

 **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 |
| English | 33 |
| Français | 64 |

Übersetzung der ursprünglichen Anleitungen

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.



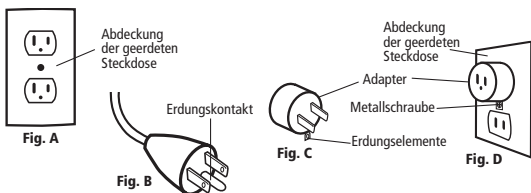
- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie mit geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.
- b) **Vermeiden 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

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 Bitte 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 | A Ampere |
| HzHertz | W Watts |
| min.....Minuten |  Wechselstrom |
|  Gleichstrom | n ₀ Leerlauf |
|  Schutzklasse II-Konstruktion |  Erdungsklemme |
|  Sicherheits-Warnsymbol | 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

14.000 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:

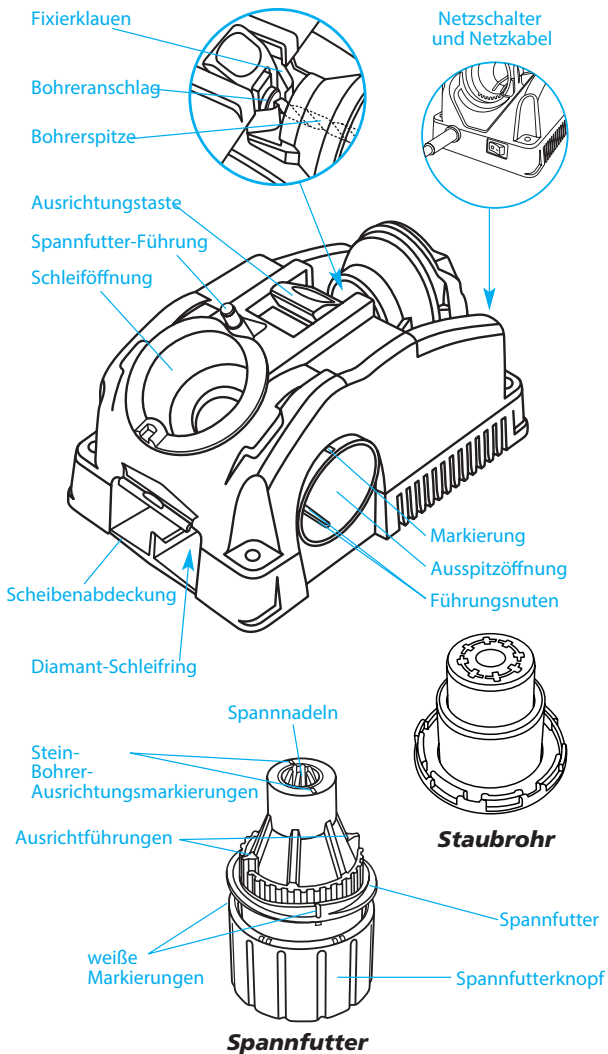
Unbelastet: **77,4** Belastet : **87,8**

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

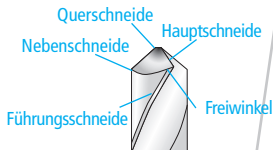
Kreuzschliff-Spitzen sind selbstzentrierend und werden für gehärteten Stahl, harte Legierungen oder hartes Gussmaterial benutzt.



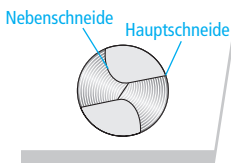
Bohrerspitzen für Mauerwerk

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 Verfahrenen:

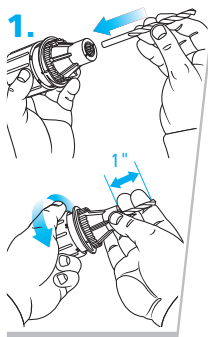
1. Bohrer Spitze im Spannfutter ausrichten.
2. Bohrer Spitze schleifen.
3. Kreuzschliff (wenn gewünscht).

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.

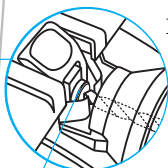
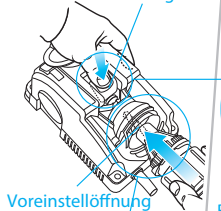
(Auf Seite 23 finden Sie Angaben zum Ausrichten und Schleifen eines HM-Stein-Bohrers.)



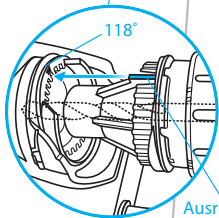
Führen Sie den Bohrer in das Spannfutter ein

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

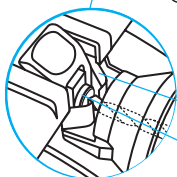
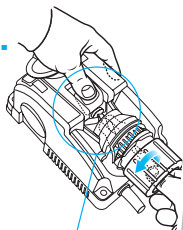


Ausrichtführungen

Das Futter in die Voreinstellöffnung führen

Das Futter in die Voreinstellöffnung führen. Drücken Sie den Ausrichtungshebel und halten Sie ihn. Bringen Sie die Ausrichtführungen 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.



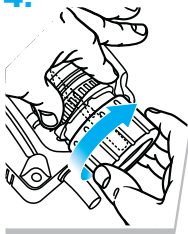
Fixierklauen

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.

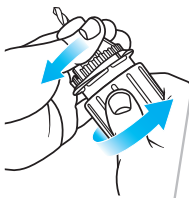
4.



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

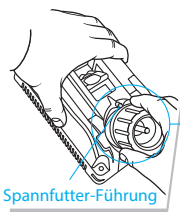
Drücken Sie den Ausrichtungshebel und nehmen Sie den eingespannten Bohrer wieder heraus. Ziehen Sie das Spannfutter nochmals fest um sicherzugehen, dass der Bohrer sich nicht bewegt, wenn Sie ihn schleifen.

Schleifen der Bohrerspitze

Vor dem Schleifen Folgendes beachten:

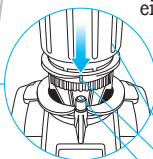
- Sorgen Sie dafür, dass der Nocken während des Schleifens in Kontakt mit der Nockenführung bleibt. Drücken Sie das Spannfutter gerade in die Schleiföffnung.
- Leichter Druck reicht aus.
- Sie hören ein Schleifgeräusch (zzzzzzzzzz) während Sie jede Hälfte bearbeiten und die beiden Seiten der Bohrerspitze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

1.



Ausrichtführungen

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



Spannfutter
weiße Markierung
Spannfutter-Führung

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

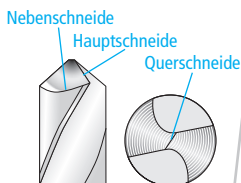
Anzahl von Umdrehungen aus. Die Anzahl von erforderlichen Umdrehungen hängt von der Grösse des Bohrers ab.

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

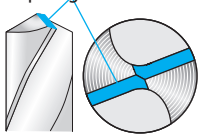


Die gesamte Oberfläche von der Hauptschneide bis zur Nebenschneide besitzt eine fein geschliffene Oberfläche ohne Grate oder Vertiefungen. Die Nebenschneide liegt immer tiefer als die Hauptschneide (positiver Freiwinkel).

Fehlerhaft geschliffene Bohrspitzen

Problem

Die Hauptschneide ist 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 Spannfutter, 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

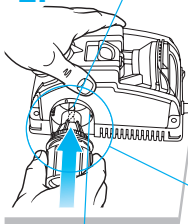
1.



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

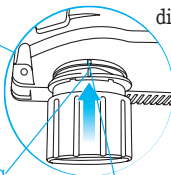


Führungsnuten

weiße Markierung

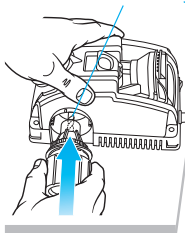
Führungen ausrichten

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 eingeföhrt werden.



Markierung (Kerbe)

3. Kreuzschlifföffnung

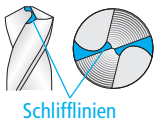


Kreuzschliff

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!)

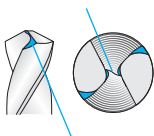
Korrektcr Kreuzschliff



Schlifflinien verlaufen nahezu gerade.

Zu geringer Schliff

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



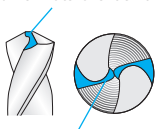
Es wurde nicht genug Material von der Nebenschneide der Bohrerspitze entfernt.

