

# Original-Betriebsanleitung

## MAB 485 (SB)



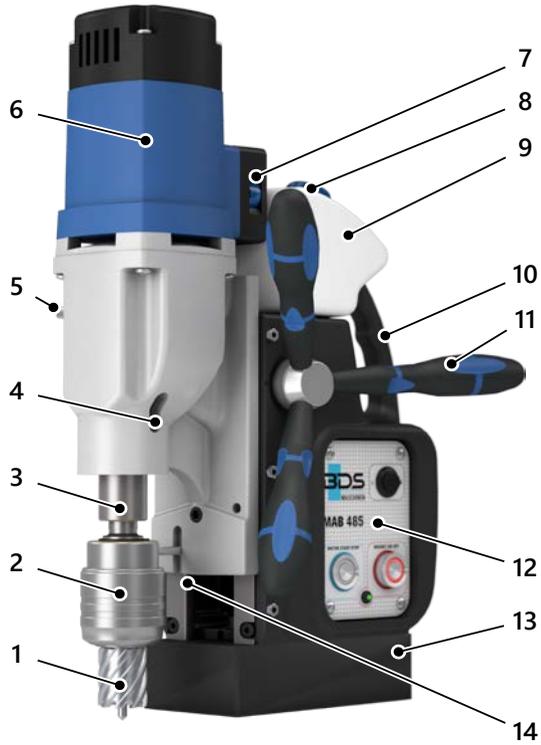


Abbildung 1



Abbildung 2

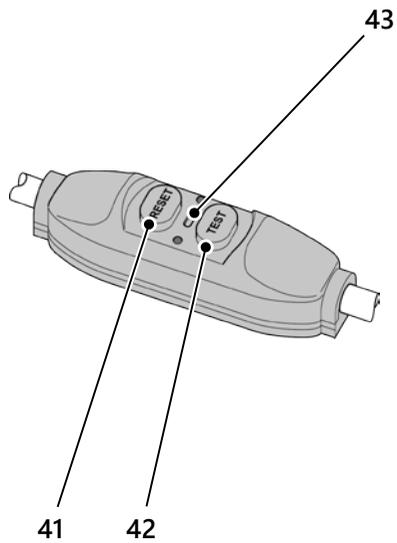


Abbildung 3

## Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise.....	3
Sicherheit .....	5
Bestandteile/Lieferumfang .....	11
Vor dem Erstgebrauch .....	11
Vorbereitungen .....	12
Verwendung .....	16
Behebung von Blockaden .....	20
Reinigung/Wartung .....	20
Lagerung .....	22
Störungsbehebung.....	23
Technische Daten.....	24
EG-Konformitätserklärung .....	26

## Allgemeine Hinweise

### Einleitung

Vor Verwendung des Elektrowerkzeuges Magnet-Kernbohrmaschine MAB, im weiteren Verlauf Bohrmaschine genannt, die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise zu Inbetriebnahme, Sicherheit, bestimmungsgemäßem Gebrauch sowie Reinigung und Pflege lesen.

Die in dieser Anleitung verwendeten Verweise auf Abbildungen beziehen sich auf die Abbildungen auf den Innenseiten des Umschlags.

Diese Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch aufbewahren und mit der Bohrmaschine an Nachbesitzer weitergeben.

### Urheberrecht

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

### Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Betriebsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Pflege entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden z. B. aufgrund von Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Zubehörteile, Werkzeuge und Schmiermittel.

### Hinweise zur Entsorgung



Die verwendeten Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.



Das Produkt nicht im normalen Hausmüll, sondern über die kommunalen Sammelstellen entsorgen.



Die verwendeten Schmiermittel können umweltgefährdende Stoffe enthalten. Schmiermittel gemäß den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Hierzu die Entsorgungshinweise des Schmiermittelherstellers beachten.

### Aufbau der Warnhinweise

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

#### GEFAHR

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation!**

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, führt dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

#### WARNUNG

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation!**

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schwersten Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

#### VORSICHT

**Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation!**

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu leichten oder gemäßigten Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

### ACHTUNG

**Dieser Warnhinweis kennzeichnet einen möglichen Sachschaden!**

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

### SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

**Sicheres Arbeiten während ...**

Dieser Hinweis enthält wichtige Informationen und Hinweise zum sicheren Arbeiten während der nachfolgenden Arbeitsschritte.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Hinweis befolgen, um Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.

### HINWEIS

Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind, oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bohrmaschine ist ausschließlich für Bohrarbeiten in magnetische und nicht magnetische Metalle sowie zum Gewindecneiden, Senken und Reiben innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzen bestimmt.

Die Bohrmaschine ist ausschließlich für die Nutzung im gewerblichen Bereich bestimmt.

### Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede Verwendung der Bohrmaschine für einen anderen als den im Kapitel „[Bestimmungsgemäße Verwendung](#)“ vorgegebenen Einsatzzweck gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist somit nicht zulässig.

Fehlgebrauch liegt zum Beispiel vor, wenn

- die Angaben in dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden
- die Bohrmaschine in privaten Haushalten eingesetzt wird
- die Bohrmaschine in einer explosionsgefährdeten Zone eingesetzt wird
- die Bohrmaschine zum Bearbeiten von nicht freigegebenen Werkstoffen, wie z.B. Holz, Stein, Beton,... verwendet wird  
(Zur Bearbeitung freigegebene Werkstoffe siehe „[Technische Daten](#)“)  
(nicht magnetische Metalle dürfen nur mit einer zusätzlichen Haltevorrichtung bearbeitet werden, siehe „[NE-Metalle oder Werkstücke mit unplaner Oberfläche](#)“)

- die in den technischen Daten angegebenen Grenzen nicht eingehalten werden (siehe „[Technische Daten](#)“)
- die Bohrmaschine in verändertem oder fehlerhaftem Zustand betrieben wird

#### HINWEIS

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.  
Das Risiko trägt allein der Betreiber.

### Sicherheit

#### ⚠️ WARNUNG

#### Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen!

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.

#### HINWEIS

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr beachten!

## Allgemeine Sicherheitshinweise

## SICHERHEITSINSTRUKTIONEN

**Sicheres Arbeiten!**

Für den sicheren Umgang mit der Bohrmaschine müssen, neben den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen, die allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge beachtet werden.

