

 **Drill
Doctor**[®]
The Drill Bit Sharpener



XP

Bedienungsanleitung • User's Guide • Mode d'emploi

⚠ **WARNING!** Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor er das Produkt einsetzt. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung für späteres Nachschlagen auf.

⚠ **CAUTION!** To reduce the risk of injury, the user must read and understand this instruction manual before using product. Save these instructions for future reference.

⚠ **ATTENTION!** Afin d'éviter tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire et bien appréhender les consignes de ce mode d'emploi avant l'utilisation de l'appareil. Conserver ce mode d'emploi durant toute la durée de vie de l'appareil.

Herzlichen Dank

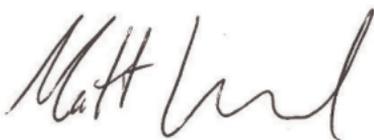
... für den Kauf eines **Drill Doctor**[®]. Er wird sich mit Sicherheit als wertvolles Werkzeug erweisen, da Sie immer über einen scharfen Bohrer verfügen – vor einem Projekt, während eines Projekts und nach einem Projekt.

Als Präsident dieses Unternehmens bin ich auf die Qualität unserer Produkte sehr stolz – und ich bin auch sehr stolz auf unsere großartigen Mitarbeiter bei **Drill Doctor**[®] die unsere Werkzeuge entwerfen und herstellen. Wenn Sie Fragen zu Ihrem **Drill Doctor**[®], haben oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an uns und einer unserer Kundendienstmitarbeiter wird Ihnen helfen. Wir unterstützen, was wir herstellen!

In dieser Bedienungsanleitung wird dargestellt, wie Sie Ihren **Drill Doctor**[®] schnell und unkompliziert benutzen. Ich möchte Sie auch zu einem Besuch unserer Website unter **www.DrillDoctor.de** einladen. Dort finden Sie:

- Demonstrationen aller Arbeitsgänge des Bohrerschleifens mit Bild und Ton
- Download-Versionen der Bedienungsanleitung
- Telefonnummern der Service-Abteilung und unserer Ansprechpartner

Wir danken Ihnen erneut für den Kauf eines **Drill Doctor**[®]. Seine Qualität und die bequeme Bedienung werden Sie erfreuen!



Matt Bernard
Präsident, **Drill Doctor**[®]

Inhaltsangabe

Deutsch	1
Allgemeine Sicherheitsregeln.....	2
Lernen Sie Ihren Drill Doctor ® kennen	12
Allgemein verwendete Bohrerstippen erkennen.....	13
Aufbau eines Bohrers	13
Der Schleifprozess des Drill Doctor ®	14
Ausrichten der Bohrerstippen	14
Schleifen der Bohrerstippen	16
Identifizieren von korrekt geschliffenen Bohrerstippen.....	17
Kreuzschliff-Bohrerstippen.....	19
Identifizieren von Bohrerstippen mit korrektem Kreuzschliff	20
Aufsetzbares Staubrohr.....	21
Bohrerstippen von unterschiedlichen Längen und Durchmesser schleifen	22
Große Bohrerstippen	22
Kürzere Bohrer.....	22
Stein-Bohrerstippen.....	23
Verwenden der variablen Ausrichtung zum Einstellen des Freiwinkels	24
Fragen und Antworten	26
Drill Doctor ® Wartung	28
Zubehör	31
Garantie	32

Allgemeine Sicherheitsregeln

⚠️ WARNUNG! Alle Anweisungen müssen gelesen und verstanden werden. Bei Nichteinhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen besteht die Gefahr von Stromschlägen, Brand und/oder schweren Verletzungen. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in allen hier aufgeführten Warnungen bezieht sich auf Ihr Elektrowerkzeug einschließlich Netzkabel.



⚠️ WARNUNG! ERSTICKUNGSGEFAHR!

Kleine Einzelteile – Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.

Zusammenbau/Montage

Packen Sie das Elektrowerkzeug vorsichtig aus und legen Sie es auf den Tisch. Prüfen Sie, dass beim Versand keine Schäden verursacht wurden. Prüfen Sie alle Verpackungsmaterialien, um sicherzustellen, dass alle Einzelteile vorhanden sind. Beachten Sie den Abschnitt in dieser Bedienungsanleitung, in dem alle Einzelteile in einem Schaubild gekennzeichnet sind.

Der **Drill Doctor**[®] ist vollständig zusammengesetzt. Er muss nur sicher auf Ihrer Werkbank montiert werden.

⚠️ WARNUNG! Nur an eine einwandfrei verdrahtete Steckdose (110 V bzw. 230 V) anschließen, da für den Benutzer andernfalls die Gefahr eines Stromschlags besteht.

1. Sicheres Arbeiten:

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unordentliche oder dunkle Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit Elektrowerkzeugen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub 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 Ablenkungen können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren. Lassen Sie Personen, die nicht an der Arbeit beteiligt sind, das Werkzeug oder das Netzkabel nicht berühren.
- d) **Gestalten Sie die Werkstatt kindersicher,** Verwenden Sie Schlösser, Hauptschalter oder entfernen Sie Zündschlüssel.
- e) **Befestigen Sie das Werkzeug während des Betriebs sicher an der Werkbank.**

2. Elektrische Sicherheit:

⚠ GEFAHR! Stromschläge können tödlich sein! **ALLE** Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisungen müssen gelesen, verstanden und befolgt werden.

⚠ WARNING! Schützen Sie Elektrowerkzeuge vor Regen und Feuchtigkeit, Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Stromschlagrisiko.



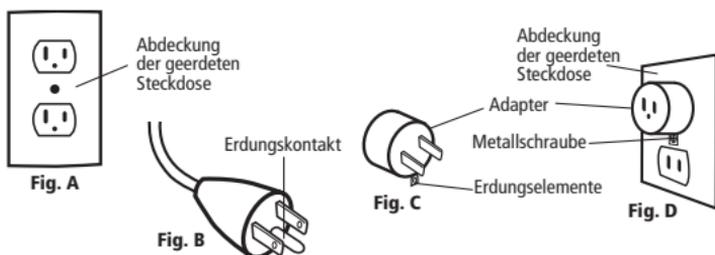
- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie mit geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Verwenden Sie das Kabel nicht missbräuchlich. Verwenden Sie es niemals, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen bzw. um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
- d) **Verwenden Sie ein einwandfreies Verlängerungskabel.** Verwenden Sie nur dreipolige Verlängerungskabel mit dreipoligen Steckern und dreipoligen Buchsen, in die der Stecker des Elektrowerkzeugs passt. Achten Sie darauf, dass sich das Verlängerungskabel in einwandfreiem Zustand befindet. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, dass es für die Spannung ausreicht, die Ihr Gerät benötigt. Verwenden Sie entsprechend gekennzeichnete Außenkabel, wenn Sie das Werkzeug im Außenbereich verwenden.
- e) **Stromkabel entfernen. Trennen Sie das Elektrowerkzeug immer von der Stromversorgung, wenn Sie Zubehör säubern, überprüfen und ändern.** Trennen Sie es von der Stromversorgung, wenn Sie es nicht verwenden. Berühren Sie niemals innere Teile des Schleifgeräts, wenn es eingeschaltet oder angeschlossen ist. Die rotierende Diamantscheibe kann Verletzungen verursachen.
- f) **Erdungsanforderungen. Im Falle einer Störung oder eines Ausfalls bietet die Erdung dem Strom einen Weg des geringsten Widerstands und verringert so die Gefahr eines Stromschlags.** Das Elektrowerkzeug ist mit einem Netzkabel mit Erdleiter und Erdungsstecker ausgestattet. Verändern Sie den Stecker nicht, der im Lieferumfang enthalten ist. Der Stecker muss an eine passende Steckdose angeschlossen werden, die fachgerecht und allen Normen und Vorschriften entsprechend installiert und geerdet ist. Bei einem

unsachgemäßen Anschluss des Erdleiters eines Geräts besteht die Gefahr eines Stromschlags. Der Leiter, dessen äußere Isolierung grün (mit oder ohne gelbe Streifen) ist, ist der Erdleiter. Wenn eine Reparatur oder ein Austausch des Netzkabels oder Steckers erforderlich wird, schließen Sie den Erdleiter nicht am spannungsführenden Anschluss an. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder Servicemitarbeiter, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht vollständig verstehen oder Sie nicht sicher wissen, ob das Elektrowerkzeug einwandfrei geerdet ist. Reparieren oder ersetzen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Kabel unverzüglich.

- g) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für Außenbereiche geeignet sind.** Die Verwendung eines für Außenbereiche geeigneten Kabels verringert das Stromschlagrisiko.