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.

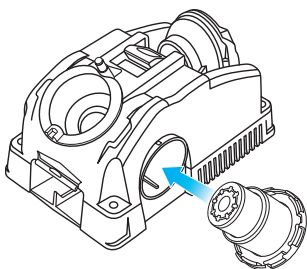


Die Kreuzschlifflinien laufen in der Mitte zusammen und die Querschneide wurde entfernt.

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

Bohrer unterschiedlicher Größe benötigen auch eine unterschiedliche Anzahl an Schleif-Umdrehungen. Schleifen Sie immer solange eine gerade Anzahl an Umdrehungen bis Sie kein Schleifgeräusch mehr hören. Die letzten Umdrehungen sollten Sie etwas langsamer und besonders gleichmäßig ausführen. (Ausfunken) Dies führt zur besseren Ausprägung der Querschneide und sauberen Hauptschneiden.

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.

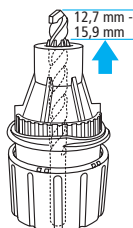
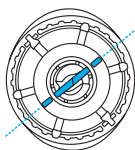
Schleifen Sie nun den kleinen Bohrer wie üblich.

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.

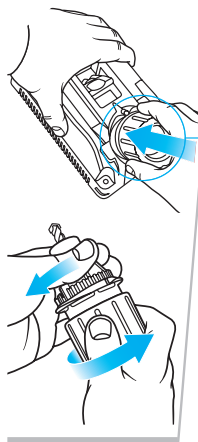
Stein-Bohrer-Ausrichtungsmarkierungen



Ausrichten des Bohreinsatzes an den Stein-Bohrer-Schleifmarkierungen

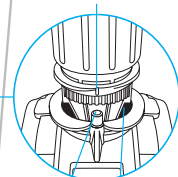
Führen Sie den Bohrer in das Spannfutter hinein und richten den Hartmetall-Einsatz am Bohrer so aus, dass sie mit den Markierungen parallel ist. Lassen Sie ca. 13,0 - 16,0mm des Bohrers aus dem Spannfutter heraus stehen. Ziehen Sie das Spannfutter so weit an, dass der Bohrer noch rein- und heraus rutschen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

2.



Einstellen der Tiefe

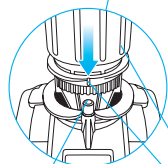
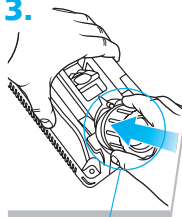
weiße Markierungen



Spannfutter-Führung

Schleiföffnung

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.

3.Spannfutter-
Führung

Spannfutter

weiße
Markierung

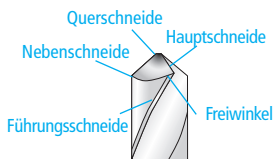
Schärfen durch "Eintauchen"

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 Bohrerspitze 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 Bohrerspitze ein wenig heraus, ziehen das Bohrfutter an und setzen den Schleifvorgang fort.

Verwenden der variablen Ausrichtung zum Einstellen des Spitzen- und Freiwinkels

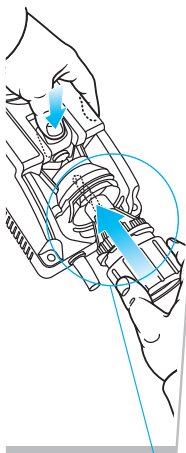
Das Modell XP ermöglicht es Ihnen, den Spitzen- und Freiwinkel des Bohrers einzustellen. Die beiden Winkel wirken sich direkt auf die Leistung des Bohrers aus. Durch Steigern des Freiwinkels können Sie die Geschwindigkeit des Bohrers in weicheren Materialien erhöhen. Sie können den Bohrer darauf einstellen, 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 Bohrerspitze ein wie üblich.

1.

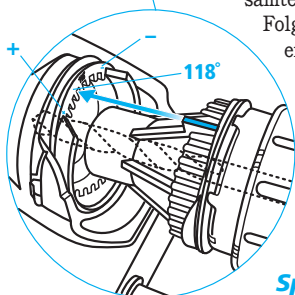
Zum Vorbereiten Ihres Bohreinsatzes für diese Feineinstellung befolgen Sie alle Schritte zum Einstecken des Bohreinsatzes, die bisher in dieser Bedienungsanleitung dargestellt wurden.

2.



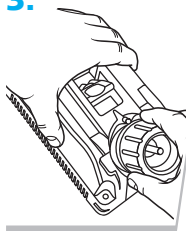
Führen Sie das Spannfutter in die Voreinstellöffnung ein und passen Sie die Position des Bohrers an.

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 Bohrer 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 Bohrerspitze 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 Bohrerspitze 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°- Bohrerspitze in eine 118°- Bohrerspitze verwandeln?

Antwort:

Ja, Sie können jede Bohrerspitze 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.

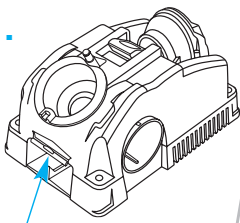
Die Schleifscheibe muss unter Umständen ausgetauscht werden, wenn:

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

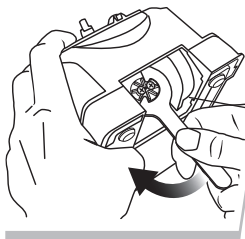
1.



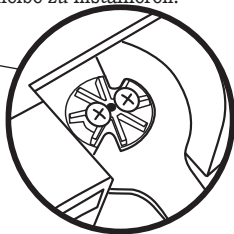
Scheibenabdeckung

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

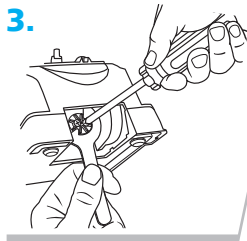
2.



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

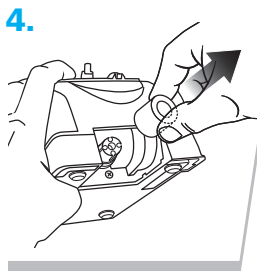


3.



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 3 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.

Contents

| | |
|---|-----------|
| Deutsch | 1 |
| English | 33 |
| General Safety Rules | 35 |
| Getting to Know Your <i>Drill Doctor</i> ®..... | 43 |
| Identifying Basic Drill Bits..... | 44 |
| Anatomy of a Drill Bit | 44 |
| The <i>Drill Doctor</i> ® Sharpening Process | 45 |
| Aligning the Drill Bit..... | 45 |
| Sharpening the Drill Bits | 47 |
| Identifying Correctly Sharpened Drill Bits..... | 48 |
| Split Points | 50 |
| Identifying Correctly Split Drill Bits | 51 |
| Grit Tube Attachment..... | 52 |
| Sharpening Bits of Different Lengths, Diameters, and Types..... | 53 |
| Large Drill Bits | 53 |
| Small Drill Bits | 53 |
| Masonry Drill Bits..... | 54 |
| Using the Variable Alignment to Adjust Chisel and Relief Angle | 55 |
| Questions and Answers..... | 57 |
| <i>Drill Doctor</i> ® Maintenance | 60 |
| Accessories | 62 |
| Warranty | 63 |
| Français | 64 |

Original Instructions

Thank you

...for purchasing a **Drill Doctor**[®]. It is sure to become a valuable tool because you will always have sharp drill bits before a project, during a project, and after a project.

As president of this company, I am very proud of the quality of our products—and I am equally proud of the great people at **Drill Doctor**[®] who design and produce them. If you have questions or need help with your **Drill Doctor**[®], please contact us and one of our customer representatives will be there to help. We support what we build!

Use this User's Guide to learn to operate your **Drill Doctor**[®] quickly and easily. I'd also like to invite you to visit our website at **www.DrillDoctor.com**. There you will find:

- Demonstrations of all operations with the sights and sounds leading to successful drill bit sharpening
- Downloadable copies of the User's Guide
- Warranty registration
- Service and contact numbers

Again, thank you for buying a **Drill Doctor**[®]. Now go enjoy its convenience and quality.



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

General Safety Rules

⚠ WARNING! Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all warnings listed herein refers to your corded power tool.



⚠ WARNING! CHOKING HAZARD!

Small Parts – Not for children under 3-yrs.

Installation/Assembly

Carefully unpack the power tool and set it on the table. Check to see that no damage has occurred in shipment. Check all packing materials to be sure that all parts are present. See the section in this User's Guide for part identification diagram.