- ▶ Die allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge befinden sich im separat mitgelieferten Dokument „[Allg SiHi\\_MAB Profi BASIC/START/PLUS](#)“.
- Personen mit Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Implantaten dürfen die Bohrmaschine nicht verwenden.
- Ggf. die Bohrmaschine mit einer zweiten Person oder geeigneten Hebezeugen anheben.
- Vor Beginn der Arbeiten den ordnungsgemäßen Zustand des Sicherungsgurtes prüfen.
- Eine Reparatur der Bohrmaschine darf ausschließlich von einem vom Hersteller autorisierten Kundendienst oder durch den Hersteller selbst vorgenommen werden.
- Die Bohrmaschine während des Betriebes nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Bohrmaschine an einem trockenen, temperierten Ort lagern.
- Die Bohrmaschine sauber, trocken und frei von Öl und Fett halten.
- Die Hinweise zur Schmierung und Kühlung des Werkzeuges befolgen.
- Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Kühlschmierstoffe beachten.
- Die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Betriebssicherheitsverordnungen einhalten.

## Gefahr durch elektrischen Strom

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr! Folgende Sicherheitshinweise beachten, um eine Gefährdung durch elektrischen Strom zu vermeiden:

- ▶ Die Bohrmaschine ausschließlich in trockener Umgebung betreiben.
- ▶ Die Bohrmaschine darf ausschließlich an einem elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der den aktuellen, technischen Anforderungen entspricht und geprüft ist. Hierbei muss besonders auf die den örtlichen Gegebenheiten entsprechenden Sicherheitseinrichtungen geachtet werden.
- ▶ Das Gehäuse der Bohrmaschine nicht öffnen. Werden spannungsführende Anschlüsse berührt besteht Stromschlaggefahr.
- ▶ Ausschließlich Verlängerungsleitungen oder Kabeltrommeln mit einem Aderquerschnitt von mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> verwenden (Leitungstyp: H07RN-F3G1,5).
- ▶ Den Zustand der Verlängerungsleitung regelmäßig kontrollieren. Beschädigte Verlängerungsleitung ersetzen.
- ▶ Änderungen an der elektrischen Ausrüstung (z.B. Änderung des Anschlusssteckers, der Anschlussleitung, ...) der Bohrmaschine sind grundsätzlich verboten.
- ▶ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung (z.B. Netzanschlussleitung, ...) der Bohrmaschine dürfen ausschließlich durch eine Elektrofachkraft eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes oder des Herstellers selbst vorgenommen werden.

**⚠️ WARNUNG****Gefahr eines elektrischen Schlags!**

Kühl-/Schmiermittel, das aus dem Schmierölbehälter austritt und in die Bohrmaschine eindringt, könnte bei Kontakt mit unter Spannung stehenden Bauteilen im Inneren der Bohrmaschine eine leitende Verbindung zur Außenseite der Bohrmaschine herstellen. Hierdurch entsteht die Gefahr eines elektrischen Schlags für den Bediener.

Daher grundsätzlich:

- ▶ Schneidölbehälter nicht überfüllen.
- ▶ Schneidölbehälter ausschließlich bei geschlossenem Absperrhahn entnehmen.
- ▶ Schneidölbehälter zum Befüllen und Entleeren von der Bohrmaschine entnehmen.
- ▶ Nach jeder Verwendung: Schneidölbehälter und Bohrmaschine vollständig entleeren.
- ▶ **In nicht senkrechter Arbeitsposition der Bohrmaschine und Überkopf kann auslaufendes Kühlschmiermittel zu diversen Gefährdungen führen.**

Kühlschmiereinrichtung der Bohrmaschine nicht verwenden. Behälter vollständig entleeren.

Bei Arbeiten in nicht senkrechter Position Fettspray oder Schneidpaste verwenden.

**Verletzungsgefahr****⚠️ WARNUNG****Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Umgang mit der Bohrmaschine!**

Folgende Sicherheitshinweise beachten:

- ▶ Bohrmaschine nur mit der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Schutzausrüstung betreiben (siehe Kapitel „[Persönliche Schutzausrüstung](#)“).
- ▶ Bei laufender Bohrmaschine keine Schutzhandschuhe tragen. Der Handschuh kann von der Bohrmaschine erfasst und von der Hand gerissen werden. Es droht der Verlust eines oder mehrerer Finger.
- ▶ Losen Schmuck vor Beginn der Arbeiten ablegen.
- ▶ Bei langen Haaren ein Haarnetz tragen.
- ▶ Vor jeder Verwendung den sicheren Sitz des Werkzeuges prüfen (siehe Kapitel „[Werkzeug einsetzen](#)“).
- ▶ Vor jeder Verwendung den sicheren Halt des Elektromagneten auf dem Untergrund prüfen (siehe Kapitel „[Vorbereitungen](#)“).
- ▶ Die Bohrmaschine vor jedem Werkzeugwechsel und vor jeder Wartung und Reinigung ausschalten. Warten, bis die Bohrmaschine nicht mehr dreht. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Während des Betriebes nicht in das laufende Werkzeug greifen. Späne nur bei stillstehender Bohrmaschine entfernen. Zum Entfernen der Späne Schutzhandschuhe tragen, ggf. Spänehaken verwenden.
- ▶ Die Anschlussleitung nicht über Ecken hängenlassen (Stolperdrahteffekt).

▶ **Bei Arbeiten, z. B. auf einer Leiter, besteht Absturzgefahr!**

Der Bediener muss mit einem Auffanggurt gesichert sein, da die Bohrmaschine bei einem Stromausfall einen gefährlichen Pendelschlag ausführen kann.

▶ **Die Bohrmaschine kann herabfallen, wenn der Magnet gelöst wird oder die Spannung ausfällt!**

Die Bohrmaschine mit dem beigefügten Sicherungsgurt bei Arbeiten in schräger oder waagerechter Position und bei Überkopfarbeiten sichern.

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors!**

Folgende Sicherheitshinweise beachten, um Gefährdungen durch unbeabsichtigten Anlauf des Motors zu vermeiden.

Zum sicheren Stillsetzen des Motors:

- ▶ Motor mit Ein-/Ausschalter Motor (21) ausschalten.
- ▶ Bohrmaschine mit Ein-/Ausschalter „Magnet“ (Hauptschalter) (23) ausschalten.
- ▶ Spannungsversorgung trennen (Netzstecker ziehen).

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Lärm!**

Der gemessene Schalldruckpegel der Bohrmaschine beträgt > 85 dB(A). Der tatsächliche Schalldruckpegel am Einsatzort kann abweichen.