Nur USA

Dieses Werkzeug eignet sich nur für die Verwendung in Stromkreisen, die über eine Steckdose verfügen, wie in Abbildung A gezeigt. Es hat einen Erdungsstecker, dessen Aussehen dem Stecker in Abbildung B entspricht. Ein abnehmbarer Adapter, der aussieht wie der Adapter in Abbildung C und Abbildung D, kann verwendet werden, um diesen Stecker an eine zweipolige Anschlussdose anzuschließen, die der in Abbildung D dargestellten Dose entspricht, wenn keine einwandfrei geerdete Steckdose vorhanden ist. Der abnehmbare Adapter darf nur temporär verwendet werden, bis eine einwandfrei geerdete Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installiert werden kann. Die grüne starre Öse, das Anschlussstück und ähnliche Elemente, die aus dem Adapter ragen, müssen an eine dauerhafte Erdung angeschlossen werden, z. B. eine einwandfrei geerdete Wandsteckdose.



3. Persönliche Sicherheit:

Bei Schleifarbeiten können heiße Funken und Metallabfälle, Lärm und Staub entstehen.

- a) **bleiben Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und lassen Sie beim Umgang mit Elektrowerkzeugen gesunden Menschenverstand walten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Verwendung persönlicher Schutzausrüstung (PPE, Personal Protective Equipment) Tragen Sie stets einen Augenschutz.** Schutzausrüstungen (wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz) für die entsprechenden Einsatzbedingungen mindern das Verletzungsrisiko. 
- c) **Tragen Sie während des Betriebs Gehörschutz.** *Drill Doctor*[®] kann bei Betrieb einen Schallpegel über 85 dB (A) abgeben.
- d) **Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es hochheben oder tragen.** Das Tragen des Elektrowerkzeugs mit dem Finger am Schalter oder der Anschluss eingeschalteter Werkzeuge führen Unfälle herbei.
- e) **Entfernen Sie Einstell- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Schraubenschlüssel oder Einstellwerkzeug, der/das sich in einem drehenden Teil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- f) **Strecken Sie Ihre Arme nicht zu weit aus. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Werkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle halten. Es wird empfohlen, rutschfestes Schuhwerk zu tragen.
- g) **Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie geschlossene, nicht brennbare Schutzkleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von sich bewegenden Teilen fern. Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- h) **Das Werkstück gut befestigen. Verwenden Sie bei Bedarf Klemmen oder einen Schraubstock, um das Werkstück zu befestigen.** Das ist sicherer, als das Werkstück mit der Hand festzuhalten und gestattet es Ihnen, das Werkzeug mit beiden Händen zu bedienen.

4. Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

⚠️ WARNUNG! Verwenden Sie das empfohlene Zubehör. Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Schleifmittel und Messer usw. entsprechend diesen Anweisungen und in der für diesen speziellen Elektrowerkzeugtyp vorgeschriebenen Art und Weise. Der Gebrauch von Werkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

⚠️ VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass Elektrowerkzeuge und der Arbeitsplatz sauber bleiben, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu erzielen. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Abfälle von Schleifarbeiten auf, im oder um das Werkzeug ansammeln. Angesammelter Feinmetallabfall von Schleifarbeiten kann sehr heiß sein und ein Brandrisiko darstellen, wenn die Maschine oder der Arbeitsplatz nicht einwandfrei gesäubert und gepflegt werden. Angesammelte Schleifabfälle können auch die Lebensdauer des Werkzeugs beeinträchtigen und an einigen Komponenten vorzeitigen Verschleiß verursachen. Wenn sich Schleifabfälle angesammelt haben, werfen Sie diese nicht sofort in einen Abfalleimer. Prüfen Sie zuerst, dass der Abfall vollständig abgekühlt ist und keine Hitze mehr abgibt. Die unsachgemäße Entsorgung von angesammelten Schleifabfällen kann ein Brandrisiko darstellen. Sammeln Sie die Schleifabfälle nicht während des Schleifens. Damit steigen die Gefahr von Hitzebildung im Abfall und die Brandgefahr.

- a) **Setzen Sie am Elektrowerkzeug oder dem Zusatzstück keine Gewalt ein.** Verwenden Sie das für Ihren Anwendungsbereich geeignete Elektrowerkzeug. Setzen Sie Kleinwerkzeuge nicht dazu ein, die Arbeit von Hochleistungswerkzeugen zu verrichten. Mit dem richtigen Elektrowerkzeug kann die Arbeit besser und sicherer in der vorgesehenen Geschwindigkeit ausgeführt werden.
- b) **Verwenden Sie das richtige Werkzeug.** Versuchen Sie nicht, das Werkzeug mit Gewalt für eine Aufgabe einzusetzen, für die es nicht konstruiert wurde.
- c) **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Ein-Aus-Schalter nicht bedienen lässt.** Ein Elektrowerkzeug mit defektem Schalter ist gefährlich und muss repariert werden.
- d) **Lassen Sie das Werkzeug niemals unbeaufsichtigt laufen.** Schalten Sie die Stromversorgung ab. Lassen Sie das Werkzeug erst zurück, wenn es vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- e) **Ziehen Sie den Stecker aus der Stromquelle und/oder nehmen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug ab, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern.** Diese Vorsichtsmaßnahmen verhindern ein unbeabsichtigtes Einschalten des Elektrowerkzeugs.

- f) **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Lassen Sie Elektrowerkzeuge nicht von Personen benutzen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind in den Händen unerfahrener Personen gefährlich.
- g) **Elektrowerkzeuge instand halten. Auf Ausrichtungsfehler oder Festfressen beweglicher Teile, Brechen von Teilen und alle anderen Zustände, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten, hin überprüfen.** Lassen Sie beschädigte Elektrowerkzeuge vor dem Gebrauch reparieren. Achten Sie darauf, dass das Gerät trocken, sauber sowie frei von Öl und Fett ist. Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.
- h) **Benutzen Sie die Schutzvorrichtungen und halten Sie diese in betriebsfähigem Zustand.** Schutzvorrichtungen oder andere beschädigte Teile müssen ordnungsgemäß von einem autorisierten Servicebetrieb repariert oder ersetzt werden, wenn die Betriebsanleitung nichts anderes angibt.
- i) **Stellen Sie sich niemals auf das Elektrowerkzeug.** Es kann zu schweren Verletzungen kommen, wenn das Werkzeug kippt oder die Schneide unabsichtlich berührt wird.
- j) **Beschädigte Einzelteile überprüfen. Vor einer weiteren Verwendung des Werkzeugs müssen Schutzvorrichtungen und andere beschädigte Einzelteile sorgfältig geprüft werden, um festzustellen, dass sie einwandfrei funktionieren und ihre vorgesehene Funktion einwandfrei erfüllen.** Überprüfen Sie, ob alle beweglichen Teile richtig montiert sind und nicht klemmen und dass keine Teile gebrochen sind. Überprüfen Sie auch alle Befestigungen und alle weiteren Bedingungen, die den Betrieb beeinflussen könnten. Schutzvorrichtungen oder andere beschädigte Teile müssen ordnungsgemäß von einem autorisierten Servicebetrieb repariert oder ersetzt werden, wenn die Betriebsanleitung nichts anderes angibt. Lassen Sie beschädigte Schalter von einem autorisierten Servicebetrieb ersetzen. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- oder ausschalten lässt. Nicht verwenden, wenn die Schleifscheibe beschädigt ist. Verwenden Sie nur die von **Drill Doctor®** empfohlenen Schleifscheiben.

5. Kundendienst

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit kann gewährleistet werden, dass der Betrieb des Elektrowerkzeugs sicher ist.

Kontaktinformationen für den Kundendienst:

Brinkmann + Wecker GmbH

57 Postfach 6106

Einsteinstr 8

33104 Paderborn

Deutschland

Phone: +49 (0) 5254.9200-0

Fax: +49 (0) 5254.9200-33

Email: info@brinkmann-wecker.de

- b) Entsorgen Sie keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll. Entsorgen Sie Ihre elektrischen Altgeräte an den dafür zuständigen Recyclinghöfen. Wenn Sie sich unsicher sind, wo Sie Ihre Altgeräte entsorgen können, kontaktieren Sie Ihre Stadtverwaltung.



Besondere Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Tragen Sie **IMMER** die richtige Schutzbrille. Brillen für den Alltagsgebrauch sind **KEINE** Schutzbrillen. Tragen Sie bei staubigen Arbeiten auch eine Gesichts- oder Staubmaske. Tragen Sie **IMMER** zugelassene Sicherheitsausrüstung:

- ANSI Z87.1 Augenschutz (CAN/CSA Z94.3)
- ANSI 512.6 (53.19) Gehörschutz
- NIO5H/OSHA Atemschutz

⚠️ WARNUNG! Die Verwendung dieses Werkzeugs kann Staub erzeugen und/oder verteilen, wodurch schwere dauerhafte Gesundheitsschäden an den Atemwegen oder andere Verletzungen entstehen können. Verwenden Sie immer den zugelassenen NIOSH/OSHA-Atemschutz, der für die Staubbelastung ausreicht. Lenken Sie die Partikel von Gesicht und Körper weg.