The **Drill Doctor**[®] is completely assembled – it only needs to be mounted securely to your workbench.

⚠ WARNING! Connect to properly wired (110V or 230V, as applicable) outlet, or electrical shock may occur.

1. Work Area Safety:

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control. Do not let persons not involved in the work touch the tool or power cord.
- d) **Make workshop kid proof** with padlocks, master switches or by removing starter keys.
- e) **Securely mount** this tool to your workbench during use.

2. Electrical Safety:

⚠ DANGER! Electrical shock can kill! Read, understand and follow **ALL** safety instructions.

⚠ WARNING! Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

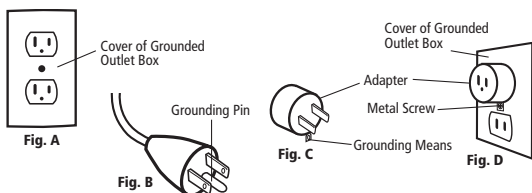


- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- d) **User proper extension cord.** Use only 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and 3-pole receptacles that accept the power tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. Use marked outdoor extension cord leads when the tool is used outdoors.
- e) **Disconnect tools. Always disconnect your power tool when cleaning, inspecting, and changing accessories.** When not in use, disconnect from the power supply. Never touch internal parts of the sharpener when it is turned on or plugged in. The rotating diamond wheel can result in injury.
- f) **Grounding instructions. In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce risk of electric shock.** This power tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. Do not modify the plug provided. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to the live terminal. Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded. Repair or replace damaged or worn cord immediately.
- g) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

USA Only

This tool is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A. It has a grounding plug that looks like the one in Fig. B. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. C & Fig. D, may be used to connect this plug to a 2-pole receptacle as shown in Fig. D if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box.



3. Personal Safety:

Sharpening operations can create hot sparks and metal debris, loud noises and dust.

- a) **Stay alert - watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment (PPE). Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Use ear protection during use.** *Drill Doctor*[®] unit can generate in excess of 85 dB(A) noise emissions when in operation.
- d) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, and when picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch, or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- e) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.



- f) **Do no overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations. Nonslip footwear is recommended.
- g) **Dress properly. Wear closed, non-flammable protective clothing.** Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- h) **Secure Work. Use clamps or a vise to hold work when practical.** It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

4. Power Tool Use and Care

⚠ WARNING! Use recommended accessories. Use the power tool, accessories, abrasives, and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

⚠ CAUTION! Keep power tools and work space clean for best performance and safety. Do not let sharpening debris accumulate on, in, or around the tool. Accumulated fine metal sharpening debris can be very hot and may present a fire danger if the machine or your workspace is not properly cleaned and maintained. Accumulated sharpening debris can also degrade the life of the tool and cause premature wear on some components. If sharpening debris has accumulated, do not immediately throw it into a trash receptacle without ensuring the debris is completely cool and free of heat. Improperly disposing of the accumulated sharpening debris may present a fire risk. Do not collect the sharpening debris during sharpening. This increases the risk of heat build-up in the debris and the potential for fire.

- a) **Do not force the power tool or attachment. Use the correct power tool for your application.** Do not force small tools to do the job of a heavy duty tool. The correct power tool will job better and safer at the rate for which it is designed.
- b) **Use the right tool.** Do not force tool or attachment to do a job for which it is not designed.
- c) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- d) **Never leave tool running unattended – Turn power off.** Do not leave the tool until it comes to a complete stop.
- e) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- f) **Store idle power tools out of reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- g) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Keep unit dry, clean and free from oil and grease. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- h) **Keep guards in place and in working order.** A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in the instruction manual.
- i) **Never stand on the power tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the sharpening edge is unintentionally contacted.
- j) **Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in the instruction manual. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off. Do not use if the grinding wheel is damaged. Use only grinding wheels recommended by **Drill Doctor®**.

5. Service

- a) **Have your tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

For Service, Contact:

Brinkmann + Wecker GmbH

57 Postfach 6106

Einsteinstr 8

Paderborn

Germany

Phone: +49 (0) 5254.9200-0

Fax: +49 (0) 5254.9200-33

Email: info@brinkmann-wecker.de

- b) **Do not dispose of electrical products with household waste.** Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



Specific Safety Rules

⚠ WARNING! ALWAYS use proper safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face of dust mask if operation is dusty. ALWAYS wear certified safety equipment:

- ANSI Z87.1 eye protections (CAN/CSA Z94.3)
- ANSI 512.6 (53.19) hearing protection
- NIO5H/OSHA respiratory protection

⚠ WARNING! Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

⚠ WARNING! This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer. Some dust created by power sanding and grinding as well as contents from the machine may contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ WARNING! Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lie on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

Motor

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. 230 Volts AC only means your tool will operate on standard 50 HZ household power. Do not operate AC tools on DC. A rating of 230 volts AC/DC means that your tool will operate on standard 50 HZ AC or DC power. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in overheating.

Extension Cords

Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The Drill Doctor® has a 1.75 ampere rating (.4 ampere in U.U.; .74 ampere in Japan). The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Save These Instructions

| Minimum Gauge Cord Sets | | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Volts | Total Length of Cord in Feet | | | |
| 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) |

| Ampere Rating | | American Wire Gauge | | | |
|---------------|---------------|---------------------|----|-----------------|----|
| More than | Not more than | | | | |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Not recommended | |

Safety Guidelines – Definitions

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information:

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

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

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

CAUTION! Used without the safety alert symbol (⚠) indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

The label on your tool may include the following symbols:

| | |
|-----------------------------|---|
| v.....volts | a.....amperes |
| Hz.....hertz | w.....watts |
| Min.....minutes | ~.....alternating current |
| —.....direct current | n ₀no load speed |
| □.....Class II Construction | ⊕.....earthing terminal |
| ⚠.....safety alert symbol | rpm.....revolutions or reciprocations per minute |

Safety Markings

Drill Bit Sharpener
 15,000 RPM 110•120V - 60Hz - 1.75A max / 0.77A nom
 -or- 220•230V - 50Hz - 0.88A max / 0.4A nom
 AC Only

Tool mass including detachable parts.
 DDXP Mass: 1.979 lbs.

Includes:

(1) DDXP unit, (1) user's guide, (1) wheel wrench

DECLARED DUAL-NUMBER NOISE EMISSION VALUES in accordance with ISO 4871

Declared noise emission value.

$L_d = L + K$, where the maximum $K = 3.0$ dB (per ISO 11201)

Manufacturer: **DAREX, LLC**

Model: **DDXP**

Rated Input: **92w** Hz: **50** Source: **230VAC**

***A-weighted emission sound pressure level, L_{pA}
(ref. 20 μ Pa) at the operator's position, in decibels:***

Un-Loaded: **76.9** Loaded: **89.7**

Uncertainty, K_{pA} , in decibels: **3.0**

At 1m Distance: Un-Loaded: **71.9** Loaded: **76.0**

***Peak C-weighted emission sound pressure level, $L_{pC, peak}$
(ref. 20 μ Pa) at the operator's position, in decibels:***