Zum Schutz vor Verletzungen:

- ▶ Gehörschutz tragen.

**⚠ WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch den Bohrkern!**

Der beim Kernbohren entstehende Bohrkern kann beim Herabfallen oder ausgeworfen werden diverse Verletzungen verursachen.

Zum Schutz vor Verletzungen:

- ▶ Sicherstellen, dass keine Person vom Bohrkern getroffen werden kann.
- ▶ Den Einsatzort zum Schutz vor Gefährdung Dritter abschränken.

**Vermeidung von Beschädigungen**

**ACHTUNG**

**Mögliche Sachschäden bei unsachgemäßem Umgang mit der Bohrmaschine!**

Die folgenden Hinweise beachten, um Sachschäden zu vermeiden:

- ▶ Vor dem Anschließen der Bohrmaschine die Anschlussdaten (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild mit denen des Elektronetzes vergleichen. Die Daten müssen übereinstimmen, damit keine Schäden an der Bohrmaschine auftreten.
- ▶ Die Bohrmaschine immer am Handgriff tragen.
- ▶ Anschlussleitung so verlegen, dass sie nicht vom drehenden Teil der Bohrmaschine erfasst und aufgewickelt werden kann.

**ACHTUNG****Mögliche Sachschäden durch unzulässige Ersatzteile, Betriebsstoffe und Zubehör!**

Den folgenden Hinweis beachten, um Sachschäden zu vermeiden:

- ▶ Nur die von BDS angegebenen und freigegebenen Original-Ersatzteile und Betriebsstoffe, sowie Original-Zubehör verwenden.
- ▶ Im Besonderen beim Austausch der Anschlussleitung muss zwingend eine baugleiche Ausführung verwendet werden.

**Umweltschutz****Mögliche Umweltschäden**

Bei falschem Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen, insbesondere bei falscher Entsorgung, können erhebliche Schäden für die Umwelt entstehen.

- Verwendete Kühlschmiermittel während des Betriebs mit geeigneten Mitteln (z.B. Auffangwanne, ...) aufnehmen und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- Produktdatenblätter von Betriebs-/Hilfsstoffen beachten.

**Sicherheitseinrichtungen****Personenschutzschalter**

Die Bohrmaschine ist mit einem Personenschutzschalter (PRCD - Portable Residual Current Device) ausgestattet, der in das Netzanschlusskabel integriert ist. Bei Auftreten eines Fehlerstroms wird die Stromversorgung unterbrochen.

Die Funktion des Personenschutzschalters regelmäßig vor Inbetriebnahme wie folgt prüfen.

- Bohrmaschine in senkrechter Arbeitsposition aufstellen und mit dem Ein-/Ausschalter Motor (21) einschalten.
- Taste "TEST" (42) betätigen.
  - ⇨ Die Stromversorgung wurde unterbrochen.
  - ⇨ Die Auslösung des Personenschutzschalters wird an der Funktionsanzeige (43) angezeigt
- Taste "RESET" (41) betätigen.

Wiedereinschalten nach Auslösen des Personenschutzschalters

- Ursache für das Auslösen des Personenschutzschalters beheben.
- Taste "RESET" (41) betätigen.

**Überhitzungsschutz**

Die Bohrmaschine ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Sollte die Bohrmaschine zu heiß werden, schaltet sie sich automatisch ab.

Nachfolgende Arbeitsschritte durchführen, bevor Sie mit der Bohrmaschine weiterarbeiten:

- Eventuelle Blockaden entfernen. (siehe Kapitel „[Behebung von Blockaden](#)“)
- Die Bohrmaschine im Leerlauf für ca. 2 Minuten laufen lassen.
- ⇨ Danach ist die Bohrmaschine wieder einsatzbereit.

### Magnetindikator

Der Magnetindikator (22) dient zur optischen Kontrolle der Magnethaltekraft.

- Magnetindikator (22) leuchtet GRÜN: Die Magnethaltekraft entspricht den Mindestanforderungen. Die Bearbeitung kann erfolgen.
- Magnetindikator (22) leuchtet ROT: Die Magnethaltekraft ist nicht ausreichend. Dies kann z. B. der Fall sein bei zu geringer Materialstärke, unebener Oberfläche oder durch Lack-, Zunder- oder Zinkschichten. Es darf keine Bearbeitung mit der Bohrmaschine erfolgen.

### Wiederanlaufschutz

**HINWEIS**

Die Bohrmaschine stoppt automatisch, wenn der Haltemagnet abgeschaltet wird oder ein Stromausfall eintritt.

Um ein unerwartetes Anlaufen der Bohrmaschine beim Wiedereinschalten des Haltemagneten oder bei Rückkehr der Stromversorgung zu verhindern (Wiederanlaufschutz), muss die Bohrmaschine über den Ein-/Ausschalter Motor (21) erneut eingeschaltet werden.

### Symbole auf der Bohrmaschine

Die auf der Bohrmaschine angebrachten Symbole haben folgende Bedeutung:

Symbol	Bedeutung
	Stromschlaggefahr!
	Vor Beginn der Arbeiten Betriebsanleitung lesen!
	Schutzbrille und Gehörschutz tragen!

### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten mit der Bohrmaschine tragen:

Symbol	Bedeutung
	Enganliegende Arbeitsschutzkleidung mit geringer Reißfestigkeit
	Schutzbrille zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeiten und Gehörschutz in Umgebungen mit Geräuschemissionen >80 dB(A)
	Sicherheitsschuhwerk zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen

Folgende Schutzausrüstung bei besonderen Arbeiten zusätzlich tragen:

Symbol	Bedeutung
	Schutzhelm zum Schutz des Kopfes vor herabfallenden Gegenständen
	Auffanggurt anlegen bei Absturzgefahr
	Arbeitshandschuhe zum Schutz vor Verletzungen

## Bestandteile/Lieferumfang

## Maschinenübersicht

Siehe [Abbildung 1](#)

1	Kernbohrer (nicht im Lieferumfang enthalten)
2	Werkzeugaufnahme Schnellwechselbohrsystem KEY- LESS
3	Spindelkonus MK2
4	Öffnung für Austreiber
5	2-Gang-Getriebe mit Umschaltung
6	Antriebsmotor
7	Elektronische Drehzahlregelung
8	Einfüllstutzen für Schneidöl
9	Schneidölbehälter
10	Handgriff
11	Handhebel
12	Bedienfeld (siehe <a href="#">Abbildung 2</a> )
13	Magnetfuß
14	Maschinenschlitten und Führung

