lead suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If the use of the power tool in a damp environment is unavoidable, use a residual-current circuit breaker.**
Use of a residual-current circuit breaker reduces the risk of an electric shock.

2.2.3 Safety of people

a) **Always work carefully, attentively and sensibly when using a power tool. Do not use the power tools if you are tired or are under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while using the power tool can result in serious injuries.

b) **Wear personal protective equipment and always wear goggles.**
The wearing of personal protective equipment, such as dust mask, non-slip safety shoes, helmet or ear protectors, depending on the type and application of the power tools, reduces the risk of injuries.

c) **Avoid accidental switching on of the power tool. Ensure that the power tool is switched off before connecting it to the mains power supply and/or connecting the battery and before picking up or carrying the tool.**
If you have your finger on the switch when carrying the power tool or you connect the tool to the power supply when it is switched on, this can lead to accidents.

d) **Remove the adjusting tools or wrenches before switching on the power tool.**
A tool or wrench in a rotating part of the power tool can result in injuries.

e) **Avoid abnormal postures when working. Ensure you are standing firmly and maintain your balance at all times.**
This will enable you to control the power tool better in unexpected situations.

f) **Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothing, jewellery and long hair can get caught in moving parts.

g) **If dust extractor and collection equipment can be mounted, they must be connected and used correctly.**
Use of a dust extraction system can reduce the hazards caused by dust.

h) **Don't be lulled into a false sense of safety and do not break the safety rules for power tools even if, after much use, you are familiar with the power tool.**
Careless action can cause severe injuries within fractions of a second.

2.2.4 Using and handling the power tool

a) **Do not overload the power tool. Use the intended power tool for your work.**
You work better and safer within the given power range if you use the suitable power tool.

b) **Do not use a power tool whose switch is defective.**
A power tool which can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired.

c) **Remove the plug from the plug socket and/or remove a removable rechargeable battery before carrying out tool adjustments, changing insert tools or placing the power tool aside.**
This precautionary measure prevents unintentional starting of the power tool.

d) **Store power tools out of the reach of children when not in use. Do not allow people to use the power tool if they are not familiar with it or if they have not read this instruction manual.**
Power tools are dangerous if they are used by inexperienced people.

e) **Maintain power tools and insert tools with care. Check whether moving parts are in proper working order and do not jam, whether parts are broken or damaged in such a way that they impair the function of the power tool. Have damaged parts repaired before using the power tool.**
Many accidents are caused by poorly serviced and maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean at all times.**
Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges jam less easily and are easier to control.

g) **Use the power tool, insert tools, etc. in accordance with this instruction manual. Take into consideration the working conditions and the work to be carried out.**
Use of power tools other than the intended applications can lead to dangerous situations.

h) **Keep the handles and gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**
Slippery handles and gripping surfaces prevent safe operation and control of the power tool in unforeseen situations.

2.2.5 Service

a) **Have your power tool repaired by qualified personnel only and use original spare parts only.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.3 Safety instructions for drills

2.3.1 Safety instructions for all work

a) **Wear hearing protection when hammer drilling/diamond drilling.**
Exposure to noise can cause hearing loss.

b) **Use the additional handle(s).**
Loss of control can result in injury.

c) **Ensure the power tool is properly braced before use.**
This power tool produces a large torque. Failure to brace the power tool properly during use can result in the user losing control of the tool, which creates a risk of injury.

d) **Hold the power tool by the insulated grips when carrying out work during which the insert tool could hit concealed electrical cables or the tool's own connection cable.**
Contact with a live conductor can also energise metal parts of the tool and cause electric shock.

2.3.2 Safety instructions for using long drill bits

a) **Never work with a higher speed than the maximum allowable speed of the drill bit.**
At higher speeds the drill bit can bend easily if it can twist itself free without contact with the workpiece, and result in injuries.

b) **Always start drilling at a low speed and while the drill has contact with the workpiece.**
At higher speeds the drill bit can bend easily if it can twist itself free without contact with the workpiece, and result in injuries.

c) **Do not exert excessive pressure and only press in the longitudinal direction of the drill bit.**
Drill bits can bend and therefore break or result in a loss of control and injuries.

2.4 Safety instructions for diamond drills

a) **When carrying out drilling work that requires the use of water, route the water away from the work area or use a liquid collection device.**
Such precautions keep the work area dry and reduce the risk of electric shock.

b) **Operate the power tool by holding the insulated grips when carrying out work during which the cutting tool can hit concealed electrical cables or the tool's own power lead.**
Contact between a cutting tool and a live conductor can also energise metal parts of the power tool and cause electric shock.

c) **Always wear hearing protection when diamond drilling.**
Exposure to noise can cause hearing loss.

d) **If the insert tool becomes blocked, release the pressure on the tool and switch it off.**
Check the reason for the jamming and remove the cause of jammed insert tools.

e) **Do not attempt to restart a diamond drill that is in the workpiece without first checking whether the insert tool can rotate freely.**
A jammed insert tool may not rotate, which could overload the tool or cause the diamond drill to detach itself from the workpiece.

f) **When fixing the drill stand on the workpiece using anchors and screws, ensure that the anchoring used will be able to retain the machine safely during use.**
If the workpiece is not resistant or is porous, the anchor can be pulled out, which causes the drill stand to detach from the workpiece.

g) **If fixing the drill stand on the workpiece using a vacuum plate, ensure that the surface is smooth, clean and non-porous. Do not fix the drill stand to laminated surfaces, such as tiles and facings of composite materials.**
If the surface of the workpiece is not smooth, flat or adequately fixed, the vacuum plate can detach from the workpiece.

h) **Ensure the vacuum is sufficient prior to and during the drilling operation.**
If the vacuum is insufficient, the vacuum plate can detach from the workpiece.

i) **Never drill overhead or into walls with the machine fixed only using a vacuum plate.**
Any loss of vacuum will cause the vacuum plate to detach from the workpiece.

j) **When drilling through walls or ceilings, ensure that people and work areas on the other side are protected.**
The core drill bit can extend beyond the drill hole and the drilled core can fall out on the other side.

k) **Do not use this tool for overhead drilling with a water feed.**
The ingress of water into the power tool increases the risk of electric shock.

2.5 Additional safety instructions for this product

2.5.1 Safe working in operation

- **Do not use the power tool near flammable materials.**
Sparks could ignite these materials.
- **Ensure cables do not create trip hazards for other people.**
Trip on cables can cause serious injury.
- **Secure the workpiece.**
Retaining a workpiece securely in clamping devices or a vice is safer and more reliable than just holding it.
- **Ensure other people keep a safe distance from your work area. Any person entering the work area must wear personal protective equipment.**
Broken pieces of the workpiece or broken insert tools can fly off and cause injury even outside the immediate work area.
- **If using the machine for hand-held drilling, always hold it firmly with both hands when switching it on and while working with it. Be prepared for reaction torques when switching on and working with the machine (e.g. due to sudden jamming or breakage of the insert tool).**

2.5.2 Dust, drilling sludge and extraction

- **Avoid dust accumulation in the workplace.**
Dust can easily ignite.
- **Ensure adequate ventilation in enclosed spaces.**
Risk due to dust and impaired vision.
- **Dust from materials such as coatings containing lead, certain types of wood, minerals and metals can be harmful to health and cause allergic reactions, respiratory diseases and/or cancer.**
Asbestos-containing material may only be handled by specialists.
  - Where possible use dust extraction suitable for the material.
  - Ensure the workplace is properly ventilated.
  - Use of a face mask respirator with filter class P2 or P3 (to EN 149:2001) is recommended.

NOTE
Observe the relevant regulations in your country for the materials to be machined.

2.5.3 Electrical safety when wet drilling and dry drilling

- **The power tool may only be used for wet drilling if operated with a fully functional portable residual current device (PRCD)** (➔ Chapter 6.1.1, Testing the portable residual current device (PRCD); Page 70).