Un-Loaded: **77.4** Loaded: **87.8**

Uncertainty, $K_{pC, peak}$, in decibels: **3.0**

At 1m Distance: Un-Loaded: **72.7** Loaded: **75.0**

Intended Uses

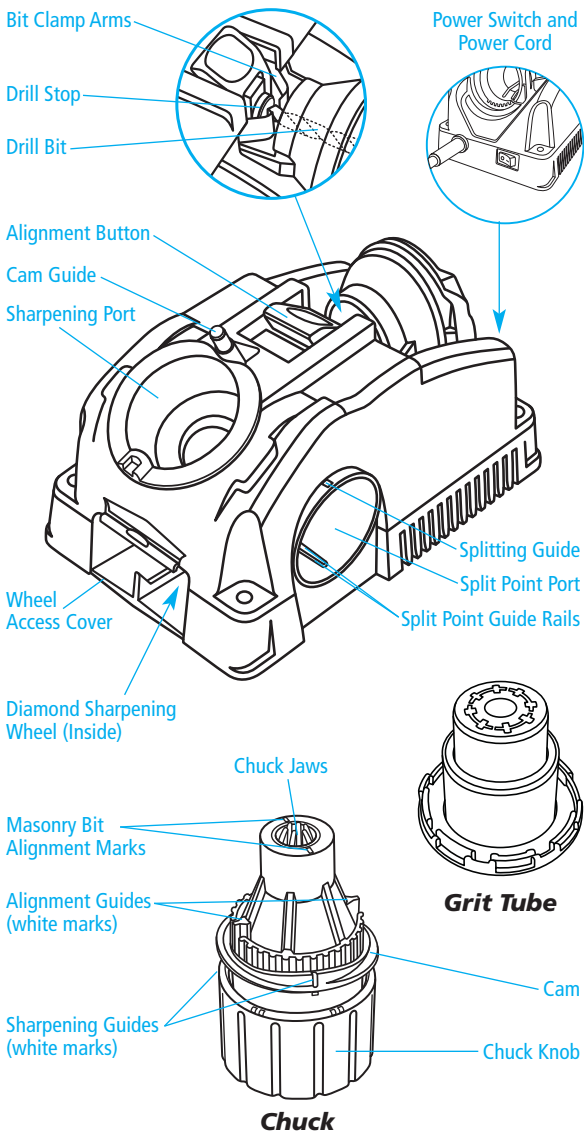
- This drill bit sharpener is designed to sharpen twist style drill bits 3/32" - 1/2".
- Using factory authorized accessories this sharpener is designed to sharpen twist style drill bits up to 3/4".
- Light duty twist drill sharpening in the home or small shop.
- Clean and dry (indoor use only).
- Use with a clean power source of the correct rated voltage and cycle.

Unintended Uses (Not permissible)

- This drill bit sharpener not intended to sharpen chisels, screw drivers or other similar shop tools.
- Sharpener is a light duty sharpener not intended for industrial or commercial sharpening services.
- Use in wet and/or hazardous environments.
- Use with inverters or alternate power supply.

Getting to Know Your Drill Doctor®

Watch the User Video included with your *Drill Doctor*® and become a sharpening expert in minutes!



Identifying Basic Drill Bits

The Drill Doctor® is most efficient when used to sharpen a drill bit's original point angle. With its standard Diamond Sharpening Wheel it will sharpen high-speed steel, cobalt, TiN-coated, carbide and masonry drill bits. It has been designed and engineered to sharpen three of the most common drill bit types:



Standard Point

This general-purpose point (normally 118°) is used for drilling softer materials like cold rolled steel, aluminum, and wood.



Split Point

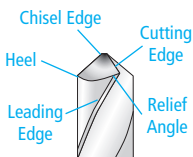
Split-point bits are self-centering and are generally used for tempered steels, hard alloys or hard cast materials.



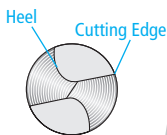
Masonry Bits

Masonry bits have a carbide insert at the point and are used for drilling materials like cement, brick, and ceramic.

Anatomy of a Drill Bit



It is important to understand that each bit has all of these characteristics.



When viewing a well-sharpened bit from the end, the entire surface from the Cutting Edge to the Heel will have a finely ground surface without ridges or indentations. The Heel will always be lower than the Cutting Edge; this is called "positive relief".

The Drill Doctor® Sharpening Process

The sharpening process includes 3 easy procedures:

1. Align the bit in the Chuck.
2. Sharpen the bit.
3. Split the point (if you choose).

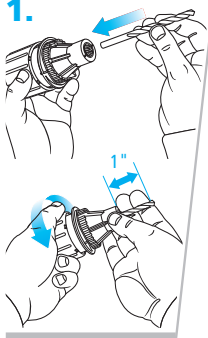
Be sure to complete all three of the procedures to sharpen and split a bit and always sharpen the bit prior to splitting it.

Aligning the Drill Bit

This makes sure that the Drill Doctor creates the right geometry. It also sets the bit so that only a small amount of the tip is taken off during sharpening.

(See page 46 to align and sharpen a masonry drill bit.)

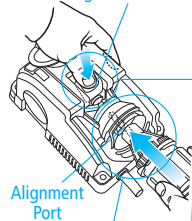
1.



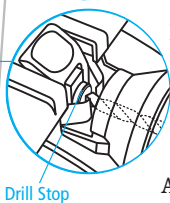
Insert bit in Chuck and tighten

Insert the bit into the Chuck Jaws and close the Jaws just to the point where the bit slides in and out. Do not over tighten the Chuck; the bit needs to be able to move in and out until Step 4. Note: A good test to see if the Chuck is tightened the correct amount is to make sure it moves when you pull on it with your fingers, but will not fall out when you turn the Chuck upside down.

2. Alignment Button

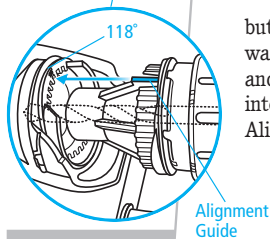


Insert Chuck into Alignment Port

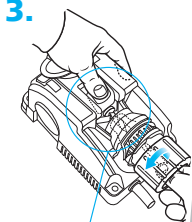


Press the Alignment Button down and hold it. Match the either of the Alignment Guides on the Chuck with the 118° Notch on the Alignment Port. Insert

the Chuck. While holding the button down, slide the drill bit forward until it touches the Drill Stop and the Chuck is pushed all the way into the Alignment Port. Release the Alignment Alignment Button.

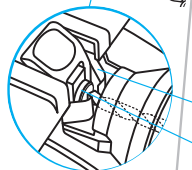


3.

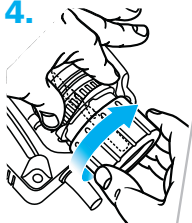


Adjust Bit Position

Look at your bit and make sure the Bit Clamp Arms are in the bit's narrowest spot. If they aren't, turn the bit in the chuck so that it is held by the Bit Clamp Arms at its narrowest width. This is important because this setting determines the angle at which your bit will be sharpened.



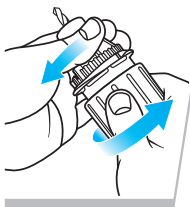
4.



Tighten Chuck

Hold onto the Chuck and tighten the Chuck Knob. (Avoid over-tightening the Chuck in the Alignment Port. This could damage the Chuck and Port.)

5.



Remove and re-tighten

Press the Alignment Button and remove the chuck from the Alignment Port. Tighten the Chuck once more to ensure the bit won't move when you sharpen it.

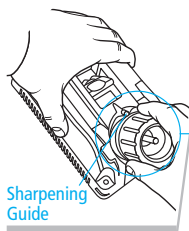
You are now ready to sharpen the drill bit.

Sharpening the Bit

Before sharpening you should know:

- **Keep the Cam in contact with the Cam Guide as you sharpen**—push the Chuck straight into the Port.
- Only **light pressure** is required.
- You will hear a grinding noise (*zzzzzzzzzz*) as you complete each half-turn and each side of the bit face is ground.
- The Chuck will rock as you turn it and the Cam rides on the Guide.
- It will be easier to sharpen bits standing up

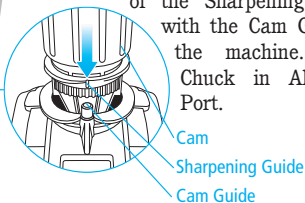
1.



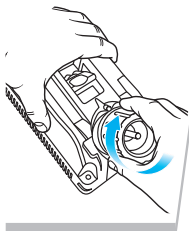
Sharpening Guide

Align Guides

Turn the Drill Doctor on. Align either of the Sharpening Guides with the Cam Guide on the machine. Insert Chuck in Alignment Port.



2.



Insert Chuck and turn until sharp

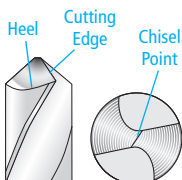
Insert the Chuck in the Sharpening Port. Making sure you keep the cam against the cam guide, rotate the Chuck one half-turn in a clockwise direction—from Sharpening Guide to Sharpening Guide—an even number of times. Your motion should be smooth and even. To sharpen both sides of the bit evenly, always use an even number of half-turns.

The number of turns needed to sharpen the bit depends on the size.

Different size drill bits may require a different number of rotations. Continue to sharpen until you no longer hear grinding noise. This will result in a Chisel Edge that is clean and straight and the entire surface from the Cutting Edge to the Heel is finely ground.

Identifying Correctly Sharpened Drill Bits (and what to do with those that aren't!)