⚠️ WARNUNG! Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die im US-Bundesstaat Kalifornien als krebserregend angesehen wird. Einige Staube, die beim elektrischen Schmirgeln und Schleifen entstehen sowie im Inneren der Maschine enthaltene Stoffe können Chemikalien enthalten, von denen im US-Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler und andere Probleme bei der Fortpflanzung verursachen können.

⚠️ WARNUNG! Vermeiden Sie längeren Kontakt mit dem Staub, der durch elektrisches Schleifen, Sägen, Schmirgeln, Bohren und andere technische Trennverfahren entstehen. Tragen Sie Schutzkleidung und waschen Sie ungeschützte Bereiche mit Seife und Wasser. Wenn Staub in Ihren Mund oder die Augen gelangt oder sich auf der Haut ablagert, können damit leichter schädliche Substanzen aufgenommen werden.

Motor

Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung mit den Angaben auf dem Leistungsschild übereinstimmt. „230 Volt Wechselstrom“ bedeutet, dass Ihr Werkzeug nur mit dem üblichen Haushaltsstrom mit 50 Hz betrieben werden kann. Betreiben Sie Wechselstrom-Werkzeuge nicht mit Gleichstrom. Eine Leistung von 230 Volt Wechselstrom/Gleichstrom bedeutet, dass das Werkzeug nur mit den üblichen 50 Hz Wechselstrom oder Gleichstrom betrieben werden kann. Diese Informationen werden auf dem Leistungsschild angegeben. Eine niedrige Spannung zieht einen Spannungsverlust nach sich und kann zu Überhitzung führen

Verlängerungskabel

Achten Sie darauf, dass sich das Verlängerungskabel in einwandfreiem Zustand befindet. Wenn Sie ein Verlängerungskabel verwenden, achten Sie darauf, dass es für die Spannung ausreicht, die Ihr Gerät benötigt. Ein zu schwaches Kabel führt zu einem Abfall der Leitungsspannung und zu einem Leistungsverlust und Überhitzen. Der **Drill Doctor**[®] ist mit 1,75 Ampere eingestuft (0,4 Ampere in U.U. 0,74 Ampere in Japan). In der folgenden Tabelle wird die richtige Kabelgröße angegeben, abhängig von der Netzkabellänge und der Ampereangabe auf dem Leistungsschild. Wenn Sie sich nicht sicher sind, verwenden Sie ein Kabel mit der nächstgrößeren Kabelstärke. Je kleiner die Kabelstärkenummer ist, desto schwerer ist das Kabel.

Diese Angaben Bitie Sorgfältig Aufbewahren

Minimum Gauge Für Verlängerungskabel				
Volts	Gesamtlänge Verlängerungskabel im m			
115V	0-25 (0 - 7.6m)	26-50 (7.6 - 15.2m)	51-100 (15.2 - 30.4m)	101-200 (30.4 - 60.9m)
230V	0-50 (1 - 15.2m)	51-100 (15.2 - 30.4m)	101-200 (30.4 - 60.9m)	201-300 (60.9 - 91.4m)

Amperestunden		Amerikanische Drahtlehre			
größen als	Nicht größen als				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Nicht empfohlen	

Sicherheitsrichtlinien – Definitionen

Es ist wichtig, dass Sie dieses Handbuch lesen und verstehen. Die Informationen in diesem Handbuch dienen IHRER SICHERHEIT und VERHINDERN PROBLEME. Anhand der unten angegebenen Symbole können Sie die folgenden Informationen erkennen:

 **GEFAHR!** Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

 **WARNUNG!** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zum Tod oder schweren zu Verletzungen führen kann.

 **VORSICHT!** Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichteren Verletzungen führen kann.

VORSICHT! Bei Verwendung ohne das Sicherheitswarnzeichen () weist es auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

Das Schild auf Ihrem Werkzeug kann die folgenden Symbole tragen:

V Volt

HzHertz

minMinuten

 Gleichstrom

Schutzklasse II-Konstruktion

Sicherheits-Warnsymbol

A Ampere

W Watts

 Wechselstrom

n₀ Leerlauf

 Erdungsklemme

rpm Drehzahl oder Umdrehungen pro Minute

Sachgemäße Nutzung

- Das Bohrerschleifgerät ist dafür ausgelegt, Spiralbohrer von 2,5mm - 13mm zu schleifen.
- Mithilfe von werkseitig zugelassenem Zubehör ist das Gerät dazu geeignet, Spiralbohrer bis zu 19,0 mm zu schleifen.
- HSS-Bohrer zu Hause oder in Kleinunternehmen.
- Säubern und trocknen (nur im Innenbereich verwenden).
- Nur mit einwandfreier Spannungsquelle und korrekter Spannung und Netzfrequenz betreiben.

Unsachgemäße Nutzung (unzulässig)

- Dieses Bohrerschleifgerät ist nicht dazu bestimmt, Meißel, Schraubenzieher oder ähnliche Werkzeuge zu schleifen.
- Das Schleifgerät ist ein Schleifgerät, das nicht für industrielle oder andere gewerbliche Zwecke bestimmt ist.
- Nutzung in feuchter und/oder gefährlicher Umgebung.
- Nutzung mit Drehstromrichtern oder sonstiger Stromversorgung.

Sicherheitskennzeichnungen

Bohrerschleifgerät

15.000 U/min 110•120 V - 60 Hz - 1,75 A Max. / 0,77 A Nennwert

– oder – 220•230 V - 50 Hz - 0,88 A Max. / 0,4 A Nennwert

Alle elektrischen Symbole gelten nur für Wechselstrom

Werkzeugmasse einschließlich abnehmbarer Teile.

DD XP Masse: 1080 g

Lieferumfang:

(1) Drill Doctor XP

(1) Bedienungsanleitung,

(1) Schraubenschlüssel für Schleifscheibe

ANGEGEBENER DUAL-ZAHL- GERÄUSCHEMISSIONSWERT gemäß ISO 4871

Angegebener Geräuschemissionswert.

$L_d = L + K$, wobei der Maximalwert $K = 3,0$ dB (gemäß ISO 11201) ist

Hersteller: **DAREX, LLC**

Modell: **DDXP**

Nenneneingang: **92w** Hz: **50** Quellen: **230VAC**

A-bewerteter Geräuschemissionswert, L_{pA}
(Referenz 20 μPa) an der Position des Betreibers, in Dezibel:

Unbelastet: **76,9** Belastet: **89,7**

Ungenauigkeit, K_{pA} , in Dezibel: **3,0**

In 1 m Entfernung: Unbelastet: **71,9** Belastet: **76,0**

C-bewerteter Geräuschemissionsspitzenwert, L_{pC} , Spitze
(Referenz 20 μPa) an der Position des Betreibers, in Dezibel:

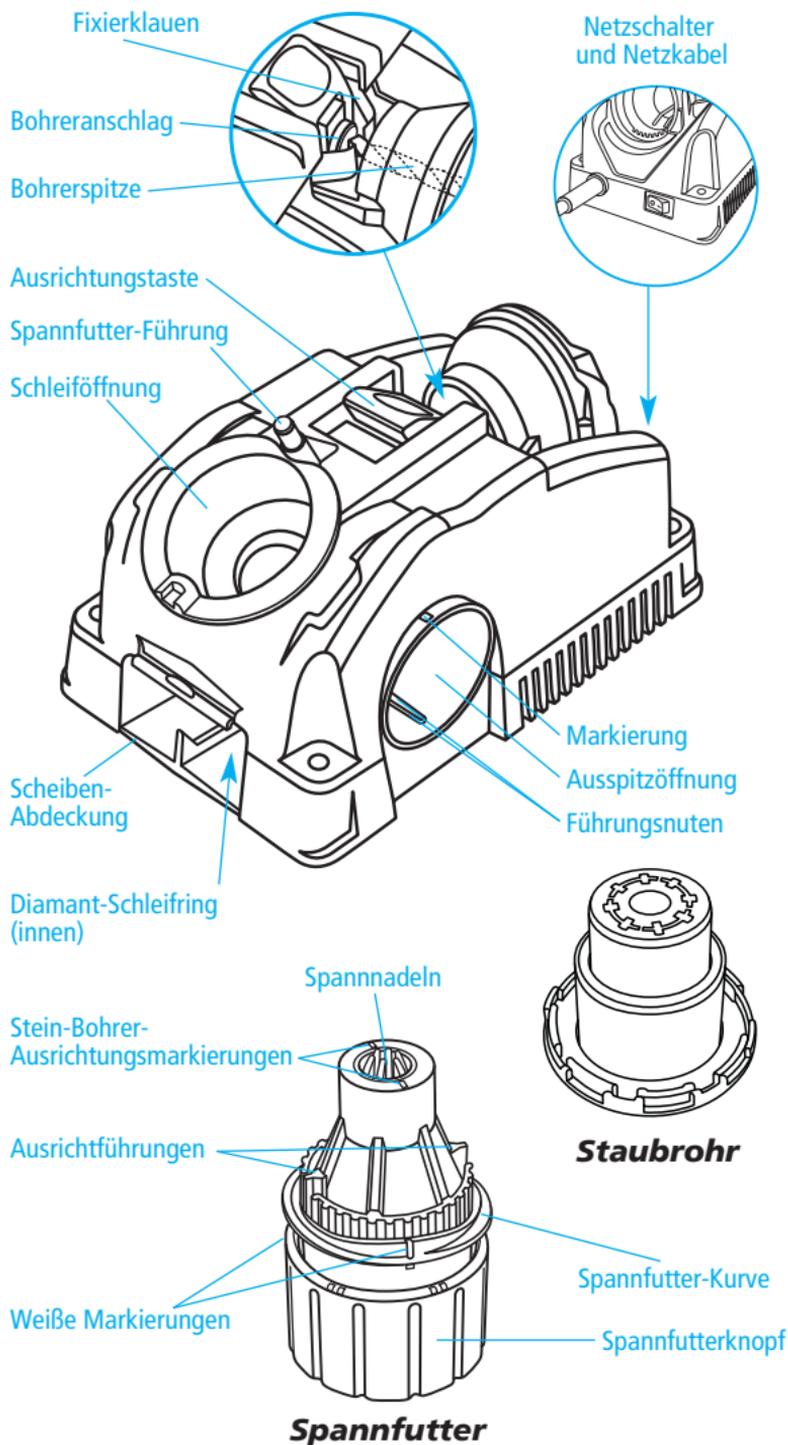
Unbelastet: **77,4** Belastet : **87,8**