## Bedien-/Anzeigeelemente

Siehe [Abbildung 2](#)

21	Ein-/Ausschalter Motor
22	Magnetindikator (Magnet Power)
23	Ein-/Ausschalter Magnet (Hauptschalter)
24	Umschaltung Drehrichtung

Siehe [Abbildung 3](#)

41	Taste "RESET"
42	Taste "TEST"
43	Funktionsanzeige

Siehe Position 7

	Einstellung Drehzahl
--	----------------------

## Lieferumfang

Siehe [Abbildung 6](#)

	Magnet-Kernbohrmaschine MAB
A	Schnellwechselbohrsystem KEY- LESS
B	Auswerferstift ZAK 075
C	Auswerferstift ZAK 100
D	Sicherungsgurt
E	Austreiber MK2
F	Kegeldorn MK2/B16
G	Adapter für Gewindebohrer M10/M12/M16
H	Zahnkranzbohrfutter
	Transportkoffer (ohne Abbildung)
	Betriebsanleitung/Garantiekarte (ohne Abbildung)

## Vor dem Erstgebrauch

## Transportinspektion

Die Bohrmaschine wird standardmäßig mit den im Kapitel „[Lieferumfang](#)“ angegebenen Komponenten geliefert.

## HINWEIS

Die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden prüfen. Eine unvollständige oder beschädigte Lieferung umgehend dem Händler/Lieferanten melden.

## Vorbereitungen

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise zu notwendigen Vorbereitungen vor dem Beginn der Arbeiten.

### Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen bei bestimmten Arbeiten

#### Nicht senkrechte Arbeitsposition

#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch Herabfallen der Bohrmaschine!

Bei Arbeiten in schräger oder waagerechter Lage oder Überkopf muss die Bohrmaschine mit dem mitgelieferten Sicherungsgurt (D) gegen Herabfallen gesichert werden.

- ▶ Sicherungsgurt vor Verwendung auf einwandfreie Funktion prüfen. Einen beschädigten Sicherungsgurt sofort austauschen.
- ▶ Sicherungsgurt so anbringen, dass sich die Bohrmaschine beim Abrutschen vom Bediener wegbewegt.
- ▶ Sicherungsgurt möglichst spielfrei um den Handgriff der Bohrmaschine legen.
- ▶ Vor Beginn der Arbeiten den sicheren Sitz des Sicherungsgurtes und des Verschlusses prüfen.
- ▶ Die im Kapitel „[Persönliche Schutzausrüstung](#)“ angegebene Schutzausrüstung verwenden.

#### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch auslaufendes Kühlschmiermittel!

In nicht senkrechter Arbeitsposition der Bohrmaschine und Überkopf kann auslaufendes Kühlschmiermittel zu diversen Gefährdungen führen.

- ▶ Kühlschmiereinrichtung der Bohrmaschine nicht verwenden. Behälter vollständig entleeren.
- ▶ Bei Arbeiten in nicht senkrechter Position Fettspray oder Schneidpaste verwenden.

#### Arbeiten bei Absturzgefahr

#### WARNUNG

#### Absturzgefahr durch plötzliche Pendelbewegung der Bohrmaschine!

Beim Anlaufen oder bei Stromausfall kann die Bohrmaschine eine plötzliche Pendelbewegung ausführen. Bei Arbeiten, z. B. auf einer Leiter, besteht Absturzgefahr!

- ▶ Bei Absturzgefahr einen Auffanggurt anlegen.
- ▶ Bohrmaschine mit dem beiliegenden Sicherungsgurt (D) sichern.

### Beschaffenheit des Untergrundes prüfen

Die Magnethaftkraft ist abhängig von der Beschaffenheit des Untergrundes. Die Haftkraft wird durch Farb-, Zink- und Zunder-schichten sowie Rost stark vermindert.

Folgende Voraussetzungen muss der Untergrund erfüllen, damit eine ausreichende Magnethaftung hergestellt werden kann:

- Der Untergrund muss magnetisch sein.
- Die Haftfläche und der Magnetfuß (13) müssen sauber und fettfrei sein.
- Die Haftfläche muss frei von Unebenheiten sein.

#### HINWEIS

Untergrund und Magnetfuß (13) der Bohrmaschine vor Verwendung reinigen.

Unebenheiten und losen Rost vom Untergrund entfernen.

BDS bietet im Zubehörprogramm spezielle Haltevorrichtungen an.

Die beste Haftwirkung wird auf kohlenstoff-armen Stahl mit einer Stärke von mindestens 20 mm erreicht.

### Stahl mit geringer Dicke

Zum Bohren in Stahl mit geringer Dicke muss eine zusätzliche Stahlplatte (Mindestabmessung: 100 x 200 x 20 mm) unter dem Werkstück angebracht werden. Die Stahlplatte gegen Herabfallen sichern.

### NE-Metalle oder Werkstücke mit unplaner Oberfläche

Zum Bohren in NE-Metalle oder bei Werkstücken mit unebener Oberfläche eine spezielle Haltevorrichtung verwenden.

#### HINWEIS

BDS bietet im Zubehörprogramm spezielle Spannvorrichtungen für Rohre und nicht magnetische Werkstoffe an.

### Schneidölbehälter befüllen

#### ⚠ VORSICHT

#### Verletzungsgefahr durch auslaufendes Kühlschmiermittel!

Auslaufendes Kühlschmiermittel kann zu diversen Gefährdungen führen.

- ▶ Schneidölbehälter nicht überfüllen.
- ▶ Schneidölbehälter ausschließlich bei geschlossenem Absperrhahn entnehmen.
- ▶ Schneidölbehälter zum Befüllen und Entleeren von der Bohrmaschine entnehmen.

- ➡ Absperrhahn unterhalb des Schneidölbehälters (9) schließen.
- ➡ Schneidölbehälter nach oben von der Bohrmaschine abziehen. Deckel des Füllstutzens (8) am Schneidölbehälter entfernen.
- ➡ Schneidölbehälter befüllen.
- ➡ Füllstutzen mit Deckel schließen und von oben auf die Aufnahme der Bohrmaschine wieder aufsetzen.
- ➡ Absperrhahn öffnen.

#### HINWEIS

Zur Belüftung des Schneidölbehälters bei Bedarf den Deckel des Füllstutzens kurz öffnen und wieder schließen.