- **Check before use that all water-carrying parts, including those of the accessories, are working properly and not leaking.**
  Leaking water increases the risk of electric shock.
- **Before each use, check the power tool, connection cable and plug for damage.**
  Damaged equipment is dangerous, and no longer safe to use.
- **Note the mains voltage! The power source voltage must match the details given on the rating plate of the power tool.**
- **If using the power tool with mobile generators, loss of power or atypical behaviour on switching on is possible.**
- **Do not use the power tool if the connection cable is damaged. Do not touch the damaged connection cable and disconnect the plug if the connection cable is damaged while working**
  Damaged connection cables increase the risk of an electric shock.
- **Only use extension cables suitable for the machine's power consumption and which have a minimum core cross-section of 1.5 mm². If you use a cable drum, always completely unwind the extension cable.**
  The roller up extension cable can heat up and start to burn.
- **Regularly clean the ventilation slots of your power tool by blowing it out. Never use liquids. Never insert screwdrivers or any other objects into the ventilation slits. Do not cover the ventilation slits.**
  The motor fan draws dust into the housing and a large accumulation of metal dust can cause electrical hazards.
- **External electromagnetic interference (e.g. mains voltage fluctuations, electrostatic discharges) can cause the power tool to switch off automatically.**
  In this case, switch off the power tool and then switch it back on again.

2.5.4 Drilling through-holes and concealed cables

- **Secure the work area, including behind openings and cutouts.**
  Unsecured work areas can endanger you and other people.
- **Watch out for visible and concealed electric cables, water pipes and gas lines. Use suitable detectors to locate concealed utility pipes and cables, or contact the local utility company for advice.**
  Contact with electric cables can result in fires and electric shock. Damage to a gas pipe can cause an explosion. Puncturing a water pipe will result in property damage and could cause electric shock.
- **Notify and consult the relevant structural engineer, architect or site engineer about planned drilling work.**
  Do not cut through reinforcement without the approval of a structural engineer.
- **Before drilling through-holes, check the areas concerned for obstructions and cordon them off. Use formwork to prevent the drill core falling.**

2.5.5 Insert tools, accessories and machine protection

- **Keep the power supply cord away from rotating insert tools.**
  A loss of control of the tool could result in the mains power supply cord being cut or becoming entangled, which could lead to the user's hand or arm being pulled into the rotating insert tool.

- **Never put the power tool down until the insert tool has come to a complete standstill.**
  The rotating insert tool could come into contact with the surface on which the power tool is placed, causing a loss of control of the power tool.
- **Do not leave the power tool running while carrying it.**
  Clothing could become entangled as a result of inadvertent contact with the rotating insert tool and the insert tool could drill into your body.
- **Do not touch or grasp insert tools or point them at yourself or others when the machine is switched on**.
- **Do not use any accessories that have not been provided and recommended by the manufacturer specifically for this power tool.**
  Being able to attach accessories to your power tool does not on its own guarantee that they are safe to use with it.
- **The approved speed of the insert tool must be at least as high as the maximum speed indicated on the power tool.**
  Accessories rotating faster than their approved speed can break and fly off.
- **Change insert tools carefully using only undamaged mounting tools provided for the purpose. Disconnect the plug before changing the insert tool.**
  Use of the mounting tool provided prevents damage to the power tool and insert tool.
- **Never use damaged insert tools. Before each use, check insert tools for splinters and cracks. If the power tool or insert tool is dropped or falls, check it for damage or use an undamaged insert tool. Once you have checked and inserted the insert tool, keep yourself and other people nearby outside the plane of the rotating insert tool and allow the power tool to run at maximum speed for one minute.**
  Most damaged insert tools will break during this test period.
- **Do not expose power tools to extreme heat or cold.**
  Mechanical and electrical damage can occur during extreme heat and/or cold.
- **Allow the insert tools, tool holders and other parts to cool after use in the immediate vicinity of the work area.**
  Equipment can be very hot after use, so to prevent injury, do not touch or grasp parts.
- **Do not screw or rivet additional signs or other non-BAIER-specific parts to the motor, handle, gearbox or protective housing.**
  This could damage the power tool and cause malfunctions.
- **Avoid unnecessary noise emissions.**
- **Note and follow the safety and work instructions for the accessories used.**

2.5.6 Service / Maintenance / Repair

- **If the power tool is dropped or becomes wet, have it checked.**
  A power tool with possible damage is dangerous and no longer safe to operate. Have the power tool checked by our customer service department or a workshop authorised by **BAIER** before further use.

- **Repair and maintenance work may only be carried out by a workshop authorised byBAIER.**
  Otherwise all liability and warranty claims against **BAIER** expire.

NOTE
When using new carbon brushes, ensure the machine is operated only in the green range (monitor the LED display) for the first 15 minutes.

- **Ensure that only original spare parts and original accessories are used.**
  Original parts are available from authorised dealers. Using non-original parts may result in damage to the machine and an increased risk of accidents.
- **Regular maintenance byBAIERor a servicing and repair firm authorised byBAIERis a specified requirement.**
  Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

3 Product Description

3.1 Scope of supply

Refer to the delivery note for the scope of supply. The scope of supply for the basic versions is listed in the table below. Please contact your dealer if parts are missing or damaged.

Other versions may have a different scope of supply – consult your dealer.

ID-no.	75911
Diamond drill	x
Portable residual current device (PRCD)	x
Transport box with tools (2 open-ended spanners, 36 and 41) and extraction tube	x
Wet adapter	-
Instruction manual	x
x = included in scope of supply	

Tab. 1: Scope of supply

3.2 Product labelling

3.2.1 Pictograms on the product

CE marking
The CE marking on a product means that the product conforms to all the applicable European regulations and has been subjected to the prescribed conformity assessment procedures.

Protection class I equipment
The machine is insulated in such a way that it has no exposed metal parts that could be live in the event of a fault. An additional safeguard becomes active if the basic insulation fails.

Environmentally friendly disposal of waste equipment!
Waste equipment contains valuable recyclable materials which should be reused or recycled. Batteries, lubricants and similar materials must not be allowed to get into the environment.

Therefore, please dispose of waste equipment through suitable collection systems.

For EU countries only:

Due to the presence of dangerous components in the equipment, waste electrical and electronic

equipment can have a negative effect on the environment and human health.

Do not dispose of electrical and electronic equipment in the household waste!

In compliance with the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment and its adaptation to national law, waste electrical and electronic equipment should be collected separately according to the environmental protection provisions and taken to a separate collection point for municipal solid waste (➔ Chapter 9, Disposal; Page 79).

This is indicated by the symbol of a crossed out wheely bin attached to the tool.

Wear hearing protection!

The typical A-weighted sound pressure level of this power tool is over 85 dB (A) – wear ear protectors when working with the tool!

Read the instruction manual!

Before starting any work with or on the machine, this instruction manual, the safety instructions and the warnings must be read through carefully and observed.

3.3 Structure

3.3.1 Product structure

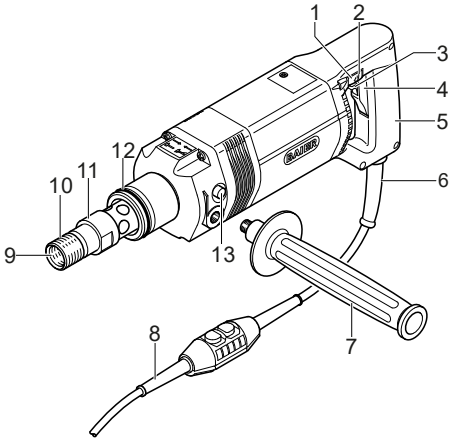

Fig. 1: BDB 827 machine parts and controls

1 Green LED
2 Red LED
3 Lock for ON/OFF switch
4 ON/OFF switch
5 Handle
6 Connection cable
7 Additional handle (can be mounted for left and right-handed persons)
8 Portable residual current device (PRCD)
9 Output shaft with G½" internal thread
10 Output shaft with 1¼" UNC external thread
11 Output shaft
12 O-ring
13 Soft impact ON/OFF switch

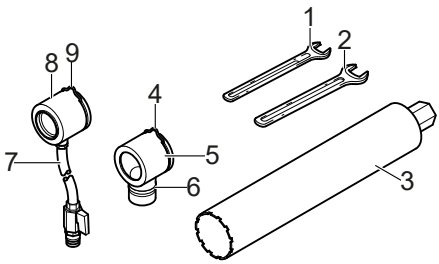

Fig. 2: Accessories BDB 827 (➔ Chapter 3.1, Scope of supply; Page 55) – not all included in the basic scope of supply

1 Open-ended spanner SW36
2 Open-ended spanner SW41
3 Dry/wet diamond core drill bit
4 Clip for fastening extraction tube
5 Extraction tube for dust extraction
6 Connection socket for suction hose
7 Water connection with stopcock and Gardena coupling
8 Wet adapter
9 Clip for fastening wet adapter

3.3.2 Safety devices

Portable residual current device (PRCD)

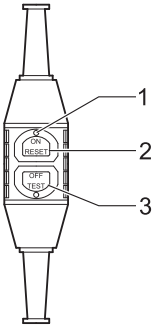

Fig. 3: Portable residual current device (PRCD)

1 Red indicator light
2 Button –ON– (RESET)
3 Button –OFF– (TEST)

The diamond drill is equipped with a portable residual current device (PRCD) (➔ Fig. 3: Portable residual current device (PRCD); Page 57).