Messunsicherheit, K_{pC} , Spitzenwert, in Dezibel: **3,0**

In 1 m Entfernung: Unbelastet: **72,7** Belastet: **75,0**

Lernen Sie Ihren Drill Doctor® kennen

Schauen Sie sich das Benutzervideo an, das mit Ihrem **Drill Doctor®** geliefert wurde, und Sie werden innerhalb weniger Minuten zum Schleifexperten!



Allgemein verwendete Bohrspitzen erkennen

Der Drill Doctor ist am effizientesten, wenn er zum Schleifen des Original-Spitzenwinkels einer Bohrspitze verwendet wird. Mit der standardmäßigen Diamant-Schleifscheibe werden Hochgeschwindigkeits-Stahl-, Kobalt-, TiN-beschichtete, Karbid- und Stein-Bohrerspitzen geschliffen.

Das Model XP wurde dazu entwickelt und konstruiert, um die gängigsten Bohrspitze zu schleifen.:



Standardspitzen

Diese Mehrzweckspitze (normalerweise 118°) wird zum Bohren in weichere Materialien wie kaltgewalzten Stahl, Aluminium und Holz verwendet.



Kreuzgeschliffene Spitze

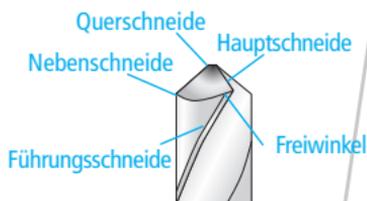
Kreuzschliff-Spitzen sind selbstzentrierend und werden für gehärteten Stahl, harte Legierungen oder hartes Gussmaterial benutzt.



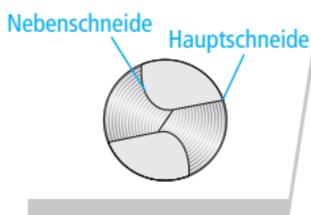
Bohrerspitzen für Mauerwerk

Bohrerspitzen für Mauerwerk haben einen Karbideinsatz an der Spitze und werden zum Bohren in Materialien wie Zement, Ziegelsteinen und Keramik verwendet.

Aufbau eines Bohrers



Es ist wichtig zu verstehen, dass jeder Bohrer eine Querschneide, eine Hauptschneide, eine Nebenschneide, einen Freiwinkel und eine Führungsschneide besitzt. (Die Führungsschneide ist wichtig für die Ausrichtung der Bohrspitze.)



Wenn man eine gut geschärfte Bohrer Spitze von oben betrachtet, besitzt die gesamte Oberfläche von der Hauptschneide bis zur Nebenschneide eine fein geschliffene Oberfläche ohne Grate oder Vertiefungen. Die Nebenschneide liegt immer tiefer als die Hauptschneide. Dies wird als „positives Freiwinkel“ bezeichnet.

Der Schleifprozess des Drill Doctor®

Der Schleifprozess besteht aus zwei einfachen Verfahren:

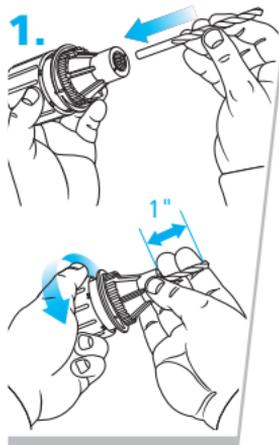
1. Bohrer Spitze im Spannfutter ausrichten.
2. Bohrer Spitze schleifen.
3. Kreuzschliff (wenn gewünscht).

Sie müssen die ersten drei Punkte durchführen, um den Bohrer zu schärfen; schleifen Sie den Bohrer immer vor dem ausspitzen.

Ausrichten der Bohrer Spitze

Damit wird sichergestellt, dass der Drill Doctor die richtige Geometrie herstellt. Die Bohrer Spitze wird damit auch so eingestellt, dass nur ein kleiner Teil der Spitze während des Schleifens abgetragen wird.

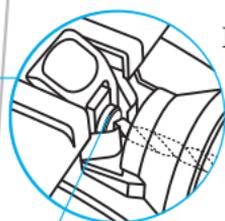
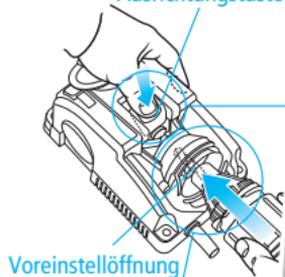
(Auf Seite 23 finden Sie Angaben zum Ausrichten und Schleifen eines HM-Stein-Bohrers.)



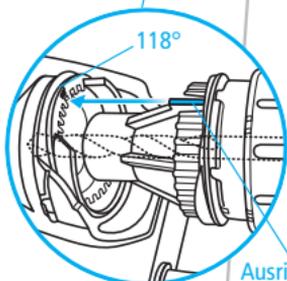
Führen Sie den Bohrer in das Spannfutter ein

Führen Sie den Bohrer in das Spannfutter ein und schliessen Sie die Backen gleich unter dem Anfang der Bohrerwindungen. Ziehen Sie das Futter nicht zu fest; der Bohrer muss fähig sein, sich hinein und heraus zu bewegen bis zum Schritt 4.

2. Ausrichtungstaste



Bohreranschlag

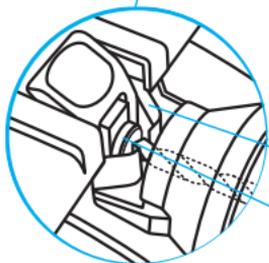
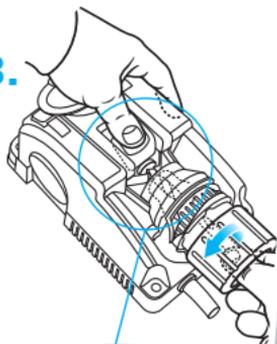


Ausrichtführungen

Das Futter in die Voreinstellöffnung führen

Das Futter in die Voreinstellöffnung führen. Drücken Sie den Ausrichtungshebel und halten Sie ihn. Bringen Sie die Ausrichtungsführungen am Futter mit der 118° Markierung an der Voreinstellöffnung überein. Führen Sie das Futter ein. Während Sie den Hebel halten, führen Sie den Bohrer ein, bis er den Bohreranschlag berührt und das Futter ganz in die Öffnung eingeführt ist. Lassen Sie den Ausrichtungshebel los.

3.



Fixierklauen

Bohreranschlag

Die Bohrerposition einstellen

Prüfen Sie Ihren Bohrer und stellen Sie sicher, dass die Klauen ganz nah am Bohrer anliegen. Wenn nicht, drehen Sie den Bohrer im Bohrfutter so, dass er von den Klauen am schmalsten Punkt gehalten wird. Dies ist wichtig, da hier der Freiwinkel bestimmt wird, mit dem der Bohrer geschärft wird.

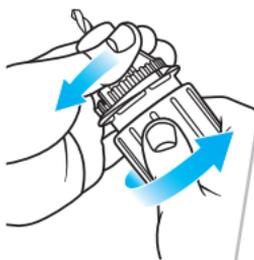
4.