Correctly Sharpened Bits

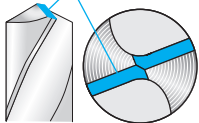


The entire surface from the Cutting Edge to the Heel will have a finely ground surface without ridges or indentations. The Heel will always be lower than the Cutting Edge (positive relief).

Incorrectly Sharpened Bits

Problem

The Chisel Edge is ground flat.



Cause

Chuck Jaws did not grip drill bit properly in the aligning process (Page 45).

Solution

Realign the bit by carefully following steps 1 through 5 on pages 45-47.

Problem

The Chisel Edge is not clean or straight.

Cause

The bit isn't completely ground yet.

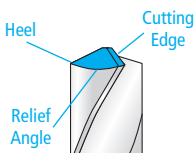
Solution

Continue sharpening the bit until the chisel is clean and straight. If the machine quits removing material before the chisel is clean, re-align and sharpen again.

Problem

Heel same height or higher than the cutting edge

The entire surface from the Cutting Edge to the Heel will have a finely ground surface without ridges or indentations. The Heel will always be lower than the Cutting Edge (positive relief).



Cause

Drill bit alignment.

Solution

Re-align the drill using the Adjustable Alignment procedure on page 55. To increase relief, insert the Alignment Guide on the Chuck closer to the (+) side of the Alignment Port, then sharpen the bit.

Problem

Bit backing out or slipping out of the jaws when you are sharpening

Cause

Chuck is too loose or you are using too much pressure when sharpening.

Solution

Use more torque when tightening the Chuck or less pressure when sharpening. Clean the Chuck with compressed air if the problem persists.

Split Points

Split point drill bits prevent walk-around on the material before they begin to cut. This feature is described as self-centering. The need to center punch is effectively eliminated. A standard drill bit chisel point has to wear an area in the middle of the hole to be drilled before the cutting edges will remove material. Due to its additional cutting lips along the chisel edge, a split point will begin cutting immediately. Up to 70% less thrust (when compared to a non-split or conventional point) is required to drill a hole with a split point.

Optional Step: Splitting the Point

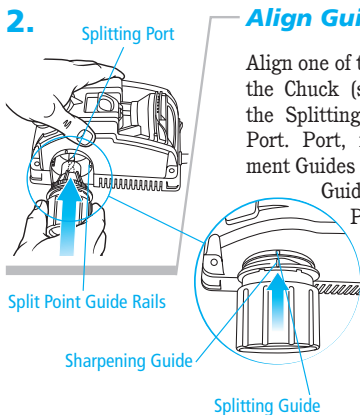
1.



Leave bit in chuck after sharpening

Always align and sharpen a bit before splitting it. To split the point, do not remove the bit from the Chuck after sharpening.

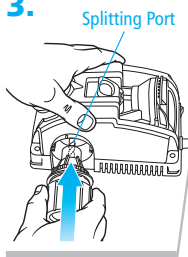
2.



Align Guides

Align one of the Sharpening Guides on the Chuck (short white marks) with the Splitting Guide on the Splitting Port. Port, making sure the Alignment Guides insert into the Split Point Guide Rails in the Splitting Port.

3.



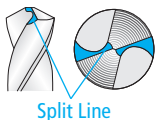
Split the point

Press Chuck slowly and firmly into the Splitting Port until it stops. Remove the chuck, rotate one-half turn, and repeat.

Check the tip of the bit carefully to determine that both sides of the bit are split equally. Compare it to this illustration. If it does not match, study the information below.

Identifying Correctly Split Drill Bits (And What to Do With Those That Aren't!)

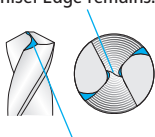
Correctly Split



Split lines are nearly straight across.

Undersplit

Split lines do not meet in the center but Chisel Edge remains.



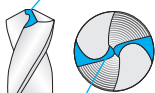
Not enough material has been removed from the Heel of the drill bit.

Solution

More grinding is needed for larger drill bits. If one side of the bit is undersplit, insert the Chuck into the Splitting Port again and split both sides. Push the Chuck into the Port until it stops. Repeat until the split sides are equal and look like the correctly split bit shown above.

Oversplit

Too much material removed.

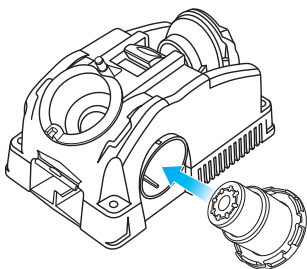


Split lines are joined in the center and Chisel Edge has been removed.

Solution

Reinsert the chucked bit into the Sharpening Port and remove enough of the tip until the split tip looks like the correctly split bit above.

Grit Tube Attachment



The Grit Tube attachment is designed to keep any sparks caused by sharpening safely inside the machine and away from you. In addition, the Grit Tube reduces the sharpening dust in the air and on your workbench.

Simply insert the Grit Tube into the Splitting Port of your Drill Doctor when sharpening. It will catch the grit that is formed from the sharpening process. Clean the inside of your Drill Doctor and the Grit Tube on a regular schedule. The grit tube is designed to accept a standard 1-1/4" shop vacuum for extended periods of sharpening.

Sharpening Bits of Different Lengths, Diameters, and Types

Too many rotations of a small-diameter bit may result in incorrect sharpening and too few on a large bit may not sharpen enough. Continue to sharpen until the Chisel Edge is clean and straight and the entire surface from the Cutting Edges to the Heel is finely ground.

- *3/32-inch bits*—use **2 to 4** half-turns,
- *1/8-inch bits*—use **4 to 6** half-turns,
- *3/8-inch bits*—use **16 to 20** half-turns.

Large Drill Bits

The Model XP sharpens bits from 3/32" to 1/2". You can also purchase a Large Bit Chuck that sharpens bits up to 3/4". Large bits are sharpened just like any other bit.

It is important to sharpen these bits so that the entire face of the drill bit is sharpened. A large bit requires more pressure and will require more half-turns to sharpen it. Bits 1/2" or larger will need a minimum of 40 half turns. A 3/4" bit may require up to 60 half turns. It may take two or three complete sharpenings (repeat all steps) to re- sharpen a very dull or chipped large drill bit.

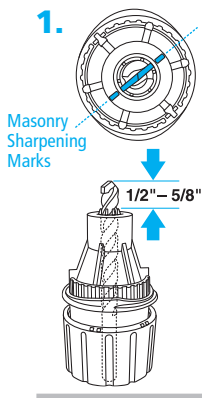
Short Drill Bits & Bit Smaller than 1/8"

Put the bit in the Chuck as normal, but tighten Chuck so that it is just snug enough for the bit to move freely. Push and hold the Alignment Button. Partially insert the Chuck in the Alignment Port, but do not push the Chuck all the way in. Use the Chuck Knob to rotate the bit until it can be held by the Bit Clamp Arms in the narrowest width of the bit. Make sure that the bit is touching the Drill Stop, then release the Alignment Button. Turn the Chuck until the Alignment Guide on the Chuck aligns with the 118° notch on the Alignment Port. Now, push the Chuck the rest of the way in. Tighten the Chuck, remove, and tighten again. Sharpen the small bit as usual, but use very light pressure and an even number of turns. The bit should only briefly contact the wheel.

Masonry Drill Bits

To sharpen a masonry bit, you do not turn the chuck. Instead you insert the chuck until it touches the wheel, remove, and repeat on the other side.

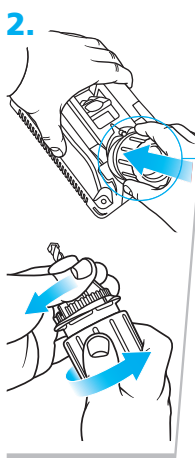
1.



Align the bit with the Masonry Sharpening Marks

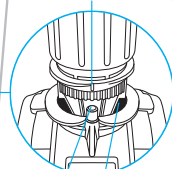
Insert the bit into the Chuck and line up the carbide insert on the tip of the bit so that it is parallel to the Masonry Sharpening Marks on the end of the chuck. Leave about $1/2'' - 5/8''$ of bit sticking out past the nose of the Chuck. Tighten the Chuck just to the point where the bit slides in and out.

2.



Set the depth

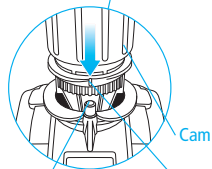
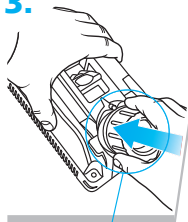
Sharpening Guide



Cam Guide
Sharpening Port

Set the depth by lining up the Sharpening Guide with the Cam Guide. Making sure the Cam stays against Cam Guide, push the Chuck into the Sharpening Port until it stops and tighten the Chuck. Remove

the Chuck to ensure the insert is aligned with the Masonry Sharpening Marks and tighten again.