A portable residual current device (PRCD) enhances safety and can be used wherever the tool operator is working. It is connected between a power source and an electrical consumer to ensure current is drawn safely. The portable residual current device is the only portable protective device to satisfy all the requirements of the DGUV (German Social Accident Insurance). It must be checked regularly as part of the portable electrical equipment testing routine to ensure that it is working properly.

Other safety devices

- The machine's electronic system monitors the motor speed and switches the machine off in the event of overload.
- The electronic system also helps the user to set the best drilling speed for optimal drilling performance and tool life by means of green and red LED indicator lights.
- The machine additionally has a safety clutch that protects the gearbox against excessive mechanical load.

NOTE
The safety clutch has a tripping time of 2-3 seconds to protect the machine from wear and excessive heating.

3.3.3 Display elements

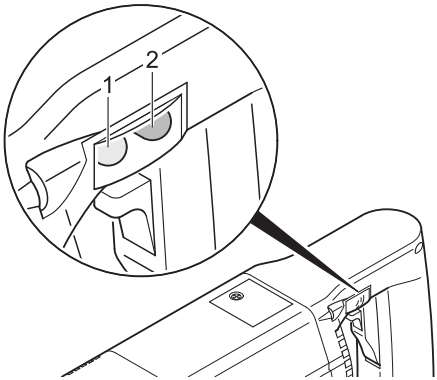

Fig. 4: LED display in machine handle

The machine has an optical display. A green LED light and a red LED light provide information about the current motor speed (green LED (1)/red LED (2), ➔ Fig. 4: LED display in machine handle; Page 58):

Green LED lit:	Speed for optimal drilling performance
Green and red LEDs both lit:	Speed within the acceptable range
Red LED lit:	Speed too low – continued overloading will result in cut-out (overload protection)

3.3.4 Mounting interfaces

The machine can be mounted in the motor collar of a drill stand.

3.3.5 Function

The BDB 827 diamond drill is designed for dry drilling, wet drilling, hand-held drilling and drilling on a stand.

The machine has a specially developed electronic system with soft starting. The electronic system monitors the motor speed and helps the user to set the best drilling speed for optimal drilling performance and tool life by means of green and red LED indicator lights (green LED (1)/red LED (2), ➔ Fig. 4: LED display in machine handle; Page 58).

Dry drilling should be completed within the range of the green LED.

The machine is has a soft impact mechanism that can be switched on/off as required. This feature protects the diamond segments of the core drill bits, allows faster working and carries the drill dust away from the diamond segments, which in turn extends the tool life of the diamond core drill bits.

The machine has a portable residual current device (PRCD) (➔ Fig. 3: Portable residual current device (PRCD); Page 57).

A dust extractor adapter enables precise, dust-free working and also helps to protect the core drill bit segments.

The machine can be adapted for different drilling situations using optional accessories such as the wet adapter and centring suction plate.

4 Technical Characteristics

4.1 Technical specifications

4.1.1 Diamond drill

Machine	BDB 827
Manufacturer	Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Operating voltage (V | Hz)	230 | 50 / 60
Power consumption (watt)	1800
Protection class	⏚ / I
No-load speed (min^{-1})*	2400
Impact frequency (min^{-1})	48000
Core drill bit diameter (mm)	50–140
Bit holder	1¼" UNC and G½"
Motor collar diameter (mm)	60
Weight (kg) *	5.2
Speed control electronic system	Yes
Portable residual current device (PRCD)	Yes
Noise measurement*	
L_{pA} (sound pressure) dB (A)	102
Uncertainty K_{pA} dB (A)	3
L_{WA} (sound power) dB (A)	110
Uncertainty K_{WA} dB (A)	3
Main handle vibration measurement*	
a_h (m/s^2)	11.5
Uncertainty K (m/s^2)	1.5
p_F (m/s^2)	826.1
Uncertainty K (m/s^2)	17.8
Additional handle vibration measurement*	
a_h (m/s^2)	10.1
Uncertainty K (m/s^2)	1.5
p_F (m/s^2)	663.6
Uncertainty K (m/s^2)	53.2

Tab. 2: Technical specifications BDB 827

(* ➔ Chapter 4.1.2, Standards and information; Page 60)

WARNING

Health hazard due to noise. This electric tool has a noise emission value in operation of greater than 100 dB(A). The noise emission value is specified according to the standardised test procedure set out in EN 62841. The noise level in the workplace may vary depending on the operating conditions.

- ➢ Certified hearing protection must be worn by the operator and anyone else in the immediate working area.

4.1.2 Standards and information

1. No-load speed
   The given speeds are to be viewed as maximum speeds for the given diamond drill bit diameters. Depending on the property of the material to be drilled, such as concrete with steel reinforcement of different thicknesses, the speed is set according to the operator's empirical values. When drilling through concreted-in steel with large diamond drill bit diameters the 1st gear is always set.
2. **Determination of weight**
   Weight according to EPTA procedure 01/2003.
3. **Sound measurement**
   Measured values for noise determined according to EN 62841. Wear hearing protection!
4. **Vibration measurement**
   Total vibration values (vector sum in three directions) determined according to EN 62841. The vibration emission values given in this instruction manual have been measured according to a method of measurement standardised in EN 62841 and can be used for comparison between power tools. They are also suitable for a preliminary estimate of the vibratory stresses. The vibration emission values given represent the main applications of the power tool. If the power tool is used for other applications, with different insert tools or are insufficiently serviced, this can significantly increase the vibratory stresses over the whole work period. For a precise estimate of the vibration emission values, the times during which the tool is switched off or is running but not actually in use should also be taken into account. This can reduce the vibration stresses over the whole work period significantly.

4.2 Technical requirements for the drill stand

The BDB 827 diamond drill is also designed for dry drilling on a stand. The drill stand must satisfy the following requirements:

- Approved for use with diamond drills with a maximum power of 2 kW.
- Suitable for the reliable attachment of the diamond drill with a matching diamond core drill bit.
- Suitable for a drilled hole diameter of up to 200 mm.

5 Starting Up

5.1 Safety

DANGER

Risk of fatal injuries due to electric shock.

- ➢ Disconnect the plug before carrying out any work on the machine.

DANGER

Risk of fatal injury in wet operation due to electric shock.

- ➢ Protect the machine from splash water.
- ➢ Ensure that no water enters the machine's air slits when connecting and disconnecting the water hose.
- ➢ Use intact Gardena couplings and Gardena hose lengths only.
- ➢ Check the coupling sealing rings for wear and damage.
- ➢ Do not use the drill with leaking hose couplings.

CAUTION

Risk of injury due to hot and/or sharp-edged tools.

- ➢ Allow the tools to cool.
- ➢ Wear safety gloves when changing the tools.

Comply with the following before every use to ensure safe working with a drill stand:

- Read the instruction manual supplied with the drill stand and follow it exactly.
- Check that the drill stand is securely fixed at the drilling location before every use.
- Check that the machine is securely attached to the drill stand.

5.2 Uses

Information on available insert tools and their areas of use is available at www.baier-tools.com.

5.3 Working with diamond core drill bits and diamond socket outlet drill bits

The following information concerning the use of diamond core drill bits applies equally to diamond socket outlet drill bits even if only diamond core drill bits are specified.

Comply with the following to increase the tool life of the diamond core drill bits:

- Always use and store diamond core drill bits in accordance with the manufacturer's instructions.
- Use of a diamond core drill bit with diamond segments that are too soft for the material to be machined:
  - Diamond core drill bits wear too quickly at very high removal rate. **Remedy:** The material to be machined requires diamond core drill bits with a harder bond.
- Use of a diamond core drill bit with diamond segments that are too hard for the material to be machined:
  - The diamond grains become blunt and do not break out of the bond. The diamond core drill bits no longer have any cutting power. **Remedy:** The material to be machined requires diamond core drill bits with a softer bond.