Das Spannfutter festziehen

Halten Sie das Spannfutter fest und ziehen Sie die Spannfutterknopf an. (vermeiden Sie es, das Spannfutter in der Ausrichtungsöffnung zu fest zu ziehen. Dies könnte das Spannfutter und die Öffnung beschädigen).

5.



Herausnehmen und wieder festziehen

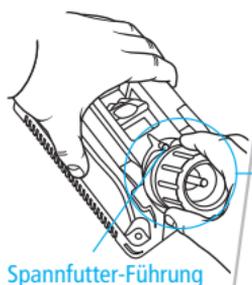
Drücken Sie den Ausrichtungshebel und nehmen Sie den eingespannten Bohrer wieder heraus. Ziehen Sie das Spannfutter nochmals fest um sicherzugehen, dass der Bohrer sich nicht bewegt, wenn Sie ihn schleifen.

Schleifen der Bohrerspitze

Vor dem Schleifen Folgendes beachten:

- Sorgen Sie dafür, dass der Nocken während des Schleifens in Kontakt mit der Nockenführung bleibt. Drücken Sie das Spannfutter gerade in die Schleiföffnung.
- Leichter Druck reicht aus.
- Sie hören ein Schleifgeräusch (zzzzzzzzzz) während Sie jede Hälfte bearbeiten und die beiden Seiten der Bohrerspitze geschliffen werden.
- Das Spannfutter schwingt, wenn Sie es drehen und der Nocken bewegt sich in der Führung.

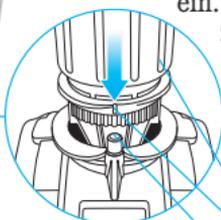
1.



Spannfutter-Führung

Ausrichtführungen

Schalten Sie den Drill Doctor ein. Richten Sie die Schleifführungen mit der Ringführung am Gerät aus.



Spannfutter

weiße Markierung

Spannfutterführung

2.



Führen Sie das Futter ein und drehen Sie es, bis der Bohrer scharf ist

Führen Sie das Futter in die Schleiföffnung ein. Stellen Sie sicher, dass Sie den Ring gegen die Ringführung halten, drehen Sie das Futter eine halbe Umdrehung in Uhrzeigersinn – von der weißen Markierung zur nächsten – eine gerade Anzahl von Umdrehungen.

Ihre Bewegungen sollten sanft und gleichmässig sein. Um beide Seiten des Bohrers zu schleifen, führen Sie immer eine gerade

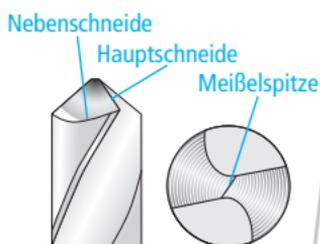
Anzahl von Umdrehungen aus. Die Anzahl von erforderlichen Umdrehungen hängt von der Grösse des Bohrers ab.

Drehen Sie das Spannfutter um eine gerade Anzahl von Umdrehungen mit leichtem, nach innen gerichtetem Druck.

- **2,5 mm (3/32 Zoll) Bohrspitzen** —2 bis 4 Umdrehungen verwenden
- **3,2 mm (1/8 Zoll) Bohrspitzen** —4 bis 6 Umdrehungen verwenden
- **9,5 mm (3/8 Zoll) Bohrspitzen** —16 bis 20 Umdrehungen verwenden

Identifizieren von korrekt geschliffenen Bohrspitzen (und wie Sie die Spitzen behandeln, die es nicht sind!)

Korrekt geschliffene Bohrspitzen

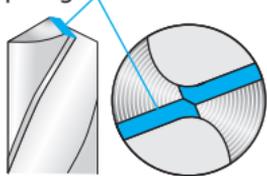


Die gesamte Oberfläche von der Hauptschneide bis zur Nebenschneide besitzt eine fein geschliffene Oberfläche ohne Grate oder Vertiefungen. Die Nebenschneide liegt immer tiefer als die Hauptschneide (positiver Freiwinkel).

Fehlerhaft geschliffene Bohrspitzen

Problem

Die Querschnitte sind plan geschliffen.



Ursache

Die Klauen positionierten die Bohrspitze während des Ausrichtungsverfahrens nicht korrekt (Seite 15).

Lösung

Richten Sie die Bohrspitze sorgfältig entsprechend der Schritte 1 bis 5 auf Seite 14 bis 16 aus.

Problem

Die Querschneide ist nicht sauber oder gerade.

Ursache

Die Bohrerspitze ist noch nicht vollständig geschliffen.

Lösung

Setzen Sie das Schleifen fort, bis die Querschneide sauber und gerade ist. Wenn die Maschine kein Material mehr entfernt, bevor die Querschneide sauber ist, richten Sie sie erneut aus und schleifen Sie sie nochmals.

Problem

Das Nebenschneide liegt auf der gleichen Höhe oder höher als die Hauptschneide.



Ursache

Bohrerausrichtung

Lösung

Richten Sie den Bohrer neu aus mit der einstellbaren Ausrichtungsprozedur auf Seite 24. Um den Freiwinkel zu erhöhen, gehen Sie bei der Voreinstellöffnung weiter ins (+). Schleifen Sie dann den Bohrer.

Problem

Bohrerspitze zieht sich während des Schleifens zurück oder rutscht aus den Spannadeln.

Ursache

Zuviel Druck während des Schleifens, verschmutztes Spannfutter oder Spannfutter nicht ausreichend angezogen.

Lösung

Üben Sie gerade so viel Druck aus, dass er ausreicht, um den Kontakt zwischen Nocken und Nockenführung aufrechtzuerhalten. Wenn der Bohrer weiterhin rutscht, säubern Sie das Bohrfutter, wie auf Seite 29 beschrieben.

Bohrer mit einer Kreuzausspitzung

Ausgespitzte Bohrer verhindern das Herumwandern auf dem Material, bevor der Bohrer eindringt. Dieses Merkmal wird als „selbstzentrierend“ bezeichnet. Das Ankönnen entfällt. Eine standardmäßige Bohrerspitzen-Querschneide muss einen Bereich in der Mitte der zu bohrenden Öffnung abtragen, bevor die Hauptschneide Material entfernt. Aufgrund der zusätzlichen Schneidlippen an der Querschneide beginnt eine Kreuzschliff-Spitze sofort mit dem Schneiden. Es ist bis zu 70 % weniger Druck erforderlich (im Vergleich zu einer Spitze ohne Kreuzschliff oder einer herkömmlichen Spitze).

Optionaler Schritt: Erzeugen des Kreuzanschliffs

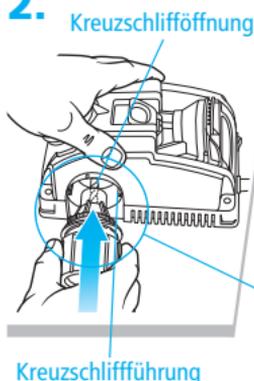
1.



Belassen Sie die Bohrerspitze nach dem Schleifen im Spannfutter

Richten Sie eine Bohrerspitze immer aus und schleifen Sie sie, bevor Sie mit dem Kreuzschliff beginnen. Entfernen Sie die Bohrerspitze nach dem Schleifen nicht aus dem Spannfutter, um mit dem Kreuzschliff zu beginnen.

2.



Kreuzschlifföffnung

Führungen ausrichten

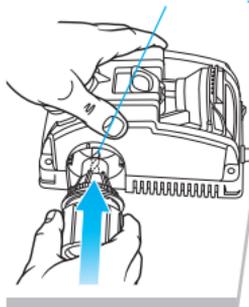
Richten Sie eine der weißen Markierungen auf dem Bohrfutter aus, wobei die Kreuzschliffführung an der Kreuzschlifföffnung auszurichten ist. Stellen Sie sicher, dass die Ausrichtungsführungen in die Führungsschienen in der Kreuzschlifföffnung eingeführt werden.



weiße Markierung

Markierung (Kerbe)

3. Kreuzschlifföffnung

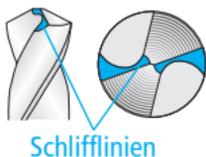


Kreuzschliff

Drücken Sie das Spannfutter langsam und fest bis zum Anschlag in die Kreuzschlifföffnung. Entfernen Sie das Spannfutter, drehen Sie es um 180° und wiederholen den Vorgang. Prüfen Sie die Bohrerspitze sorgfältig, um festzustellen, ob der Kreuzschliff auf beiden Seiten gleichmäßig ist. Vergleichen Sie sie mit dieser Abbildung. Wenn sie nicht übereinstimmen, beachten Sie die unten stehenden Informationen.

Identifizieren von Bohrerspitzen mit korrektem Kreuzschliff (und wie Sie mit Spitzen umgehen, bei denen dies nicht der Fall ist!)