3.

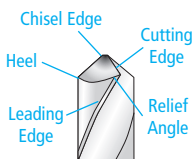
Cam Guide Sharpening Guide

Sharpen by "plunging"

Line up the Sharpening Guide on the chuck with the Cam Guide on the machine. Plunge the Chuck into the Sharpening Port until it touches the Sharpening Wheel. Remove the Chuck, rotate one half-turn clockwise and repeat the plunge action. Start with four plunges and always use an even number. Inspect the bit and continue until the cutting surfaces are sharp. If the bit stops grinding before the edges are sharp, loosen the Chuck, push the bit out slightly, tighten the Chuck, and continue sharpening.

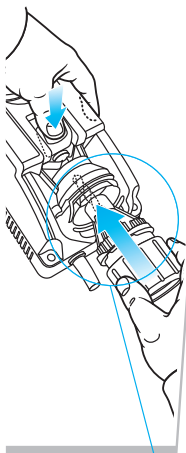
Using the Variable Alignment to Adjust the Chisel and Relief Angles

Model XP enables you to adjust the Chisel and Relief Angles of your drill bit. The Chisel and Relief Angles have a direct effect on the performance of your drill. By increasing the Relief Angle, you can increase the speed of the drill in softer materials. To improve the quality of the hole you can adjust the drill to be less aggressive. A less-aggressive drill has a lower Chisel and Relief Angles. Your Drill Doctor enables you to adjust both angles in one setting.

1.**Chuck bit as usual**

To prepare your bit for this fine adjustment, follow all the Steps for chucking your bit given previously in this User's Guide.

2.

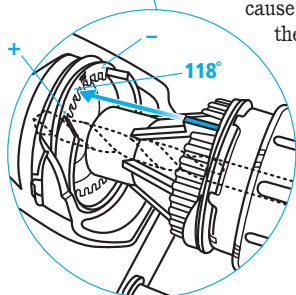


Insert Chuck into Alignment Port and adjust bit position

To adjust the Chisel and Relief Angles, simply align the bit as usual with the following adjustment:

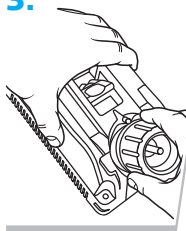
To increase Relief—position the Chuck in the Alignment Port so that the Alignment Guide is closer to the (+) position. This will make a more aggressive drill point.

To decrease Chisel and Relief—position the Chuck in the Alignment Port so that the Alignment Guide is closer to the (-) position. This will make a more precise hole. Take care not to adjust Relief too far as this will actually cause the drill to lose all Relief and therefore not drill a hole.



Each notch in the Alignment Port is approximately a 10° change in Chisel Angle.

3.



Tighten Chuck, and sharpen as usual

Refer to pages 46-47 for these Steps. Experiment with a few different settings to find the one that best suits your drill bits and application. You may find it helpful to mark this setting for future use.

Questions and Answers

1. Question:

Why was my drill bit sharpened improperly?

Answer:

The most common cause of improper sharpening is improper drill bit alignment.

Key causes are:

1. Chuck not pushed all the way into the Sharpening Port.
2. Drill not aligned in the Chuck Jaws correctly.
3. The type of drill requires an angle adjustment to achieve the desired Chisel and Relief Angles. Try using the Variable Alignment to adjust the Chisel and Relief Angle (see page 55).
4. Chuck is dirty or the bit slipped out of alignment. See page 60, "Cleaning the Chuck."
5. Too many rotations of a small-diameter bit results in incorrect sharpening, and too few on a large bit may not sharpen enough. See page 53 "Drill Bits of Different Lengths, Diameters, and Types."

2. Question:

When I aligned the drill bit and sharpened it, why was no material removed?

Answer:

This happens when the bit is not protruding out of the Chuck far enough. You may have allowed the Alignment Button to knock the drill back into the Chuck when aligning the bit. Carefully realign the bit in the Alignment Port again. Make sure the drill bit is pushed all the way against the Drill Stop before you release the Alignment Button.

3. Question:

I sharpened the bit. Why will it not cut?

Answer:

This happens when the Heel on the bit is higher than the Cutting Edge (negative relief). To correct this problem, follow the instructions in "Using the Variable Alignment to Adjust the Chisel and Relief Angle" on page 55.

You may have a specialty drill bit. Slow and Fast Spiral, Helix, Turbo Flutes, and Raised Margin drill bits are considered specialty bits. If you're getting insufficient relief on specialty bit types, try aligning all the way in the (+) setting on the alignment port. This will help improve the sharpening on these types of bits.

4. Question:

What can I do about flat spots on the bit point between the Cutting Edge and the Heel?

Answer:

The flat spots on a sharpened bit are the result of an incomplete or paused half-turn of the Chuck in the Sharpening Port. To correct, apply light, inward pressure and rotate the Chuck smoothly while sharpening. Be sure to complete the half-turns.

5. Question:

Why is the drill point off center?

Answer:

If the tip of the drill bit appears to be sharpened off center, check the following items:

- You may not have completed an even number of half-turns when you sharpened and one face of the bit was ground more than the other. Always use an even number of half-turns when you sharpen.
- Make sure that there are no particles between the Chuck Jaws and the drill bit that could hold it off center. Check the drill to ensure it is straight and free of burrs.
- Make sure the bit is not loose in the Chuck.
- During the sharpening process be sure to keep the same pressure on each half-turn.

6. Question:

Why is the Chisel Edge on my drill bit flat?

Answer:

During the alignment process the Bit Clamp Arms were gripping the high points of the drill bit. Realign the drill bit making sure that the Bit Clamp Arms are located in the narrowest section of the bit.

7. Question:

Why was my drill bit sharpened improperly?

Answer:

The most common cause of improper sharpening is improper drill bit alignment.

Key causes are:

1. Drill point not pushed all the way to the Drill Stop.
2. Chuck not pushed all the way into the Alignment Port.
3. Drill not aligned in the Bit Clamp Arms correctly.

In order to correct these problems be sure the Chuck is all the way in the Alignment Port. The drill point must be against the Drill Stop and the Bit Clamp Arms must be at the narrowest part of the drill bit.

8. Question:

Why is my split point uneven?

Answer:

Page 51 shows a drill point that is undersplit and a drill point that is correctly split. To correct an uneven point split, insert the Chuck into the Splitting Port and split both sides again. Push the Chuck into the Port until it stops. Repeat until the split sides are equal and look like the correctly split bit shown above.

9. Question:

Why does the drill bit back up into the Chuck during the sharpening procedure?

Answer:

Make sure the bit is tight in the Chuck before sharpening. Your Chuck may be dirty. Follow the steps for cleaning the Chuck on page 60.

10. Question:

When splitting, why don't I hear a grinding sound?

Answer:

The Chuck is not seated properly in the Splitting Port. The Chuck's Sharpening Guide must line up with the Splitting Guide on the top of the Split Point Port. Firmly and slowly push the Chuck into the hole until the grinding sound stops.

11. Question:

Can I change a 135° drill bit into a 118° drill bit?

Answer:

You can change the degree angle of any drill bit from 135° to 118°. The alignment and sharpening procedure will need to be performed three or more times to remove the old angle and produce the new angle desired. If you change a 135° angle to a 118° angle you will not be able to return to a 135° angle using this machine.

Drill Doctor® Maintenance

After sharpening 20 to 25 drill bits, the drill bit grinding dust will accumulate in the grinding compartment. Grinding particles will promote wear in the Sharpening Port and Chuck, so cleaning on a consistent basis can add life to your machine. **Before any maintenance or cleaning is performed, be sure to disconnect your Drill Doctor.**

Removing the Wheel Access Cover

With the Drill Doctor unplugged, use your nail or the tip of your finger to pull the Wheel Access Cover forward. It will come completely off for easy access. To close, insert the Cover in the slots and snap it back into place.

Cleaning Your Drill Doctor®

With the Drill Doctor unplugged, shake accumulated drill bit grinding dust from behind the Wheel Cover into a disposable container. Remove dust particles around the wheel with a small, dry brush. Dispose of the container and drill bit dust in a safe and environmentally approved manner. With a dry cloth wipe the inside and outside of the Sharpening Port to remove any grinding dust that may have accumulated. A standard 1" vacuum hose works equally well.