## Werkzeug einsetzen

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr!**

Zur Vermeidung von Verletzungen die folgenden Hinweise beachten.

- ▶ Keine beschädigten, verunreinigten oder abgenutzten Werkzeuge verwenden.
- ▶ Niemals die korrekte Position für den Austreiber durch Tippen des Motorschalters suchen.
- ▶ Werkzeugwechsel nur bei ausgeschalteter und stillstehender Bohrmaschine durchführen. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Nach dem Einsetzen den sicheren Sitz des Werkzeugs prüfen.
- ▶ Nur für diese Bohrmaschine passendes Werkzeug, Adapter und Zubehör verwenden.
- ▶ Heiße Werkzeuge vor einem Wechsel abkühlen lassen.

Die Bohrmaschine ist mit einer MK-Werkzeugaufnahme ausgestattet.

Je nach Art des zu verwendenden Werkzeuges müssen entsprechende Bohrfutter, Schnellspannsysteme oder Adapter eingesetzt werden.

Werkzeug mit:	Zu verwendende Werkzeugaufnahme
Konus MK	Direkt in den Spindelkonus (3) einsetzen.
Weldonschaft 19 mm	Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) verwenden.
Geradem Schaft	Zahnkranzbohrfutter (H) mit Kegeldorn MK2/B16 verwenden (als Zubehör erhältlich).
Gewindebohrer	Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) mit passendem Adapter (G) für Gewindebohrer verwenden (als Zubehör erhältlich).

## MK-Werkzeug-/Industrieraufnahme

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch falsch eingesetztes Werkzeug!**

Unzureichend gesichertes Werkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Den korrekten Sitz des Werkzeuges, Adapters oder Bohrfutters in der MK-Werkzeugaufnahme prüfen.

### Werkzeug einsetzen

- ➡ Vor dem Einsetzen den Schaft des Werkzeuges, Adapters oder der Industrieraufnahme und den Spindelkonus (3) der Bohrmaschine säubern.
- ➡ Das Werkzeug von unten in den Spindelkonus (3) der Bohrmaschine einsetzen.

### **HINWEIS**

Bei Verwendung von Werkzeugen/Adaptoren mit Konus MK2 Reduzierhülse MK3:2 einsetzen.

## Werkzeug entnehmen

- Das Werkzeug drehen, bis der Austreiber (E) in die Öffnung für den Austreiber (4) rutschen kann.
- Das Werkzeug mit dem Austreiber (E) aushebeln oder mit einem Schlag gegen den Austreiber das Werkzeug lösen.

## Zahnkranzbohrfutter verwenden

### **⚠ WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr!**

Unzureichend gesichertes Werkzeug kann zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Das Bohrfutter nur mit dem dafür vorgesehenen Spanschlüssel festdrehen.
- ▶ Nach dem Spannen/Entspannen den Spanschlüssel aus dem Bohrfutter entfernen.

## Bohrfutter einsetzen

- Das Zahnkranzbohrfutter (H) auf den Kegeldorn (F) stecken und die Kombination in den Spindelkonus (3) der Bohrmaschine einsetzen.
- Das Bohrfutter öffnen und das Werkzeug in das Bohrfutter einsetzen.
- Das Bohrfutter von Hand zudrehen und anschließend mit dem Spanschlüssel festdrehen.

## Bohrfutter entnehmen

- Das Bohrfutter mit dem Spanschlüssel öffnen und das Werkzeug entnehmen.
- Das Bohrfutter drehen, bis der Austreiber (E) in die Öffnung für den Austreiber (4) rutschen kann.
- Das Bohrfutter mit dem Austreiber (E) aushebeln oder mit einem Schlag gegen den Austreiber lösen.

## **Schnellwechselbohrsystem KEYLESS** **(Abbildung 4)**

### Werkzeug einsetzen

- Das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) in den Spindelkonus (3) der Bohrmaschine einsetzen.
- Die Leitung für das Schmiermittel anschließen.
- Das Schnellwechselbohrsystem (A) durch Hochschieben der Hülse öffnen und das Werkzeug in das Futter einsetzen.

### *HINWEIS*

Vor dem Einsetzen des Kernbohrers den passenden Auswerferstift einsetzen. Durch kurzes Drehen des Werkzeuges prüfen, ob die Spannhülse eingerastet ist.

### Werkzeug entnehmen

- Das Schnellwechselbohrsystem (A) durch Hochschieben der Hülse öffnen und das Werkzeug nach unten herausnehmen.

## **Adapter für Gewindebohrer** **(Abbildung 5)**

### Werkzeug einsetzen

- Den passenden Adapter für Gewindebohrer (G) in das Schnellwechselbohrsystem KEYLESS (A) einsetzen.
- Den Gewindebohrer in den Adapter für Gewindebohrer (G) einsetzen.

### Werkzeug entnehmen

- Das Schnellwechselbohrsystem (A) durch Hochschieben der Hülse öffnen und den Adapter für Gewindebohrer (G) nach unten herausnehmen.
- Den Gewindebohrer nach unten aus dem Adapter für Gewindebohrer (G) herausziehen.

**Verwendung**

**Haftmagnet ein-/ausschalten**

**Haftmagnet einschalten**

**ACHTUNG**

**Überhitzungsgefahr!**

Bei nichtmagnetischem Untergrund kann der Haftmagnet überhitzen.

- ▶ Den Haftmagneten nur einschalten, wenn die Bohrmaschine auf einem magnetischen Untergrund steht.
- ☞ Ein-/Ausschalter Magnet (23) einschalten. Die Kontrollleuchte im Ein-/Ausschalter Magnet (23) leuchtet auf.
- ☞ Magnethaltkraft mit dem Magnetindikator (Kontrollleuchte MAGNET POWER (22)) prüfen.

**Kontrollleuchte  
MAGNET POWER**

**Zustand Magnet-  
haftkraft**

GRÜN	Mindestanforderung an Magnethaftkraft erfüllt
ROT	Ungenügende Magnethaftkraft

**HINWEIS**

Die maximale Magnethaltkraft steht erst nach dem Einschalten des Motors zur Verfügung.

**Haftmagnet ausschalten**

- ☞ Bohrmaschine am Handgriff (10) sichern, um ein Abrutschen zu verhindern.
- ☞ Ein-/Ausschalter Magnet (23) ausschalten. Die Kontrollleuchte im Ein-/Ausschalter Magnet (23) erlischt.