- Working without extraction/water-cooling will cause the diamond core drill bit increasingly to rub against "soft" drill dust. This causes the diamond segments to heat up and become soft, which will result in the diamond splinters sinking into the substrate. The diamond core drill bit becomes less sharp. The cutting performance reduces and the user increases the pressure on the diamond core drill bit, which in turn increases the effect. After drilling a few holes, the core drill bit segments are "glazed" or they tear off at the least resistance in the stone and the diamond core drill bit must be replaced.
  - It is necessary to cool the diamond segments (by means of extraction in the case of diamond dry core cutters and by means of water cooling in the case of wet diamond core drill bits) to extend the life of the diamond core drill bit and keep cutting performance high.
- Sharpening the diamond core drill bit with a sharpening plate or a soft stone between drilling operations enables sunken in diamonds to be worked free and restores the sharpness of the diamond core drill bit (order on request ➔ Chapter 10, Service; Page 79).
- Excessive drilling pressure can cause material fatigue in the base metal and therefore the formation of cracks. Before use, ensure that there are no cracks in the diamond core drill bit.
- The diamond core drill bit should penetrate the material to be processed only once the working speed has been reached (green LED lit).

5.4 Additional handle

The additional handle must be tightly screwed onto the drill for hand-held drilling. The additional handle can be fitted for left-handers and right-handers.

5.5 Setting up the drill stand

If a drill stand is required for the drilling operation, set up the drill stand in the drilling position as described in the drill stand instruction manual.

5.6 Mounting the machine on the drill stand

WARNING

Improper use of the drill stand can result in injury.

- ➢ Read all the safety and other instructions, the illustrations and the technical specifications supplied with the drill stand.

Attach the machine to the drill stand as described in the drill stand instruction manual.

5.6.1 Storage

NOTE

If permanently used with a drill stand, the machine must be stored lying down after every use.

5.7 Preparing the machine for dry operation

5.7.1 Extraction tube

NOTE

If used with a drill stand, the machine must be fixed in the motor collar before the extraction tube is attached.

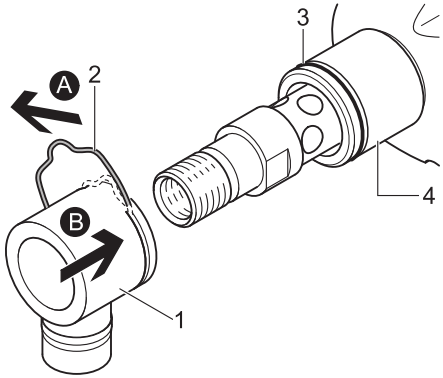

Fig. 5: Attaching the extraction tube

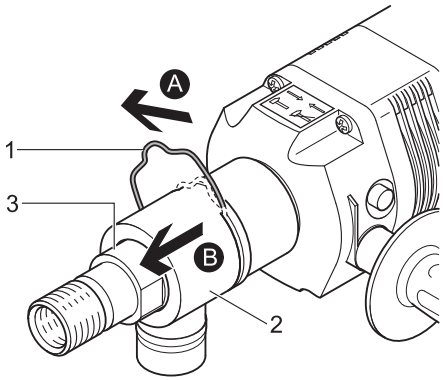

Fig. 6: Detaching the extraction tube

Attaching the extraction tube

1. Press the spring clip (2) in the direction of the arrow (A) until the legs of the clip unlatch from the groove in the extraction tube (1).
2. Push the extraction tube (1) onto the gearbox extension (4) as far as the stop (B).
3. Press the spring clip (2) in the opposite direction to the arrow until the legs of the clip latch into the groove on the gearbox extension (4).
4. Check that the extraction tube is securely seated.

Detaching the extraction tube

1. Press the spring clip (1) in the direction of the arrow (A) until the legs of the clip unlatch from the groove in the extraction tube (2).
2. Remove the extraction tube (2) from the front (B) above the output shaft (3).

5.7.2 Dust extraction

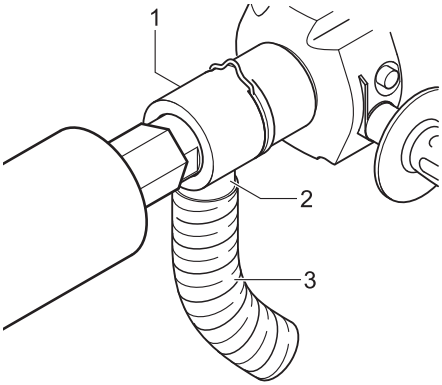

Fig. 7: Attaching/detaching the suction hose

Attaching the dust extraction system

1. Push the suction hose (3) firmly onto the connection socket (2) of the extraction tube (1).
2. Connect the suction hose (3) to the special dust extractor.
3. Switch on the special dust extractor.
4. Check the special dust extractor to ensure that it is working properly.

NOTE

The socket of the extraction tube is designed to fit the suction hose of a special dust extractor.
When cold, a large force is necessary to push the suction hose onto the socket of the extraction tube.

Dismantle the dust extraction

1. Switch the machine off.
2. Switch off the special dust extractor.
3. Pull the suction hose (3) off the connection socket (2) of the extraction tube (1).

5.7.3 Centring pin

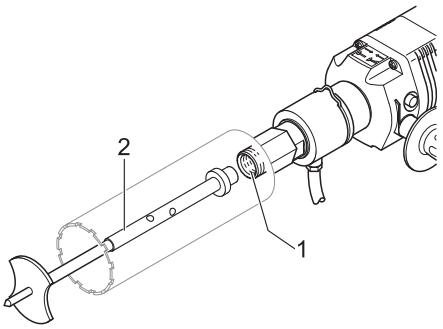

Fig. 8: Centring pin components

The centring pin (2) is required for dry drilling to ensure the hole is started in precisely the right place.

The centring pin (2) can only be used with diamond core drill bits that are screwed to the 1¼" UNC external thread of the output shaft. This is because the centring pin (2) itself uses the G½" internal thread (1) (➔ Chapter 5.9.1, Fitting the diamond core drill bit/socket outlet drill bit; Page 67).

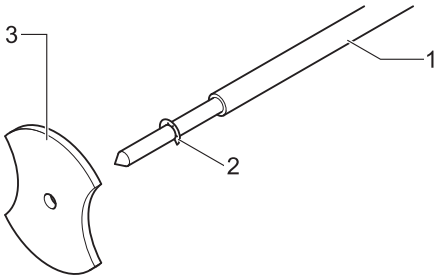

Fig. 9: Attaching the centring pin

1. Select the centring plate (3) to match the diamond core drill bit diameter.
2. Slide the centring plate (3) up the centring pin (1) to the lock washer (2).

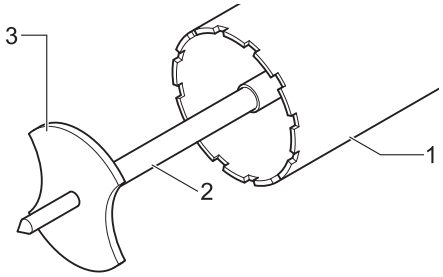

Fig. 10: Inserting the centring pin into the core drill bit

3. Push the centring pin (2) with the centring plate (3) through the diamond core drill bit (1) and into the output shaft.

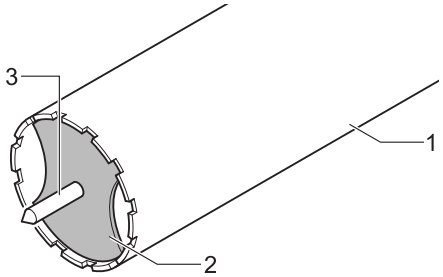

Fig. 11: Checking the centring pin is correctly seated in the core drill bit

4. Check that the centring pin (3) with the centring plate (2) is correctly seated in the diamond core drill bit (1).

5.8 Preparing the machine for wet operation

5.8.1 Wet adapter

Attaching the wet adapter

NOTE

If used with a drill stand, the machine must be fixed in the motor collar before the wet adapter is attached.

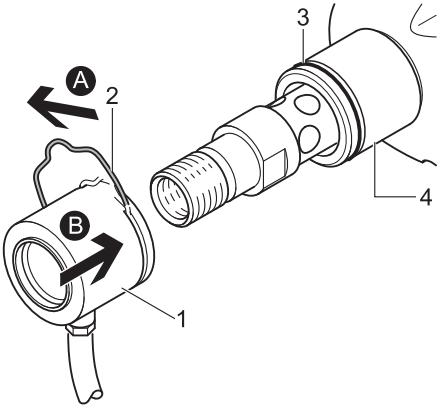

Fig. 12: Attaching the wet adapter

DANGER

Risk of fatal injury due to electric shock.