You can also use the Grit Tube attachment as shown on page 52.

Cleaning the Chuck

With compressed air, blow out the Chuck from the Knob end or brush out with a small, dry brush.

Determining if Replacing the Diamond Grinding Wheel Is Required

You can double the life of the Diamond Sharpening Wheel by reversing it before you replace it. The Sharpening Wheel supplied with the Drill Doctor® is designed to give you long and trouble free service, with an average of more than 200 sharpenings for 3/32" to 1/2" drill bits.

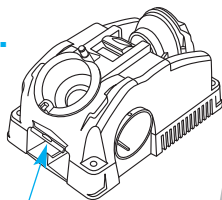
The Sharpening Wheel may need to be changed if:

- Sharpened drill bits burn or turn blue no matter how fast or slow you rotate the Chuck.
- When touching the Sharpening Wheel (**with the machine unplugged**), the lower portion feels too smooth (nonabrasive).
- When sharpening the drill bit, it takes too many halfturns to sharpen.

Contact the store or dealer where you purchased the Drill Doctor®, or contact Drill Doctor® directly, to purchase a replacement Sharpening Wheel.

Reversing or Replacing Your Diamond Sharpening Wheel

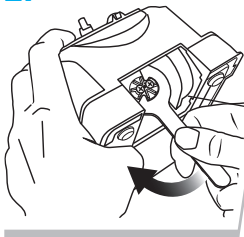
1.



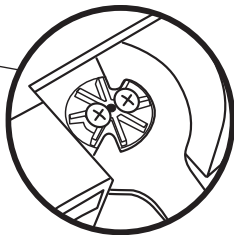
Wheel Access Cover

Unplug your Drill Doctor, make sure machine is cool, then remove wheel cover.

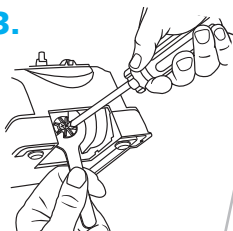
2.



Use wrench supplied with your Drill Doctor to hold sharpening wheel in place.

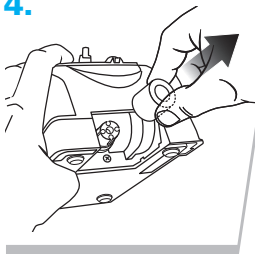


3.



With Phillips-head screwdriver, remove the two screws and wheel retainer.

4.



Remove worn wheel by twisting slightly and lifting wheel off shaft. Install new wheel and reinstall wheel retainer and screws. Don't over-tighten mounting screws. Remove the wrench and replace the Wheel Access Cover before turning on the machine.

Accessories

Order accessories by contacting us at the phone number listed on the back cover, or at the retailer where you purchased your Drill Doctor.



3/32" to 3/4" Large Bit Chuck
Part # DA70100PF

3/32" to 1/2" Left-handed Bit Chuck
(for 3/32"-1/2" reverse twist drill bits)
Part # DA02105PF



Standard Diamond Sharpening Wheel Kit (180 grit)
Part # DA31320GF



Coarse Diamond Sharpening Wheel Kit (100 grit)
Part # DA31325GF



WARNING:

The use of any accessory other than one recommended in this user's manual may present a risk of personal injury.

Drill Doctor[®] Warranty

Darex, LLC warrants your Drill Doctor to be free of defects due to workmanship or design for 3 years from the date of purchase.

For warranty service, contact your dealer with sales receipt.

Contents

| | |
|---|-----------|
| English | 1 |
| Español | 33 |
| Français | 64 |
| Règles générales de sécurité | 66 |
| Les composants de l'affûteuse <i>Drill Doctor</i> ® | 76 |
| Géométrie du foret | 77 |
| L'affûtage de <i>Drill Doctor</i> ® | 78 |
| Alignement du foret | 78 |
| Affûtage du foret..... | 80 |
| Comment savoir si un foret est bien affûté | 81 |
| Pointes en croix | 83 |
| Comment savoir si un foret est bien divisé | 84 |
| Tube d'évacuation de la limaille..... | 85 |
| Affûtage de forets de longueurs, de diamètres et de types différents | 86 |
| Forets de gros diamètre | 86 |
| Forets de petit diamètre..... | 86 |
| Forets à béton | 86 |
| Utilisez un alignement variable pour ajuster les angles d'arête et de dépouille..... | 88 |
| Questions et réponses..... | 90 |
| Entretien de l'affûteuse <i>Drill Doctor</i> ® | 93 |
| Accessoires | 96 |
| Garantie | 97 |

Traduction des Instructions D'origine

Merci

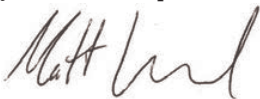
...d'avoir acheté une affûteuse **Drill Doctor**[®]. Elle deviendra un outil précieux parce que vos forêts seront dorénavant toujours affûtées, avant, pendant et à la fin des travaux.

En tant que président de cette entreprise, je suis très fier de la qualité de nos produits tout comme des gens extraordinaires chez **Drill Doctor**[®] qui les conçoivent et les fabriquent. Si vous avez des questions à propos de votre affûteuse **Drill Doctor**[®] ou si vous avez besoin d'aide, veuillez communiquer avec nous. Un de nos agents du service à la clientèle se fera un plaisir de vous répondre. Nous assurons nous-mêmes le soutien technique des produits que nous fabriquons!

Utilisez ce mode d'emploi pour apprendre rapidement et facilement comment fonctionne votre affûteuse **Drill Doctor**[®]. Je vous invite également à visiter notre site Web à l'adresse **www.DrillDoctor.com**. Vous y trouverez :

- Des démonstrations de toutes les opérations de l'affûteuse avec les images et les sons d'un affûtage de forêt réussi
- Des exemplaires téléchargeables du mode d'emploi
- L'enregistrement de la garantie
- Les numéros de téléphone du service à la clientèle de Drill Doctor et des contacts

Une fois de plus, merci d'avoir acheté une **Drill Doctor**[®]. Je vous invite à profiter de sa commodité et de sa qualité.



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

Règles générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT! Lire et comprendre toutes les instructions. Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme « outil électrique » utilisé dans tous les avertissements ci-inclus fait référence à votre outil électrique à cordon d'alimentation.



⚠ AVERTISSEMENT! RISQUE D'ÉTOUFFEMENT!

Pièces de petite taille – Non recommandé aux enfants de moins de 3 ans.

Installation/Assemblage

Déballer soigneusement l'outil électrique et le placer sur la table. Vérifier qu'il n'a subi aucun dommage lors de la livraison. Vérifier tous les matériaux d'emballage pour s'assurer que toutes les pièces sont présentes. Consulter la section de ce Guide de l'utilisateur consacrée au diagramme d'identification des pièces.

Le **Drill Doctor**® est entièrement assemblé et ne nécessite qu'un montage sécurisé sur votre établi.

⚠ AVERTISSEMENT! Brancher l'outil à une prise correctement alimentée (110 V ou 230 V, selon le cas) pour éviter tout risque de décharge électrique.

1. Sécurité du lieu de travail:

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Une aire de travail encombrée ou mal éclairée augmente les risques d'accident.
- Ne pas utiliser d'outils électriques dans un environnement explosif, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.
- Tenir à distance enfants et spectateurs pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil. Ne laisser aucune personne non impliquée dans la tâche toucher l'outil ou le cordon d'alimentation.
- S'assurer que l'atelier ne présente pas de danger pour les enfants en utilisant des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.**
- Fixer cet outil solidement à votre établi lors de son utilisation.**

2. Sécurité électrique :

⚠ DANGER! Une décharge électrique peut tuer ! Lire, comprendre et suivre TOUTES les instructions de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT! Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à d'autres conditions humides.

Le risque de décharge électrique est plus élevé si de l'eau pénètre dans un outil électrique.