**Bohrmaschine ein-/ausschalten**

- ☞ Die Bohrmaschine am Ein-/Ausschalter (21) ein- beziehungsweise ausschalten.

**HINWEIS**

Die Bohrmaschine lässt sich nur einschalten, wenn zuvor der Haftmagnet eingeschaltet wurde.

Eine stark erhitze Bohrmaschine zur Kühlung im Leerlauf ca. 2 Minuten nachlaufen lassen.

Die Bohrmaschine schaltet sich bei Stromausfall oder Abschalten des Haftmagneten automatisch aus.

**Drehzahlbereich wählen**

Die Bohrmaschine verfügt über ein Getriebe mit zwei mechanischen Getriebestufen. Die Einstellung der Getriebestufe erfolgt mit Wahlhebel (5).

**ACHTUNG**

**Sachschaden!**

Durch das Umschalten des Getriebes während einer Drehbewegung können Beschädigungen auftreten.

- ▶ Die Umschaltung des Getriebes nur im Stillstand der Bohrmaschine durchführen.

**HINWEIS**

Drehzahlbereich in Abhängigkeit von Werkstoff und Bohrdurchmesser wählen.

- ↻ Getriebestufe bei ausgeschalteter Bohrmaschine mit Wahlhebel (5) gemäß untenstehender Tabelle auf die gewünschte Drehzahl einstellen.

Getriebestufe	Lastdrehzahl
Stufe 1	250 min <sup>-1</sup>
Stufe 2	450 min <sup>-1</sup>

## Einstellen der Drehzahl

### ⚠ VORSICHT

#### Herausschleudernde Teile!

Unsachgemäß eingestellte Parameter können Werkzeugbruch verursachen.

- ▶ Die Bohrmaschine nur mit den für das Werkzeug zulässigen Parameter betreiben.

Die Bohrmaschine verfügt neben dem mechanischen Getriebe zusätzlich über eine Vollwellenregelelektronik, mit der sich die Drehzahl stufenlos einstellen lässt.

- ↻ Zuerst die passende Getriebestufe einstellen und anschließend die Drehzahl mit der elektronischen Drehzahlregelung (7) anpassen.

Getriebestufe	Drehzahlbereich
Stufe 1	50 - 250 min <sup>-1</sup>
Stufe 2	100 - 450 min <sup>-1</sup>

## Swivel Base verwenden

Für eine optimale Ausrichtung in schwierigen Positionen ist die Bohrmaschine mit dem Namenszusatz "SB" (Swivel Base; siehe [Abbildung SB](#)) mit einer Justiervorrichtung ausgerüstet.

Mit der Justiervorrichtung lässt sich das Bohrmaschinenoberteil beidseitig seitlich drehen, sowie vor- und zurücksetzen.

Drehen (beidseitig)	Vor-/Zurücksetzen
20°	15 mm

### ⚠ VORSICHT

#### Ungewollte Bewegungen und Werkzeugbruch!

Bei nicht arretierter Justiervorrichtung kann die Bohrmaschine ungewollte Bewegungen ausführen und/oder Werkzeugbruch verursachen.

- ▶ Bohrmaschine nur mit arretierter Justiervorrichtung betreiben.

Zur Verwendung der Justiervorrichtung:

- ↻ Bohrmaschine aufsetzen und Haftmagnet einschalten (siehe Kapitel [„Haftmagnet ein-/ausschalten“](#)).
  - ⇨ Die Bohrmaschine ist auf dem Untergrund fixiert.
- ↻ Arretierung der Justiervorrichtung lösen.
- ↻ Bohrmaschinenoberteil seitlich und in Längsrichtung ausrichten.
- ↻ Justiervorrichtung arretieren.
  - ⇨ Die Bohrmaschine ist zur gewünschten Position ausgerichtet und fixiert.

## Bohren mit der Bohrmaschine

### Bohren mit Spiralbohrern

- Spiralbohrer mit MK-Konus von unten in den Spindelkonus (3) der Bohrmaschine einsetzen.
- Spiralbohrer mit geradem Schaft nach Montage des Bohrfutters (H) in das Bohrfutter einsetzen (siehe Kapitel „[Zahnkranzbohrfutter verwenden](#)“).
- Bohrmaschine am Einsatzort positionieren und fixieren.
- Haftmagnet einschalten und die Magnethaftkraft überprüfen (siehe Kapitel „[Haftmagnet ein-/ausschalten](#)“).
- Geeignete Drehzahl wählen und die Bohrmaschine einschalten.
- Den Bohrer mit dem Handhebel (11) zum Material führen.

#### HINWEIS

Bei zu großem Druck kann der Bohrer ausglühen. Die Bohrmaschine kann überlastet werden.

#### HINWEIS

Bei Arbeiten über Kopf das Hochleistungsfettspray ZHS 400 oder Schneidpaste ZHS 550/570 verwenden. Den Bohrer vor dem Bohren mit Fettspray einsprühen oder Schneidpaste aufbringen. Bei größeren Bohrtiefen diesen Vorgang wiederholen.

Auf einen regelmäßigen Spanabfluss achten. Bei größeren Bohrtiefen Späne brechen.

### Bohren mit Kernbohrern

- Schnellwechselbohrsystem (A) montieren und die Kühlschmiereinrichtung anschließen.
- Den passenden Auswerferstift in den Kernbohrer einsetzen.
- Kernbohrer in das Schnellwechselbohrsystem (A) einsetzen.

- Bohrmaschine am Einsatzort positionieren und fixieren.
- Haftmagnet einschalten und die Magnethaftkraft überprüfen (siehe Kapitel „[Haftmagnet ein-/ausschalten](#)“).
- Geeignete Drehzahl wählen und die Bohrmaschine einschalten.
- Den Bohrer mit dem Handhebel (11) zum Material führen.

#### HINWEIS

Das Bohren mit Kernbohrern erfordert keinen großen Kraftaufwand. Bei größerem Druck beschleunigt sich der Bohrvorgang nicht. Der Bohrer nutzt schneller ab und die Bohrmaschine kann überlastet werden.

Die an der Bohrmaschine angebrachte Kühlschmiereinrichtung mit Hochleistungsschneidöl BDS 5000 verwenden.