- Protect the machine from splash water.
- Check the wet adapter O-ring on the gearbox extension for damage and replace with a new O-ring if necessary. Do not use the machine with a damaged O-ring.

1. Check the O-ring (3) on the gearbox extension (4) for damage and replace if necessary.
2. Press the spring clip (2) in the direction of the arrow (A) until the legs of the clip unlatch from the groove on the wet adapter (1).
3. Slide the wet adapter (1) along the gearbox extension (4) as far as the stop (B).
4. Press the spring clip (2) in the opposite direction to the arrow until the legs of the clip latch into the groove on the gearbox extension (4).
5. Check that the wet adapter is securely seated.

Detaching the wet adapter

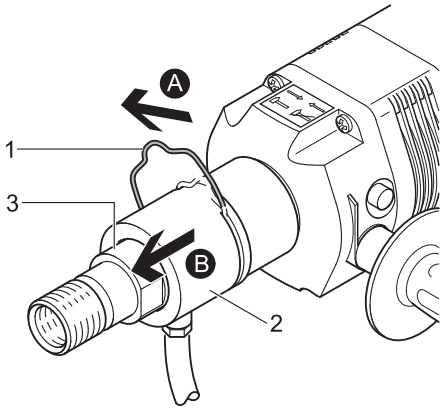

Fig. 13: Detaching the wet adapter

1. Press the spring clip (1) in the direction of the arrow (A) until the legs of the clip unlatch from the groove on the wet adapter (2).
2. Remove the wet adapter (2) to the front (B) over the output shaft (3).

5.8.2 Connecting the water feed to the wet adapter

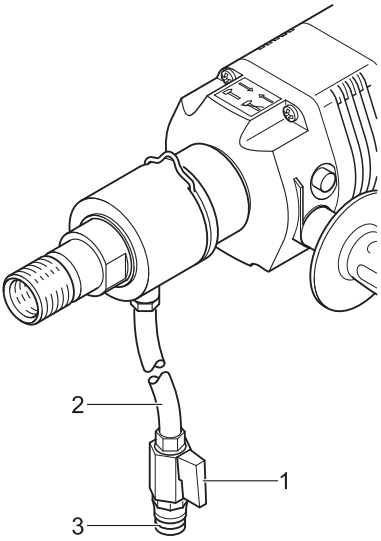

Fig. 14: Connecting the water feed

1. Connect the water feed (2) for the **BAIER** wet adapter with the coupling (3) to a hose with a Gardena hose connector (½ inch).
2. The water feed can be turned on and off and finely adjusted at the tap (1).

NOTE
The water pressure must not exceed 3 bar.

5.8.3 Centring suction plate

Always use the **BAIER** centring suction plate and a suitable special dust extractor for hand-held wet drilling. Before using the centring suction plate, the appropriate rubber sealing disc and centring disc for the diamond core drill bit diameter must be fitted.

The centring suction plate is available as an accessory, order on request, ➔ Chapter 10, Service; Page 79.

Attaching the centring suction plate

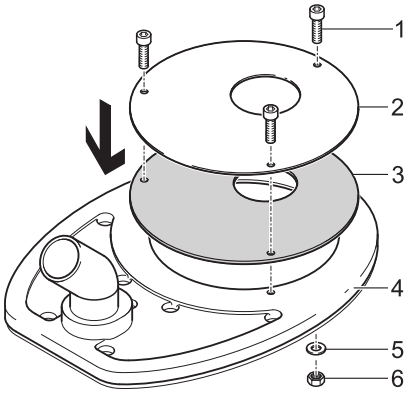

Fig. 15: Attaching the centring suction plate

1. Select the centring disc (2) and rubber sealing disc (3) to match the diameter of the wet core drill bit.
2. Screw the rubber sealing disc (3) and the centring disc (2) into the centring suction plate (4) using 3x M6 hexagon socket-head screws (1), 3x M6 washers (5) and 3x M6 hexagon nuts (6).

Attaching the suction hose to the centring suction plate

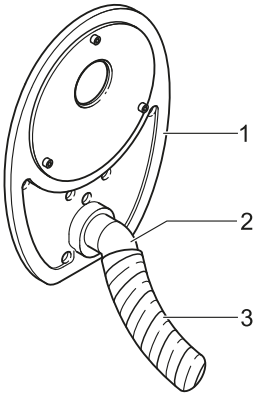

Fig. 16: Connecting the suction hose to the centring suction plate

1. Push the suction hose (3) firmly onto the connection socket (2) of the centring suction plate (1).
2. Connect the suction hose (3) to the special dust extractor.
3. Switch on the special dust extractor.
4. Check the special dust extractor to ensure that it is working properly.

NOTE

The socket of the extraction tube is designed to fit the suction hose of a special dust extractor.
When the suction hose is cold, it requires considerable force to push it onto the connection socket of the centring suction plate.

Detaching the suction hose from the centring suction plate

1. Switch off the special dust extractor.
2. Pull the suction hose (3) off the connection socket (2) of the centring suction plate (1).

5.9 Diamond core drill bit and socket outlet drill bit

5.9.1 Fitting the diamond core drill bit/socket outlet drill bit

NOTE

Special BAIER **wet diamond core drill bits must be used for wet operation.**

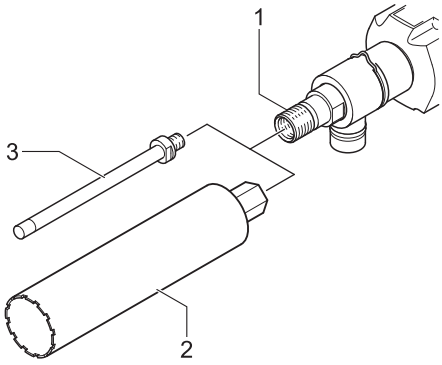

Fig. 17: Fitting the diamond core drill bit/socket outlet drill bit

1. Select the diamond core drill bit/socket outlet drill bit (2/3) appropriate for the application and the hole diameter.
2. Screw the diamond core drill bit/socket outlet drill bit (2/3) onto the G½" internal thread or the 1¼" UNC external thread of the output shaft (1).
3. Tighten the diamond core drill bit/socket outlet drill bit (2/3) using the appropriate open-ended spanners.

NOTE

Check the fit and condition of the diamond core drill bit/socket outlet drill bit.

- Damaged diamond core drill bits/socket outlet drill bits may not be used and must be replaced immediately.

5.9.2 Removing the diamond core drill bit/socket outlet drill bit

1. Hold the output shaft still using the supplied open-ended spanner on the flat faces.
2. Undo the diamond core drill bit/socket outlet drill bit using the second open-ended spanner.
3. Unscrew the diamond core drill bit/socket outlet drill bit (2/3) from the output shaft (1).

6 Operation

6.1 Safety

DANGER

Risk of fatal injury due to electric shock.

- The portable residual current device (PRCD) must always be tested every time the machine is started up.
  If the portable residual current device (PRCD) fails to trip during the test or repeatedly switches off when the machine is switched on, the machine and the portable residual current device (PRCD) must be examined by a qualified electrician.

DANGER

Risk of fatal injury due to electric shock during wet operation and overhead drilling.

- Do not use the machine for overhead drilling with the water feed active.

WARNING

Health hazards due to dust product during cutting, grinding, milling, sawing, drilling and other work. This dust contain harmful substances that are known to cause allergies, cancer, congenital defects or other reproduction damage and other diseases.

- Where possible, use dust extraction suitable for the material.
- Asbestos-containing material may only be machined by specialists.
- Pay attention to good ventilation of the workplace.
- We recommend wearing a face mask respirator with filter class P2 or P3 (to EN 149:2001).
- Vacuum or wash the protective clothing. **Do not blow out, knock or brush.**
- Vacuum the workplace to keep it clean. **Sweeping or blowing swirls up dust.**

WARNING

Health risk due to vibrations.

- Wear anti-vibration safety gloves.
- Maintain the machine and the insert tools correctly.

WARNING

Risk of injury due to machine reaction torques during hand-held drilling (for example due to sudden jamming or breakage of the insert tool).

The torque transferred to the core drill bit by the machine in first gear is very high. Dangerous reaction torques (sudden blocking of the core drill bit in which the machine can be pulled out of the operator's hands and injury can occur) are encountered mainly when drilling with small core drill bits (under Ø 60 mm) and high speeds.