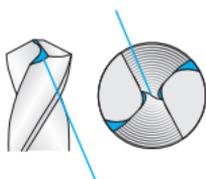
Korrektcr Kreuzschliff



Schlifflinien verlaufen nahezu gerade.

Zu geringer Schliff

Kreuzschlifflinien laufen nicht in der Mitte zusammen, aber Querschneide verbleibt.



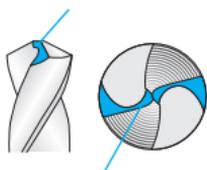
Es wurde nicht genug Material von der Nebenschneide der Bohrerspitze entfernt.

Lösung

Für größere Bohrerspitzen ist ein höherer Schleifaufwand erforderlich. Wenn der Kreuzschliff auf einer Seite der Bohrerspitze unzureichend ist, führen Sie das Bohrfutter erneut in die Kreuzschlifföffnung ein und schleifen Sie beide Seiten nochmals. Drücken Sie das Spannfutter bis zum Anschlag in die Öffnung. Wiederholen Sie den Vorgang, bis der Kreuzschliff auf beiden Seiten identisch ist und dem oben abgebildeten einwandfrei geschliffenen Bohrer entspricht.

Zu starker Kreuzschliff

Zu viel Material entfernt.

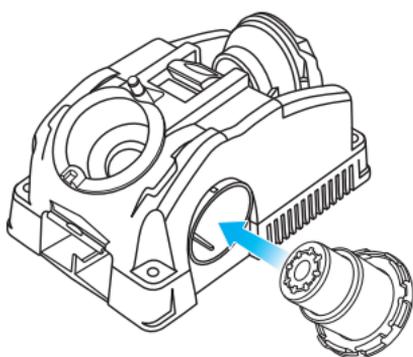


Die Kreuzschlifflinien laufen in der Mitte zusammen und die Querschneide wurde entfernt.

Lösung

Führen Sie den eingespannten Bohrer erneut in die Kreuzschlifföffnung ein und entfernen Sie genug von der Spitze, bis der Kreuzschliff der oben beschriebenen korrekt geschliffenen Bohrerspitze entspricht.

Einsetzbares Staubrohr



Das einsetzbare Staubrohr wurde entwickelt, um Funken, die durch Schleifarbeiten verursacht wurden, sicher innerhalb der Maschine zu halten. Darüber hinaus reduziert das Staubrohr den Schleifstaub in der Luft und auf der Werkbank.

Setzen Sie beim Schleifen einfach das Staubrohr in die Kreuzschlifföffnung Ihres Drill Doctor ein. Reinigen Sie das Innere Ihres Drill Doctor und das Staubrohr regelmäßig. Das Staubrohr ist dazu ausgelegt, dass für längere Schleifzeiten ein üblicher 32 mm (1-1/4 Zoll) Industriestaubsauger angeschlossen werden kann.

Bohrerspitzen von unterschiedlichen Längen und Durchmessern schleifen

Zu häufige Drehungen bei Bohrern mit geringem Durchmesser und zu wenige Drehungen bei Bohrern mit grösserem Durchmesser kann zu einem schlechten Resultat führen. Schleifen Sie, bis die Spitze sauber und gerade und die gesamte Fläche von der Schneidkante bis zur hinteren Nebenschneidkante fein geschliffen ist.

- **2,5 mm (3/32-Zoll) Bohrerspitzen** —2 bis 4 Umdrehungen verwenden
- **3,2 mm (1/8-Zoll) Bohrerspitzen** —4 bis 6 Umdrehungen verwenden
- **9,5 mm (3/8 Zoll) Bohrerspitzen** —16 bis 20 Umdrehungen verwenden

Große Bohrerspitzen

Das Modell XP schleift Bohrer von ca.2,5 mm bis 13 mm. (Sie können ebenfalls ein grösseres Spannfutter bestellen für bis zu 19 mm).

Grosse Bohrer werden so wie kleinere Bohrer geschliffen.

Es ist wichtig, diese Bohrer so zu schärfen, dass die gesamte Fläche des Bohrers geschliffen ist. Ein grosser Bohrer erfordert mehr Druck und häufigere Umdrehungen als ein kleiner Bohrer.

13mm Bohrer erfordern mindestens 40 Umdrehungen. Ein 19mm Bohrer werden bis zu 60 Umdrehungen erfordern. Es wird zwei bis drei komplette Schleifdurchgänge (alle Schritte wiederholen) erfordern, um einen völlig stumpfen oder beschädigten Bohrer zu schärfen.

Kürzere Bohrer und Bohrer schmaler als 3mm

Setzen Sie den Spitzenwinkel auf 118°. Drücken und halten Sie den Ausrichtungshebel. Spannen Sie den Bohrer an der schmalsten Stelle in die Klauen. Schieben Sie das Spannfutter über den Bohrer. Vergewissern Sie sich, dass der Bohrer den Bohreranschlag berührt und lassen Sie dann den Ausrichtungshebel los. Drehen Sie das Spannfutter, bis die Ausrichtführung am Spannfutter mit dem 118° Nocken der Voreinstellöffnung überein kommt. Schieben Sie nun das Spannfutter ganz hinein. Ziehen Sie das Futter fest. Drücken Sie den Ausrichtungshebel und nehmen Sie das Spannfutter wieder heraus und ziehen es noch einmal fest.

Schleifen Sie nun den kleinen Bohrer wie üblich.

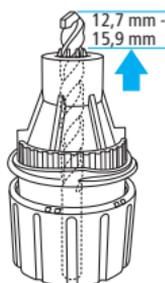
HM-Stein-Bohrer

Zum Schleifen eines Stein-Bohrers wird das Spannfutter nicht gedreht. Stattdessen führen Sie das Bohrfutter nur ein, bis es die Scheibe berührt, entfernen es und wiederholen den Vorgang auf der anderen Seite.

1.



Stein-Bohrer-Ausrichtungsmarkierungen



Ausrichten des Bohreinsatzes an den Stein-Bohrer-Schleifmarkierungen

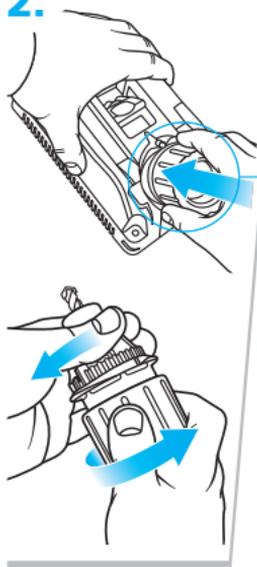
Führen Sie den Bohrer in das Spannfutter hinein und richten den Hartmetall-Einsatz am Bohrer so aus, dass sie mit den Markierungen parallel ist. Lassen Sie ca. 13,0 - 16,0mm des Bohrers aus dem Spannfutter heraus stehen. Ziehen Sie das Spannfutter so weit an, dass der Bohrer noch rein- und heraus rutschen kann.

Einstellen der Tiefe

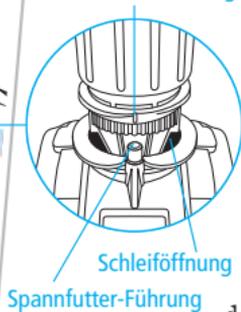
Stellen Sie die Tiefe ein, indem Sie die weiße Markierung am Spannfutter an der Spannfutterführung ausrichten.

Achten Sie darauf, dass das Spannfutter an der Spannfutterführung anliegt, drücken Sie das Spannfutter in die Schleiföffnung, bis der Bohrer die Scheibe berührt und ziehen Sie das Spannfutter an. Entfernen Sie das Spannfutter, um sicherzustellen, dass der HM-Einsatz an den Stein-Bohrer-Schleifmarkierungen ausgerichtet ist und ziehen Sie es erneut an.

2.

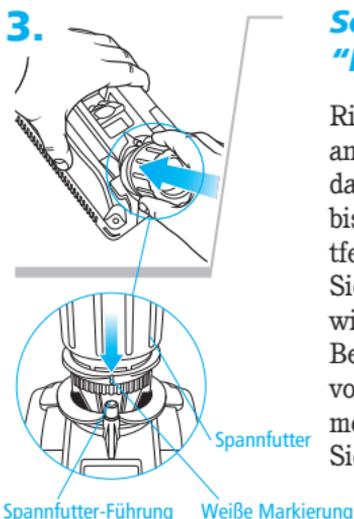


weiße Markierung



Schleiföffnung

Spannfutter-Führung

3.