#### HINWEIS

Bei Arbeiten über Kopf darf die Kühlschmiereinrichtung nicht verwendet werden. In diesem Fall das Hochleistungsfettspray ZHS 400 oder Schneidpaste ZHS 50/570 benutzen. Den Bohrer vor dem Bohren von Innen und Außen mit Fettspray einsprühen oder Schneidpaste aufbringen. Bei größeren Bohrtiefen diesen Vorgang wiederholen.

Auf einen regelmäßigen Spanabfluss achten. Bei größeren Bohrtiefen Späne brechen.

**Gewinde schneiden**

Die Bohrmaschine ist mit einer Drehrichtungsumschaltung ausgerüstet und kann auch zum Gewinde schneiden verwendet werden.

Zum Gewinde schneiden wie folgt vorgehen:

- Bohrloch für das Gewinde herstellen.
- Bohrmaschine ausschalten und die niedrigste Getriebestufe und Drehzahl einstellen.
- Am Schalter (24) die Drehrichtung auf Rechtslauf (R) stellen.
- Gewindebohrer mit Hilfe des passenden Gewindebohreradapters in die Bohrmaschine einspannen.
- Bohrmaschine einschalten und den Gewindebohrer am Bohrloch ansetzen.
- Maschinenschlitten am Handhebel (11) ohne Druck auszuüben nachführen, bis die gewünschte Gewindelänge hergestellt ist.
- Bohrmaschine ausschalten und am Schalter (24) die Drehrichtung auf Linkslauf (L) stellen.
- Bohrmaschine wieder einschalten und den Gewindebohrer ganz aus dem Werkstück herausfahren. Anschließend den Maschinenschlitten am Handhebel (11) nach oben führen, um den Gewindeanschnitt zu schützen.

**Reiben/Senken**

Die Bohrmaschine kann auf Grund ihres weiten Drehzahlbereiches auch zum Reiben oder Senken verwendet werden.

**ACHTUNG****Sachschaden!**

Überlastung führt zu Beschädigungen.

- ▶ Die in den technischen Daten angegebenen Grenzen der verwendbaren Werkzeuge zum Reiben und Senken beachten.

## Behebung von Blockaden

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzungsgefahr!

Schnittgefahr an gebrochenen Werkzeugteilen oder Spänen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten Schutzhandschuhe anziehen.

#### Bei Blockade durch Bruch des Werkzeuges:

- ↻ Bohrmaschine ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ↻ Maschinenschlitten mit Hilfe des Handhebels (11) in obere Position bringen.
- ↻ Defektes Werkzeug austauschen.
- ↻ Späne entfernen.

#### Bei sonstiger Blockade:

- ↻ Bohrmaschine am Motorschalter ausschalten. Haftmagnet eingeschaltet lassen.
- ↻ Maschinenschlitten mit Hilfe des Handhebels (11) in obere Position bringen.
- ↻ Späne entfernen und Werkzeug prüfen.

### HINWEIS

BDS bietet im Zubehörprogramm spezielle Hilfsmittel (z. B. POW 200) für das Entfernen von Spänen an.

## Reinigung/Wartung

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzungsgefahr!

Durch unsachgemäße Reinigung/Wartung können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

- ▶ Vor jeder Wartung und Reinigung Bohrmaschine ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- ▶ Bei Verwendung von Druckluft zur Reinigung Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Andere Personen im Arbeitsbereich schützen.

### ACHTUNG

#### Sachschaden!

Beschädigung durch eindringende Flüssigkeiten.

- ▶ Bohrmaschine niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.

## Reinigung

### Nach jeder Verwendung

- Das eingesetzte Werkzeug entfernen.
- Späne und Kühlmittelreste entfernen.
- Den Schneidölbehälter und die Bohrmaschine vollständig entleeren. Hierzu den Behälter wie in Kapitel „[Schneidölbehälter befüllen](#)“ entnehmen und das Kühlschmiermittel aus dem Füllstutzen in einen geeigneten Behälter füllen.
- Das Werkzeug und die Werkzeugaufnahme an der Bohrmaschine reinigen.
- Die Führung des Maschinenschlittens reinigen.
- Die Bohrmaschine und das Zubehör wieder im Transportkoffer verpacken.

## Wartung

### ⚠ WARNUNG

#### Gefahr durch unsachgemäße Reparaturen!

Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer und Schäden an der Bohrmaschine entstehen.

- ▶ Eine Reparatur der Bohrmaschine darf ausschließlich von einem vom Hersteller autorisierten Kundendienst oder durch den Hersteller selbst vorgenommen werden.
- ▶ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung (z. B. Netzanschlussleitung, ...) der Bohrmaschine dürfen ausschließlich durch eine Elektrofachkraft eines vom Hersteller autorisierten Kundendienstes oder des Herstellers selbst vorgenommen werden.

### Führung des Maschinenschlittens nachstellen

Sollte die Führung des Maschinenschlittens (14) Spiel aufweisen, muss diese nachgestellt werden. Dazu wie folgt vorgehen:

- Klemmschrauben lösen.
- Stellschrauben gleichmäßig nachdrehen.
- Klemmschrauben wieder festdrehen.

### Kohlebürsten auswechseln

Der Austausch der Kohlebürsten darf nur durch BDS oder eine autorisierte Fachwerkstatt erfolgen. Bei eigenmächtigen Reparaturen erlischt der Garantieanspruch.

### Schläuche prüfen

Schlauchleitungen unterliegen Alterung und Verschleiß. Daher regelmäßige Sichtkontrolle durchführen und bei Bedarf alte oder verschlissene Schlauchleitungen austauschen.

### Sicherungsgurt prüfen

Sicherungsgurt vor jedem Einsatz auf Beschädigungen prüfen. Einen beschädigten Sicherungsgurt sofort unbrauchbar machen und durch einen neuen Sicherungsgurt ersetzen.

### Kundendienst/Service

Bei Fragen zum Kundendienst/Service wenden Sie sich an BDS. Wir nennen Ihnen Ihren nächstgelegenen Service-Partner.

### Lagerung

Bei längerer Lagerung die Bohrmaschine wie im Kapitel „[Reinigung](#)“ beschrieben reinigen. Die Bohrmaschine und alle Zubehörteile im Transportkoffer an einem trockenen, sauberen und frostfreien Ort aufbewahren.

### Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Der Motor startet nach dem Betätigen des Ein/Aus-Schalters nicht oder bleibt während des Betriebes stehen.	Stecker nicht eingesteckt.	Stecker einstecken.
	Sicherungsautomat abgeschaltet.	Sicherungsautomat einschalten.
	Der Haftmagnet ist nicht eingeschaltet.	Haftmagnet einschalten.
	Drehrichtung nicht gewählt.	Drehrichtung vorwählen.
	Der interne Sicherheitsschalter hat wegen Überhitzung der Bohrmaschine abgeschaltet.	Bohrmaschine abkühlen lassen.
	Die Drehmomentabschaltung hat angesprochen.	Bohrmaschine aus- und wieder einschalten.
Der Sicherungsautomat in der Elektroverteilung springt heraus.	Zu viele Geräte am selben Stromkreis angeschlossen.	Anzahl der Geräte im Stromkreis reduzieren.
	Bohrmaschine ist defekt.	Kundendienst benachrichtigen.
Der Haftmagnet funktioniert nicht.	Magnet nicht eingeschaltet.	Magnet einschalten.
	Keine magnetische Oberfläche.	Geeigneten Sockel verwenden.
Die Schmierung funktioniert nicht.	Kein Schmiermittel vorhanden.	Schmiermittel einfüllen.
	Hahn zuge dreht.	Hahn öffnen.
	Anschlussnippel verstopft.	Behälter und Nippel reinigen.

#### HINWEIS

Wenn mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht gelöst wird, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Technische Daten

Modell	MAB 485 (SB)	
Abmessungen (L x B x H)	295 x 178 x 598	mm
Magnetfuß (L x B)	168 x 84	mm
Nettogewicht ca.	13,70	kg
Betriebsspannung (siehe Typenschild)	230 V / 50-60 Hz bzw. 110-125 / 50-60 Hz	
Leistungsaufnahme	1150	W
Anschluss		
- Standardausführung	Schutzkontaktstecker Typ F - CEE 7/4, 16 A	
- Sonderausführung	Norm-Netzstecker in nationaler Ausführung des Verwenderlandes	
Hub	160	mm
Kernbohrer:		
- kurz Ø	12 - 40	mm
- lang Ø	12 - 40	mm
Spiralbohrer:		
- max. Ø	18	mm
Gewinde max. Ø	M16	
Reiben max. Ø	18	mm
Senken max. Ø	40	mm
Drehzahl Stufe 1	$n_0 = 50 - 250$	$\text{min}^{-1}$
Drehzahl Stufe 2	$n_0 = 100 - 450$	$\text{min}^{-1}$
Thermoschutz	Ja	
Vollwellenregelelektronik	Ja	
Rechts-/Linkslauf	Ja	
Spindelkonus	MK2	
Kernbohreraufnahme	KEYLESS MK 2/19 (3/4") Weldon	
Länge der Anschlussleitung	4	m
Schutzklasse	I	
Schutzart	IP20	
Zur Bearbeitung freigegebene Werkstoffe (nicht magnetische Metalle dürfen nur mit einer zusätzlichen Haltevorrichtung bearbei- tet werden, siehe „ <a href="#">NE-Metalle oder Werk- stücke mit unplaner Oberfläche</a> “)	Reinmetalle, NE-Metalle, Eisenmetalle (Stahl, Edelstahl)	

## Emissionen

Modell	MAB 485 (SB)	
Geräuschmessung		
- Schalldruckpegel (Lpa)	78	dB
- Unsicherheit (Kpa)	3	dB
- Schalleistungspegel (Lwa)	89	dB
- Unsicherheit (Kwa)	3	dB
Vibration	< 2,5	m/s <sup>2</sup>

## HINWEIS

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

 **WARNUNG**
**Verletzungsgefahr!**

Durch die von der Bohrmaschine ausgehenden Emissionen besteht Verletzungsgefahr.

- ▶ Die Schwingungs- und Geräuschemissionen während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs können von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird; und
- ▶ führen zur Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

## EG-Konformitätserklärung

**im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A**

Name/Anschrift des Herstellers:	<b>BDS Maschinen GmbH</b> Martinstraße 108 D-41063 Mönchengladbach
---------------------------------	--

Wir erklären, dass das Produkt:

Fabrikat:	<b>Magnet-Kernbohrmaschine</b>
Typ:	<b>MAB 485 (SB)</b>

den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- **EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen**

Folgende harmonisierte Normen wurden ganz oder teilweise angewandt:

- DIN EN ISO 12100:2011-03
- DIN EN 62841-1:2016-07

Bevollmächtigter für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen:	<b>BDS Maschinen GmbH</b>
--	---------------------------

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.  
Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Es wird vorausgesetzt, dass der Betrieb des Produktes nur seiner bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht. Informationen zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind aus der technischen Dokumentation zu entnehmen.

Mönchengladbach, den 04.01.2019



Wolfgang Schroeder, Techn. Direktor  
(Rechtsverbindliche Unterschrift des Ausstellers)



Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung SB

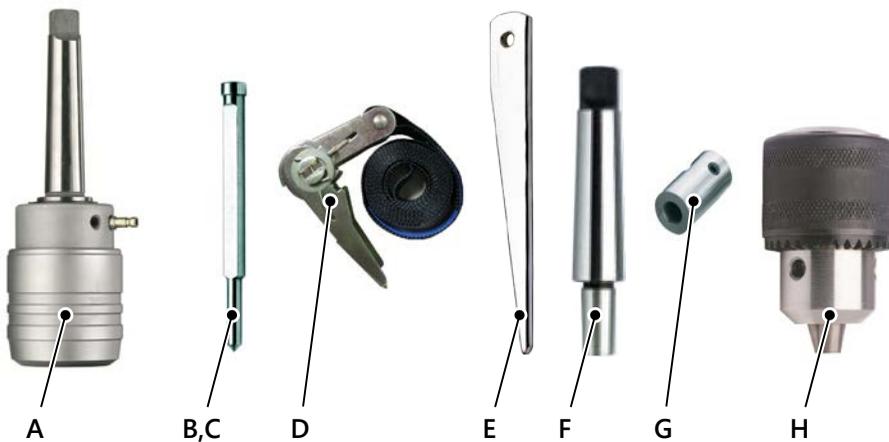


Abbildung 6

## **BDS Maschinen GmbH**

Anschrift: Martinstraße 108  
D-41063 Mönchengladbach

Telefon: +49 (0) 2161 / 3546-0

Telefax: +49 (0) 2161 / 3546-90

E-Mail: [info@bds-maschinen.de](mailto:info@bds-maschinen.de)

Web: [www.bds-maschinen.de](http://www.bds-maschinen.de)