- ➢ The ON/OFF switch must not be locked for hand-held drilling.
- ➢ Always concentrate fully on the task at hand.
- ➢ Do not work at head height.

CAUTION

Risk of injury due to rotating insert tools.

- ➢ Always switch off the machine, before putting it down.
- ➢ Always switch off the machine before disconnecting the plug.
- ➢ The output shaft must stop.

To ensure safe working with the machine, the following points must be observed before each use:

- Read through all safety instructions and warnings in this instruction manual.
- Wear protective clothing:
  - hard hat,
  - face protection or safety goggles,
  - suitable face mask respirator,
  - safety gloves and
  - an apron if necessary.
- The voltage on the rating plate must be identical to the mains voltage.
- Check the following every time before using the machine:
  - connection cable,
  - plug,
  - secure attachment of the diamond core drill bit/socket outlet drill bit,
  - proper functioning of the dust/water extraction system,
  - for wet drilling, check all water-carrying parts – including those of the accessories – to ensure they are working properly and not leaking, and
  - for hand-held drilling, check that the additional handle is securely attached.
- If using a drill stand, check the following:
  - attachment of the machine to the drill stand and
  - attachment of the drill stand over the hole.
- Be aware of the thread size of the diamond core drill bit arbour/socket outlet drill bit. The thread of the diamond core drill bit/socket outlet drill bit must fit the machine thread (G½" internal thread or 1¼" UNC external thread) without any play. Do not use reducers or adapters for fitting.

NOTE

Damaged diamond core drill bits/socket outlet drill bits may not be used and must be replaced immediately.

- Only use diamond core drill bits/socket outlet drill bits recommended by **BAIER** for the application concerned.

NOTE

The diamond core drill bit/socket outlet drill bit can become irreparably damaged by overheating or jamming in the drill core hole. The machine will switch off if the diamond core drill bit/socket outlet drill bit is no longer cutting effectively.

➢ Check the diamond core drill bit/socket outlet drill bit to determine if it has become blunt or irreparably damaged.

6.1.1 Testing the portable residual current device (PRCD)

The portable residual current device (PRCD) must always be tested every time the machine is started up.

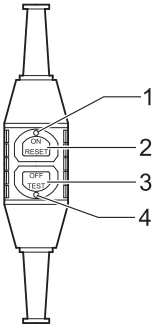

Fig. 18: Portable residual current device (PRCD)

1. Insert the pug into the socket outlet.
2. Switch the machine off.
3. Press the –ON– button (RESET) (2).
   ➢ The red indicator light (1) must light up
4. Press the –OFF– button (TEST) (3).
   ➢ The portable residual current device (PRCD) must switch off, meaning that the red indicator light (1) goes out.
5. Press the –ON– (RESET) button (2) again.
   ➢ It must now be possible to switch the machine on.
6. If the portable residual current device (PRCD) fails to trip during the test or repeatedly switches off when the machine is switched on, the machine and the portable residual current device (PRCD) must be examined by a qualified electrician.

The machine must never be operated with a defective portable residual current device (PRCD) – risk of fatal injury.

6.2 Soft impact

NOTE

Switching soft impact on/off while the machine is running can cause damage to the machine.

➢ Switch the machine off.

➢ Wait for the machine to come to a complete standstill.

➢ Ensure there is no axial load on the output shaft.

Switch soft impact on or off depending on the material to be drilled:

- **Drilling with soft impact on** is recommended for drilling in
  - concrete,
  - bricks and
  - other hard materials.

- **Drilling with soft impact off** is recommended for drilling in
  - abrasive materials,
  - lower hardness materials,
  - when drilling with the centring pin and
  - when drilling in the drill stand.

6.2.1 Switching soft impact on

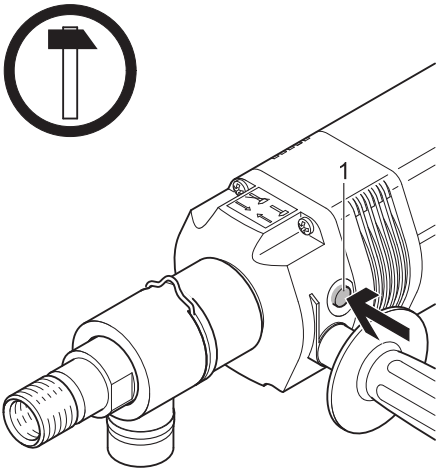

Fig. 19: Switching soft impact on

1. Switch the machine off.
2. Wait for the machine to come to a standstill.
3. Pull the diamond core drill bit/socket outlet drill bit forwards and hold it still
4. Press the marked side of the soft impact switch (1).

6.2.2 Switching soft impact off

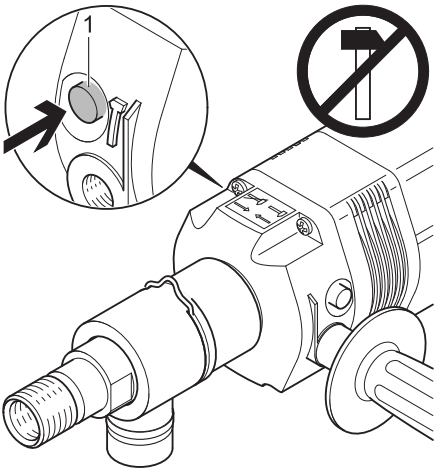

Fig. 20: Switching soft impact off

1. Switch the machine off.
2. Wait for the machine to come to a standstill.
3. Pull the diamond core drill bit/socket outlet drill bit forwards and hold it still.
4. Press the marked side of the soft impact switch (1).

6.3 Hand-held dry operation

6.3.1 Requirements

The following requirements are met:

1. The extraction tube is attached to the machine (➔ Chapter 5.7.1, Extraction tube; Page 62).
2. The diamond core drill bit/socket outlet drill bit is screwed to the machine (➔ Chapter 5.9, Diamond core drill bit and socket outlet drill bit; Page 67).
3. The centring pin is inserted (➔ Chapter 5.7.3, Centring pin; Page 64).
4. The additional handle is attached (➔ Chapter 5.4, Additional handle; Page 62).

5. The machine soft impact feature is switched off (➔ Chapter 6.2, Soft impact; Page 70).
6. The special dust extractor is connected (➔ Chapter 5.7.2, Dust extraction; Page 63).
7. The special dust extractor is switched on.
8. The power supply to the machine is established.
9. No other objects in the output shaft.

6.3.2 Drilling process for hand-held dry operation

WARNING

Risk of injury due to loss of control of the machine.

- Attach the additional handle to the machine tightly for hand-held drilling.
- Do not lock the ON/OFF switch for hand-held drilling.

WARNING

Risk of injury due to falling drill cores.

- If drilling through-holes, always check the rooms below or behind and cordon off the danger zone.
- Use formwork to prevent the drill core falling.

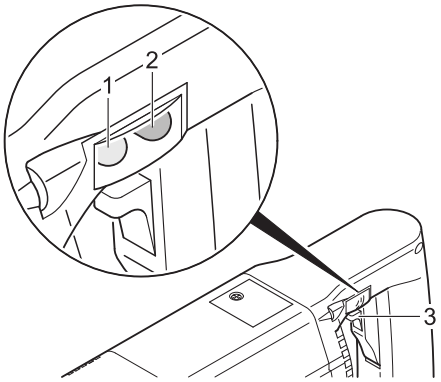

Fig. 21: ON/OFF switch and LED display

1 Green LED
2 Red LED
3 ON/OFF switch with lock

Drilling a centring hole

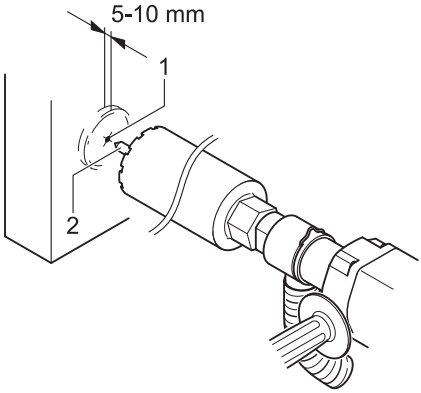

Fig. 22: Drilling a centring hole

1. Mark the centre of the hole.
2. Switch off the machine soft impact feature ➔ Chapter 6.2, Soft impact; Page 70
3. Always hold the machine firmly with two hands using both handles.

4. Position the centring pin (2) on the marked hole centre point (1) applying light pressure.
   The diamond core drill bit must not touch the stone.
5. Switch the machine on by pressing the ON/OFF switch.
6. Drill until the diamond core drill bit is centred and approximately 5-10 mm deep into the wall.