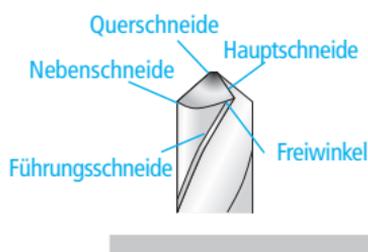
Schärfen durch "Eintauchen"

Richten Sie die weißen Markierungen an der Schleifführung aus. Stecken Sie das Spannfutter in die Schleiföffnung, bis es die Schleifscheibe berührt. Entfernen Sie das Spannfutter, drehen Sie es um 180° im Uhrzeigersinn und wiederholen Sie den Einsteckvorgang. Beginnen Sie mit vier "Eintauchvorgängen" und verwenden Sie immer eine gerade Anzahl. Inspizieren Sie die Bohrspitze und fahren Sie fort, bis die Schnittkanten scharf sind. Wenn der Bohrer nicht mehr schleift, bevor die Kanten scharf sind, lösen Sie das Spannfutter, drücken die Bohrspitze ein wenig heraus, ziehen das Bohrfutter an und setzen den Schleifvorgang fort.

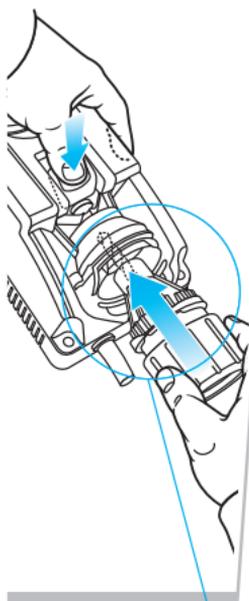
Verwenden der variablen Ausrichtung zum Einstellen des Spitzen- und Freiwinkels

Das Modell XP ermöglicht es Ihnen, den Spitzen- und Freiwinkel des Bohrers einzustellen. Die beiden Winkel wirken sich direkt auf die Leistung des Bohrers aus. Durch Steigern des Freiwinkels können Sie die Geschwindigkeit des Bohrers in weicheren Materialien erhöhen. Sie können den Bohrer darauf einstellen, weniger aggressiv vorzugehen, um die Qualität der Öffnung zu verbessern. Ein weniger aggressiver Bohrer hat kleinere Spitzen- und Freiwinkel. Mit Ihrem Drill Doctor können Sie beide Winkel über eine Einstellung einstellen.

Stecken Sie die Bohrspitze ein wie üblich.

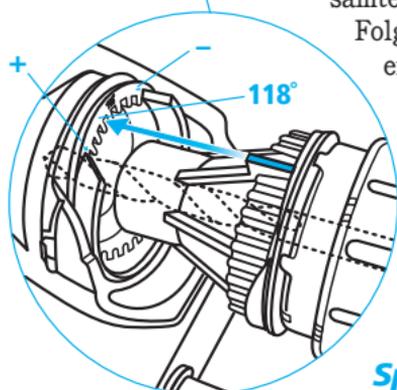
1.

Zum Vorbereiten Ihres Bohreinsatzes für diese Feineinstellung befolgen Sie alle Schritte zum Einstecken des Bohreinsatzes, die bisher in dieser Bedienungsanleitung dargestellt wurden.

2.

Führen Sie das Spannfutter in die Voreinstellöffnung ein und passen Sie die Position des Bohrers an.

Zum Einstellen der Spitzen- und Freiwinkel richten Sie die Bohrerspitze einfach wie folgt mit der folgenden Einstellung aus: Zum Erhöhen des Freiwinkels positionieren Sie das Spannfutter in der Voreinstellöffnung mehr in Richtung (+). Damit entsteht eine aggressiverer Bohrerspitze. Zum Verringern der Winkel gehen Sie in Richtung (-). Damit entsteht eine präzisere sLoch. Achten Sie darauf, den Freiwinkel nicht zu weit einzustellen, da hiermit der Bohrer den gesamten Freischliff verliert und in der Folge kein Loch bohrt. Jede Einkerbung in der Voreinstellöffnung entspricht einer Änderung von ca. 10° des Querschneidenwinkels.



Ziehen Sie das Spannfutter an und schleifen Sie es wie üblich.

3.

Beachten Sie Seite 16 für Angaben zu diesen Schritten. Experimentieren Sie mit einigen unterschiedlichen Einstellungen, um die Einstellung zu ermitteln, die Ihren Bohrerspitzen und Ihrem Anwendungsbereich am besten entspricht. Wir empfehlen Ihnen, diese Einstellung für spätere Nutzung zu markieren.

Fragen und Antworten

1. Frage:

Warum wurde mein Bohreinsatz fehlerhaft geschliffen?

Antwort:

Die häufigste Ursache fehlerhaften Schleifens besteht in der fehlerhaften Ausrichtung des Bohrers.

Die häufigsten Ursachen sind:

1. Spannfutter nicht vollständig in die Schleiföffnung geschoben.
2. Bohrer nicht einwandfrei in Voreinstellöffnung ausgerichtet.
3. Spannfutter ist schmutzig und der Bohrer ist aus der Position gerutscht. Angaben zum Korrigieren finden Sie auf Seite 29 unter „Säubern des Spannfutters“.
4. Zu viele Umdrehungen bei kleinen Bohrer Durchmessern ziehen fehlerhaftes Schleifen nach sich, und zu wenige bei großen Bohrern bewirken unter Umständen unzureichendes Schleifen. Beachten Sie Seite 22, „Bohrerspitzen unterschiedlicher Größe“. Zum Korrigieren dieser Probleme sorgen Sie dafür, dass sich das Bohrfutter vollständig in der Schleiföffnung befindet und Markierungen und die Führungen vollständig aufeinander abgestimmt sind.
5. Jeder Bohrertyp erfordert eine Winkelanpassung, um die gewünschten Spitzen- und Freiwinkel zu erzielen. Versuchen Sie, die variable Ausrichtung zu verwenden, um den Spitzen- und Freiwinkel einzustellen (siehe Seite 24).

2. Frage:

Warum wurde kein Material entfernt, obwohl ich den Bohrer ausgerichtet und geschliffen habe?

Antwort:

Dies geschieht, wenn der Bohrer nicht weit genug aus dem Spannfutter ragt. Unter Umständen haben Sie zugelassen, dass der Ausrichtungshebel den Bohrer zurück in das Spannfutter drückt, wenn der Bohrer ausgerichtet wird. Richten Sie die Bohrerspitze sorgfältig erneut in der Voreinstellöffnung aus. Achten Sie darauf, dass der Bohrer vollständig bis an den Anschlag gedrückt wird, bevor Sie die Ausrichtungshebel freigeben.

3. Frage:

Ich habe die Bohrerspitze geschliffen. Warum schneidet sie nicht?

Antwort:

Dies geschieht, wenn die hintere Fläche am Bohrer höher liegt als die Schnittkante (negativer Freiwinkel). Zum Beheben des Problems befolgen Sie die Anweisungen in „Verwenden der Variablenausrichtung zum Anpassen des Spitzen- und Freiwinkels“ auf Seite 24. Unter Umständen verwenden Sie einen Spezial-Bohrer. Bei manchen speziellen Bohrern, müssen Sie ein wenig experimentieren, oft hilft es hier den Freiwinkel zu erhöhen, gehen Sie in der Voreinstellöffnung mehr in (+).

4. Frage:

Wie gehe ich bei den flachen Stellen auf der Bohrspitze zwischen der Hauptschneide und der Nebenschneide vor?

Antwort:

Die flachen Stellen auf dem geschliffenen Bohrer sind das Ergebnis einer unvollständigen oder angehaltenen Umdrehung des Spannfutters in der Schleiföffnung. Zum Korrigieren wenden Sie leichten, nach innen gerichteten Druck an und drehen das Spannfutter während des Schleifens gleichmäßig. Achten Sie darauf, die Umdrehungen vollständig auszuführen.

5. Frage:

Warum ist die Bohrspitze nicht mittig?

Antwort:

Wenn die Spitze des Bohrers nicht mittig geschliffen wird, prüfen Sie Folgendes:

- Unter Umständen haben Sie beim Schleifen keine gerade Anzahl von Umdrehungen ausgeführt und eine Oberfläche des Bohrers wurde häufiger als die andere geschliffen. Verwenden Sie beim Schleifen immer eine gerade Anzahl von Umdrehungen.
- Achten Sie darauf, dass das Spannfutter sauber ist.
- Achten Sie darauf, dass der Bohrer nicht lose im Spannfutter sitzt.
- Achten Sie während des Schleifprozesses darauf, bei jeder Umdrehung den gleichen Druck beizubehalten.

6. Frage:

Warum ist die Querschneide an meinem Bohrer flach?

Antwort:

Während des Ausrichtens erfassen die Klauen unter Umständen die höher liegenden Stellen der Bohrspitze. Führen Sie die Bohrspitze erneut in das Spannfutter ein und achten Sie darauf, dass die Klauen den schmalsten Abschnitt der Bohrspitze (die Fase) erfassen und die Anfangskante der Fase an den Klauen anliegt. (Siehe Seiten 14– 15.)

7. Frage:

Warum wurde mein Bohrer nicht richtig geschärft?