NOTE

Be careful to avoid damaging the diamond segments of the core drill bit at the end of the drilling process.

- ➢ With the machine still running, withdraw the rotating diamond core drill bit from the hole.
- ➢ Then switch the machine off.

7. While it is still running, withdraw the machine from the centring hole.
8. Switch the machine off.
9. After the diamond core drill bit has come to a stop, remove the centring bit from the core drill bit.

Finish drilling the hole

1. Leave the connected special dust extractor switched on.

NOTE

Switching soft impact on/off while the machine is running can cause damage to the machine.

- ➢ Switch the machine off.
- ➢ Wait for the machine to come to a complete standstill.

2. Switch soft impact on or off depending on the material to be drilled (➔ Chapter 6.2, Soft impact; Page 70).
3. Insert the diamond core drill bit into the centring hole.
4. Switch the machine on by pressing the ON/OFF switch.

NOTE

The diamond core drill bit can become irreparably damaged by overheating or jamming in the drill core hole.

- ➢ The pressure applied must match the speed at which the diamond core drill bit grinds away the material. Do not apply too much pressure to the diamond core drill bit.

5. Continue to drill applying steady light pressure.
6. As deeper drilled depths are reached, the diamond core drill bit is sucked into the hole to an increasing extent by the connected special dust extractor. This effect is due to the increasing tightness of the suction (vacuum) with increasing drilled depth. At deeper drilled depths, this suction force, which increases the drilling pressure on the drill, can become strong enough to slow the drill excessively such that the electronic system switches the machine off (overload). If this happens, stop pushing the machine towards the wall using the handles and turn the suction system down.
7. Withdraw the diamond core drill bit slightly from time to time so that the drill dust can be extracted.
8. After every 10 cm drilled depth, withdraw the core drill bit from the hole and remove the drill dust on the drill bit. Tap the diamond core drill bit carefully using a piece of soft wood or plastic to remove any adhering drill dust.

9. Drill the material applying appropriate pressure.
   - ➢ The green LED (1) lights up (➔ Fig. 21: ON/OFF switch and LED display; Page 72).

NOTE
Dry drilling should be completed within the range of the green LED

NOTE
Overload cut-out
If the red LED lights up and the pressure applied is not reduced, the electronic system switches the machine off in the event of overload.
- ➢ The drilling process can be started again and continued after an overload cut-out as described above.

10. If the pressure applied is too high, the red LED (2) lights up. If this happens, reduce the pressure applied immediately until the green LED (1) lights up again (➔ Fig. 21: ON/OFF switch and LED display; Page 72).

6.3.3 Ending the drilling process

NOTE
Be careful to avoid damaging the diamond segments at the end of the drilling process.
- ➢ Do not completely withdraw the rotating diamond core drill bit from the drilled hole while the machine is running.

1. Do not completely withdraw the rotating diamond core drill bit/socket outlet drill bit from the drilled hole.
2. Release the ON/OFF switch (3) to switch the machine off (➔ Fig. 21: ON/OFF switch and LED display; Page 72).
3. Allow the diamond core drill bit/socket outlet drill bit to stop rotating and then withdraw it from the drilled hole.
4. Switch off the dust extraction system.

NOTE
Risk of deformation or fracture.
- ➢ Do not hit the diamond core drill bit with hard objects.

Removing the drill core from the diamond core drill bit

Tap the diamond core drill bit carefully using a piece of soft wood or plastic to loosen and remove the drill core.

NOTE
The diamond core drill bit can be damaged irreparably if it becomes jammed in the core drilled hole.
- ➢ Never use the diamond core drill bit to break out the drill core.

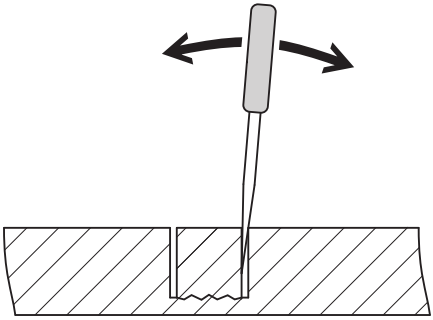

Fig. 23: Breaking out the core drill with a chisel

Removing the drill core from the drilled hole

If the drill core is still stuck in the drilled hole after the diamond core drill bit has been removed, it can be broken out using a suitable tool (e.g. chisel).

6.4 Hand-held wet operation

6.4.1 Requirements

The following requirements are met:

1. The **BAIER** wet adapter is attached to the machine (➔ Chapter 5.8.1, Wet adapter; Page 65).
2. The water feed is connected to the **BAIER** wet adapter (➔ Chapter 5.8.2, Connecting the water feed to the wet adapter; Page 66).
3. The wet diamond core drill bit is screwed onto the machine (➔ Chapter 5.9, Diamond core drill bit and socket outlet drill bit; Page 67).
4. The additional handle is attached (➔ Chapter 5.4, Additional handle; Page 62).
5. Switch soft impact off for wet drilling (➔ Chapter 6.2.2, Switching soft impact off; Page 71).
6. The power supply to the machine is established.
7. The portable residual current device (PRCD) has been tested and is working properly (➔ Chapter 6.1.1, Testing the portable residual current device (PRCD); Page 70).
8. The portable residual current device (PRCD) is switched on (➔ Chapter 6.1.1, Testing the portable residual current device (PRCD); Page 70).
9. The centring suction plate has been prepared for the drilling process (➔ Chapter 5.8.3, Centring suction plate; Page 66).
   Always use the centring suction plate and a suitable special dust extractor for hand-held wet drilling.

6.4.2 Drilling process for hand-held wet operation

DANGER

Risk of fatal injury in wet operation due to electric shock.

- Protect the machine from splash water.
- Ensure that no water enters the machine's air slits when connecting and disconnecting the water hose.
- Use intact Gardena couplings and Gardena hose lengths only.
- Check the coupling sealing rings for wear and damage.
- Do not use the drill with leaking hose couplings.

WARNING

Risk of injury due to inadvertent loosening of the centring suction plate.

- The base or surface on which the centring suction plate is positioned must be flat and impermeable to air.
- When drilling particularly deep holes in walls or floors, be sure to empty the special dust extractor as required during the process. The special dust extractor will not be able to create sufficient suction to retain the centring suction plate properly if it is full.

WARNING

Risk of injury due to loss of control of the machine.

- Attach the additional handle to the machine tightly for hand-held drilling.
- Do not lock the ON/OFF switch for hand-held drilling.

WARNING

Risk of injury due to falling drill cores.

- If drilling through-holes, always check the rooms below or behind and cordon off the danger zone.
- Use formwork to prevent the drill core falling.

NOTE

If operating the machine without water extraction, ensure that draining water is collected and does not cause damage.

Applying the centring suction plate

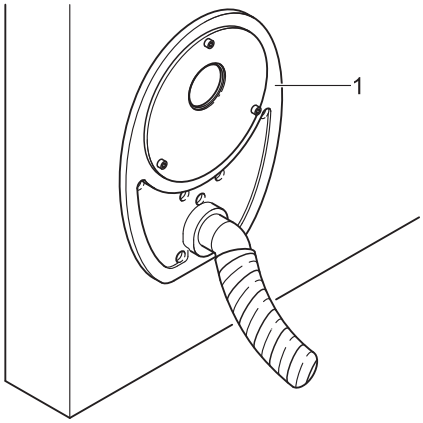

Fig. 24: Centring suction plate

1. Align the centring suction plate (1) with the drill hole and hold tight.
2. Switch the special dust extractor to continuous operation.
3. Check whether the centring suction plate has tightly attached itself to the wall or floor.