Antwort:

Die häufigste Ursache für nicht korrektes Schärfen ist eine nicht korrekte Ausrichtung.

Hauptgründe sind:

1. Bohrspitze nicht bis an den Bohreranschlag geschoben
2. Spannfutter nicht ganz in die Schleiföffnung hinein geschoben
3. Bohrer nicht korrekt in den Bohrerklauen ausgerichtet

Um diese Probleme zu beheben, vergewissern Sie sich, dass das Spannfutter ganz in die Schleiföffnung hinein geschoben ist. Die Bohrer Spitze muss am Bohreranschlag anliegen und die Bohrerklauen müssen am schmalsten Punkt des Bohrer Durchmessers sein.

8. Frage:

Warum ist meine Kreuzschliff-Bohrerspitze nicht plan?

Antwort:

Auf Seite 20 ist eine Bohrer Spitze dargestellt, die nicht ausreichend geschliffen wurde, sowie ein Bohrer mit einwandfreiem Kreuzschliff. Zum Korrigieren eines ungleichmäßigen Kreuzschliffs führen Sie das Spannfutter in die Kreuzschlifföffnung ein und schleifen beide Seiten erneut. Drücken Sie das Spannfutter bis zum Anschlag in die Öffnung. Wiederholen Sie den Vorgang, bis der Kreuzschliff auf beiden Seiten identisch ist und dem oben abgebildeten einwandfrei geschliffenen Bohrer entspricht.

9. Frage:

Warum zieht sich der Bohrer während des Schleifens in das Bohrfutter zurück?

Antwort:

Achten Sie darauf, dass der Bohrer fest im Spannfutter sitzt, bevor Sie schleifen. Unter Umständen ist das Spannfutter schmutzig. Reinigen Sie das Spannfutter, wie auf Seite 29 beschrieben.

10. Frage:

Kann ich eine 135°- Bohrer Spitze in eine 118°- Bohrer Spitze verwandeln?

Antwort:

Ja, Sie können jede Bohrer Spitze umschleifen.

Drill Doctor® Wartung

Nach dem Schärfen von 20 bis 25 Bohrern sammelt sich der Schleifstaub im Schleiffach an. Schleifpartikel fördern den Verschleiß in der Schleiföffnung und im Spannfutter, daher kann regelmäßiges Reinigen die Lebensdauer Ihrer Maschine verlängern. **Trennen Sie den Drill Doctor von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten ausführen.**

Entfernen der Schleifscheiben-Abdeckung

Wenn der Drill Doctor nicht mehr angeschlossen ist, ziehen Sie die Scheiben-Abdeckung mit dem Fingernagel oder der Fingerspitze nach vorn. Sie lässt sich problemlos entfernen und ermöglicht leichten Zugriff. Zum Schließen führen Sie die Abdeckung in die Schlitze ein und lassen sie einrasten.

Säubern des Drill Doctor®

Wenn der Drill Doctor nicht mehr angeschlossen ist, schütteln Sie den angesammelten Schleifstaub aus dem Raum hinter der Scheiben-Abdeckung in einen Einwegbehälter. Entfernen Sie Staubpartikel um die Schleifscheibe mit einer kleinen, trockenen Pinsel. Entsorgen Sie den Behälter und den Schleifstaub auf sichere und umweltverträgliche Weise. Wischen Sie das Innere und Äußere der Kreuzschlifföffnung mit einem trockenen Tuch ab, um Schleifstaub zu entfernen, der sich unter Umständen angesammelt hat. Ein üblicher Staubsauger kann ebenfalls verwendet werden.

Reinigen des Spannfutters

Schrauben Sie den Knopf vom Gehäuse und reinigen Sie beide Gewinde mit einem weichen Pinsel oder einem Wattestäbchen. Setzen Sie das Spannfutter wieder zusammen und drehen Sie dabei den Kopf, um sicherzustellen, dass er sich ungehindert bewegen kann. Wenn der Knopf entfernt wird, achten Sie darauf, nicht die kleinen Federn zu verlieren.

Feststellen, ob die Diamant-Schleifscheibe ersetzt werden muss

Sie können die Lebensdauer der Diamant-Schleifscheibe verdoppeln, indem Sie sie vor dem Austauschen umdrehen. Die mit dem Drill Doctor gelieferte Diamant-Schleifscheibe ist für einen langen und störungsfreien Betrieb ausgelegt, mit einem Durchschnitt von mehr als 200 Schleifvorgängen für 2,5 mm bis 13mm Bohrerstippen.

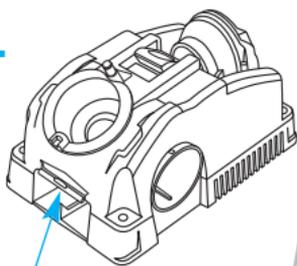
Die Schleifscheibe muss unter Umständen ausgetauscht werden, wenn:

1. Geschliffene Bohrerstippen durchbrennen oder blau werden, unabhängig von der Geschwindigkeit, mit der das Spannfutter gedreht wird.
2. Sich der untere Abschnitt zu glatt (kein Abrieb) anfühlt, wenn Sie die Schleifscheibe berühren (bei nicht angeschlossener Maschine).
3. Der Schleifvorgang zu viele Umdrehungen beansprucht, wenn Sie die Bohrerstippen schleifen.

Wenden Sie sich an das Geschäft oder den Händler, von dem Sie den Drill Doctor erworben haben, oder wenden Sie sich direkt an Drill Doctor, um eine Ersatz-Schleifscheibe zu kaufen.

Umdrehen oder Ersetzen Ihrer Diamant-Schleifscheibe

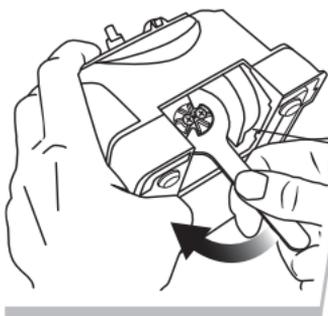
1.



Scheibenabdeckung

Trennen Sie den Drill Doctor von der Stromversorgung, stellen Sie sicher, dass die Maschine abgekühlt ist und entfernen Sie die Scheibenabdeckung.

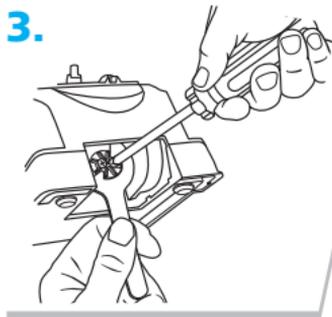
2.



Verwenden Sie den mit dem Drill Doctor gelieferten Schlüssel, um das Schleifscheibe zu installieren.

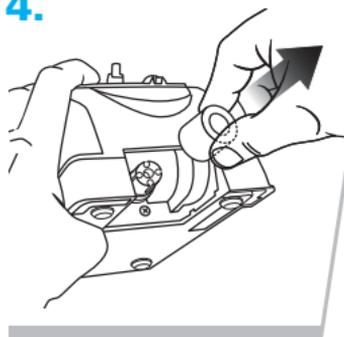


3.



Entfernen Sie die beiden Schrauben und das Scheibengehäuse mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.

4.



Entfernen Sie die abgenutzte Scheibe, indem Sie die Scheibe leicht drehen und von der Achse entfernen. Bringen Sie eine neue Scheibe an und installieren Sie das Scheibengehäuse und die Schrauben erneut. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben nicht zu fest an. Entfernen Sie den Schlüssel und setzen Sie die Scheibenabdeckung wieder ein, bevor Sie die Maschine einschalten.

Zubehör

Bestellen Sie Zubehör über unsere Website www.DrillDoctor.de oder telefonisch über die Nummer auf (Seite 8) oder beim Händler, bei dem Sie Ihren **Drill Doctor®** erworben haben.



Großes 2,5 mm bis 19 mm Spannfutter

Part # DA70100PF oder 35786

2,5 mm bis 13 mm Spannfutter
(für linksschneidende 2,5 mm–13 mm-Bohrer)

Part # DA02105PF oder 35813



Standard-Diamant-Schleifscheibe
(Körnung 180)

Part # DA31320GF oder 52203

Schleifscheibe mit grober
Diamant-Körnung (Körnung 100)

Part # DA31325GF oder 52202



WARNUNG:

Die Verwendung von Zubehör, das nicht in dieser Bedienungsanleitung empfohlen wird, kann Verletzungen zur Folge haben.

Drill Doctor[®] Garantie

Darex, LLC leistet eine Garantie für den Zeitraum von 2 Jahre ab Kaufdatum auf Herstellungs- und Konstruktionsfehler Ihres Drill Doctors.

Bezüglich Garantieservice:

Bitte wenden Sie sich mit Ihrem Kaufbeleg, an den für Sie Zuständigen Drill Doctor Fachhändler.