Drilling the hole

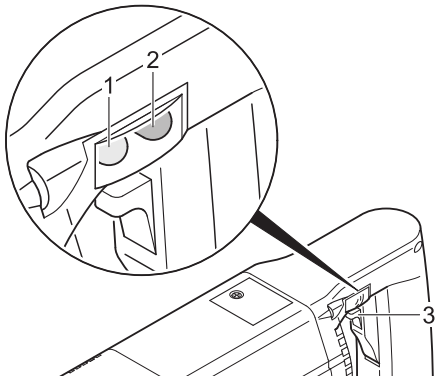

Fig. 25: ON/OFF switch and LED display

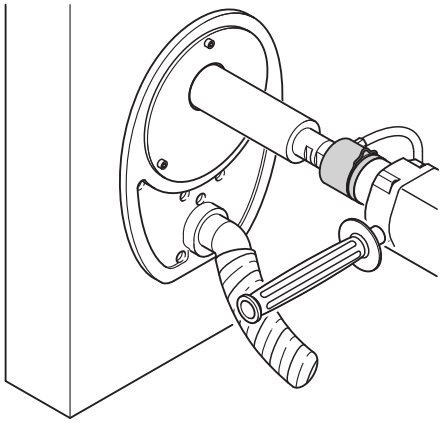

Fig. 26: Drilling the hole

1. Always hold the machine firmly with two hands using both handles.

2. With the machine stationary, position it in the centring suction plate.
   The wet diamond core drill bit must not touch the stone.
3. Open the water feed to the **BAIER** wet adapter somewhat.
4. Switch the machine on by pressing the ON/OFF switch (➔ Fig. 25: ON/OFF switch and LED display; Page 76).

NOTE

The diamond core drill bit can become irreparably damaged by overheating or jamming in the drill core hole.

- ➢ The pressure applied must match the speed at which the diamond core drill bit grinds away the material. Do not apply too much pressure to the diamond core drill bit.

5. Bring the wet diamond core drill bit into the drilling position.
6. Begin to drill applying steady light pressure.
7. Withdraw the wet diamond core drill bit slightly from time to time to flush out the drilling sludge.
8. Drill the material applying appropriate pressure.
   - ➢ The green LED (1) lights up (➔ Fig. 25: ON/OFF switch and LED display; Page 76).

NOTE

Overload cut-out

If the red LED lights up and the pressure applied is not reduced, the electronic system switches the machine off in the event of overload.

- ➢ The drilling process can be started again and continued after an overload cut-out as described above.

9. If the pressure applied is too high, the red LED (2) lights up. If this happens, reduce the pressure applied immediately until the green LED (1) lights up again (➔ Fig. 25: ON/OFF switch and LED display; Page 76).

6.4.3 Ending the drilling process

1. Once the required drilling depth is reached, slowly withdraw the machine with the wet diamond core drill bit still rotating. The wet diamond core drill bit remains in the centring suction plate.
2. After drilling, allow the water to continue running for a short time to flush out the drilling sludge between the wet diamond core drill bit and the drill core.
3. Release the ON/OFF switch (3) to switch the machine off (➔ Fig. 25: ON/OFF switch and LED display; Page 76).
4. Switch off the water supply.
5. Switch off the water extraction system.
6. Allow the wet diamond core drill bit/socket outlet drill bit to stop rotating and then withdraw it from the drilled hole while simultaneously removing the centring suction plate.
7. Withdraw the wet diamond core drill bit from the centring suction plate.

NOTE

The diamond core drill bit can be damaged irreparably if it becomes jammed in the core drilled hole.

- ➢ Never use the diamond core drill bit to break out the drill core.

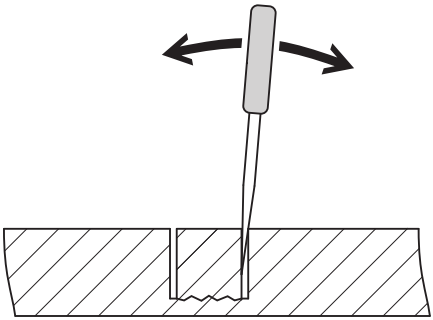

Fig. 27: Breaking out the core drill with a chisel

Removing the drill core from the drilled hole

If the drill core is still stuck in the drilled hole after the diamond core drill bit has been removed, it can be broken out using a suitable tool (e.g. chisel).

7 Cleaning

7.1 Safety

DANGER

Risk of fatal injuries due to electric shock.

- ➢ Disconnect the plug before carrying out any work on the machine.

CAUTION

Risk of injury due to rotating insert tools.

- ➢ Always switch off the machine, before putting it down.
- ➢ Always switch off the machine before disconnecting the plug.
- ➢ The output shaft must stop.

CAUTION

Risk of injury due to hot and/or sharp-edged tools.

- ➢ Allow the tools to cool.
- ➢ Wear safety gloves when changing the tools.

7.2 Cleaning work

The machine and accessories must be cleaned after each drilling session.

1. Remove the machine from the drill stand where applicable.
2. Carefully clean the machine and blow out with compressed air.
3. Lightly grease the thread of the drill bit holder.
4. If used, clean the centring suction plate under running water.
5. Clean and service the drill stand as described in the drill stand instruction manual.

NOTE

Ensure handles are dry and free from grease.

8 Maintenance

8.1 Safety

DANGER

Risk of fatal injuries due to electric shock.

- ➢ Disconnect the plug before carrying out any work on the machine.

CAUTION

Risk of injury due to rotating insert tools.

- ➢ Always switch off the machine, before putting it down.
- ➢ Always switch off the machine before disconnecting the plug.
- ➢ The output shaft must stop.

CAUTION

Risk of injury due to hot and/or sharp-edged tools.

- ➢ Allow the tools to cool.
- ➢ Wear safety gloves when changing the tools.

8.2 Maintenance work

1. Maintenance of the machine is specified at least once a year. Further, servicing will be necessary depending on the wear of the carbon brushes. Only servicing and repair firms authorised by **BAIER** may carry out maintenance of the machine. Use only original spare parts and original accessories.

NOTE

When using new carbon brushes, ensure the machine is operated only in the green range (monitor the LED display) for the first 15 minutes.

2. Maintain the drill stand as described in the drill stand instruction manual.

9 Disposal

Do not throw power tools into the household waste!

For EU countries only:

According to European Directive 2012/19/EU, power tools that can no longer be used must be collected and reused in an environmentally compatible way.

Follow the national regulations on separate collection and recycling of no longer used machines, packaging and accessories.

10 Service

In case of technical questions, problems or questions about accessories, please contact your dealer/contact person.

11 Warranty

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Germany

The power tools placed on the market and distributed by **Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH** (**BAIER** in the following) take into account the regulations of the laws concerning technical tools and equipment to protect against risks to health and safety.
We guarantee the perfect quality of our products and accept the costs of subsequent repairs by replacing the damaged parts or replacement with a new tool in case of design, material and/or manufacturing errors within the warranty period. The warranty period for commercial use is 12 months.

The following are prerequisite for a warranty claim due to design, material and/or manufacturing errors:

1. **Proof of purchase and compliance with the instruction manual**
   A mechanically produced original copy of a purchase voucher must always be submitted in order to make a warranty claim. It must contain the complete address, date of purchase and type designation of the product. The instruction manual for the respective machine and the safety instructions must have been complied with. Damage due to faulty operation cannot be recognised as a warranty claim.
2. **Correct deployment of the machine**
   The **BAIER** products are developed and produced for specific uses.
   A warranty claim cannot be acknowledged in the event of failure to comply with the intended use in accordance with the instruction manual, misuse or use for another purpose or use of unsuitable accessories. The warranty does not apply if the machine is deployed in continuous and piece-work operation or for rental and hire purposes.
3. **Compliance with servicing intervals**
   Regular servicing by us or a servicing and repair firm authorised by us is prerequisite for warranty claims. Servicing is specified for when the carbon brushes are worn, however at least once a year.
   The machine must be cleaned in accordance with the provisions of the instruction manual. All warranty entitlements expire in case of intervention / tampering with the machine by third parties (opening the machine). Servicing and cleaning work are not generally covered by the warranty.
4. **Use of BAIER original spare parts**
   Ensure that only **BAIER** original spare parts and **BAIER** original accessories are used. They are available from authorised dealers. Use the grease type and grease quantity according to the valid grease list. Use of non-original parts can cause consequential damage to the machine and an increased risk of accidents. Dismantled, partly dismantled machines and machines repaired with third party spare parts are excluded from the warranty
5. **Wearing parts**
   Certain components are subject to use-induced wear or normal wear and tear caused by use of the respective power tool. These components include, among other things, carbon brushes, ball bearings, switches, power cord, seals, shaft sealing rings. Wearing parts are not covered by the warranty.

www.baier-tools.com

BAIER ELEKTRO WERKZEUGE

Maschinenfabrik OTTO BAIER GmbH
Heckenwiesen 26
71679 Asperg
Deutschland
+49 (0) 7141 30 32-0
+49 (0) 7141 30 32-43
info@baier-tools.com
www.baier-tools.com

BDB 827 | DE | ID.-Nr. 11366 | V01 | 2026-10