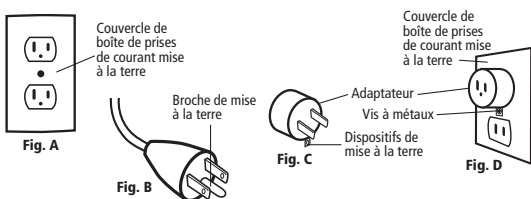


- a) **La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant.** Ne modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches adaptatrices avec des outils électriques mis à la terre (masse). Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.
- b) **Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique est plus élevé si votre corps est relié à la terre ou à la masse.
- c) **Manipuler avec soin le cordon d'alimentation.** Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces en mouvement. Le risque de décharge électrique est plus élevé si le cordon d'alimentation est endommagé ou entortillé.
- d) **Utiliser une rallonge appropriée.** Utiliser uniquement des rallonges à trois fils disposant de fiches à trois broches, ainsi que des prises à trois trous pouvant accueillir la fiche de l'outil électrique. S'assurer que la rallonge est en bon état. Lorsqu'une rallonge est utilisée, veiller à utiliser un calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Utiliser des rallonges spécifiques pour une utilisation en extérieur lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur.
- e) **Débrancher les outils. Toujours débrancher votre outil électrique lors du nettoyage, de l'inspection ou du changement d'accessoires.** Débrancher l'outil de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne jamais toucher les composants internes de l'affûteuse lorsqu'elle est en marche ou branchée. La meule rotative en diamant peut causer des blessures.

- f) **Instructions de mise à la terre. En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre permet un cheminement de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de décharge électrique.** Cet outil électrique est équipé d'un cordon d'alimentation comprenant un conducteur de mise à la terre ainsi que d'une fiche de mise à la terre. Ne pas modifier la fiche fournie. La fiche doit être branchée sur une prise de courant correspondante, installée et mise à la terre conformément à tous les codes et à toutes les ordonnances. Un branchement incorrect du conducteur de mise à la terre n'est pas correctement peut provoquer un risque de décharge électrique. Le conducteur avec isolation et dont la surface externe est verte avec ou sans bandes jaunes est le conducteur de mise à la terre. S'il est nécessaire de réparer ou de remplacer le cordon d'alimentation ou la fiche, ne pas brancher le conducteur de mise à la terre à la borne sous tension. Vérifier auprès d'un électricien qualifié ou du personnel de service en cas de problème de compréhension des instructions de mise à la terre ou de doute quant à la mise à la terre correcte de l'outil. Immédiatement réparer ou remplacer tout cordond'alimentation endommagé ou usé.
- g) **Lors de l'utilisation d'un outil électrique en extérieur, utiliser une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur.** Le risque de décharge électrique diminue avec une rallonge adaptée à l'utilisation en extérieur.

États-Unis seulement

Cet outil est conçu pour une utilisation sur un circuit ayant une prise murale ressemblant à celle montrée dans la Figure A ci-dessous. Elle est dotée d'une prise de mise à la terre ressemblant à celle de la Figure B ci-dessous. Un adaptateur temporaire, ressemblant à celui montré dans les figures C et D ci-dessous, peut être utilisé pour brancher cette prise mâle dans la prise à deux broches tel qu'illustré à la Figure D lorsqu'une prise murale correctement mise à la terre n'est pas disponible. L'adaptateur temporaire doit être utilisé seulement jusqu'à ce qu'une prise murale mise à la terre soit installée par un électricien qualifié. Les languettes rigides de couleur verte et autres dispositifs semblables, ressortant de l'adaptateur doivent être branchés à une mise à la terre permanente telle qu'une boîte de prises de courant correctement mise à la terre.



3. Sécurité personnelle:

Les opérations d'affûtage peuvent créer des étincelles brûlantes, des débris métalliques, des bruits importants et de la poussière.

- Rester vigilant, surveiller ses gestes et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner de graves blessures corporelles.
- Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI). Toujours porter des lunettes de protection.** Un équipement de sécurité comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection auditive, utilisé selon le travail à accomplir, permet de diminuer le risque de blessures corporelles.



- c) **Utiliser une protection auditive durant l'utilisation.** *Drill Doctor*[®] peut générer des bruits allant jusqu'à 85 dB (A) lors de l'utilisation.
- d) **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de relier l'outil à la source d'alimentation et/ou au bloc-piles, ou de ramasser ou transporter l'outil.** Transporter les outils électriques le doigt placé sur l'interrupteur, ainsi que brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position Marche augmente les risques d'accident.
- e) **Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.
- f) **Ne pas se pencher excessivement.** Maintenir son équilibre à chaque instant. Cela assure une meilleure maîtrise de l'outil électrique en cas de situations imprévues. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé.
- g) **S'habiller adéquatement. Porter des vêtements de protection fermés et non inflammables.** Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
- h) **Fixer la pièce. Utiliser des fixations ou un étau pour retenir la pièce lorsque cela est possible.** Cela est plus sécuritaire que d'utiliser la main et permet d'utiliser les deux mains pour faire fonctionner l'outil.

4. Utilisation et entretien d'un outil électrique

⚠ ATTENTION! Garder les outils électriques et l'aire de travail propres pour des performances et une sécurité optimales. Ne pas laisser les débris d'affûtage s'accumuler sur ou autour de l'outil. Les débris métalliques de petite taille accumulés lors de l'affûtage peuvent être brûlants et représenter un danger d'incendie si la machine ou la zone de travail ne sont pas correctement nettoyées et maintenues. L'accumulation de débris d'affûtage peut aussi raccourcir la durée de vie de l'outil et causer une usure prématurée de certains composants. Si des débris d'affûtage se sont accumulés, ne pas les mettre directement à la poubelle sans avoir d'abord vérifié qu'ils ont entièrement refroidi et ne présentent aucune chaleur. L'élimination incorrecte de débris accumulés lors de l'affûtage peut représenter un risque d'incendie. Ne pas collecter de débris

d'affûtage durant l'affûtage. Cela multiplie le risque d'augmentation de la chaleur parmi les débris et ainsi le risque d'incendie.

⚠ AVERTISSEMENT! Utiliser les accessoires recommandés. Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les abrasifs, les forets, etc., en accord avec ces instructions, et en tenant compte des conditions de travail et du travail à accomplir. L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique ou l'accessoire. Utiliser l'outil électrique qui correspond à l'utilisation prévue.** Ne pas forcer les petits outils à accomplir un travail prévu pour un outil plus résistant. L'outil électrique adapté effectue un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Utiliser l'outil approprié.** Ne pas forcer un outil ou un accessoire à accomplir un travail pour lequel il n'a pas été conçu.
- c) **Ne pas utiliser un outil électrique s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur.** Un outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.
- d) **Ne jamais laisser un outil en marche sans surveillance: toujours l'éteindre.** Ne pas laisser l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté.
- e) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer les accessoires ou de ranger les outils électriques.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- f) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique ou les présentes instructions d'utiliser ce dernier.** Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.
- g) **Entretenir les outils électriques. Inspecter l'outil à la recherche de pièces mobiles mal alignées ou coincées, de pièces brisées ou de toute autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique.** Si l'outil électrique est endommagé, le faire réparer avant de l'utiliser. Maintenir l'outil sec, propre et exempt d'huile et de graisse. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- h) **Maintenir les dispositifs de protection en place et en état de**

fonctionnement. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi.

- i) **Ne jamais se tenir sur l'outil électrique.** Des blessures graves peuvent être occasionnées si l'outil se renverse et que vous entrez accidentellement en contact avec l'arête d'affûtage.
- j) **Inspecter les pièces endommagées.** Si un dispositif de protection ou toute autre pièce sont endommagés, ils devront être soigneusement inspectés avant toute utilisation ultérieure de l'outil afin d'assurer un fonctionnement adéquat selon sa fonction prévue. Inspecter l'outil à la recherche de pièces mobiles mal alignées, de pièces mobiles coincées, de pièces brisées, de montage et de toute autre condition susceptible de nuire à son bon fonctionnement. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre de réparation autorisé. Ne pas utiliser l'outil s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur. Ne pas utiliser l'outil si la meule est endommagée. Utiliser uniquement des meules recommandées par **Drill Doctor®**.

5. Réparation

- a) Confier la réparation de l'outil à un réparateur qualifié et utiliser des pièces de rechange identiques uniquement. La sécurité de l'outil électrique est ainsi préservée.

Pour le service, communiquez avec:

Brinkmann + Wecker GmbH

57 Postfach 6106

Einsteinstr 8

Paderborn

Germany

Phone: +49 (0) 5254.9200-0

Fax: +49 (0) 5254.9200-33

Email: info@brinkmann-wecker.de

- b) Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères. Déchets produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être portés là où les installations existent pour le recyclage. Vérifiez auprès de vos autorités locales ou de votre revendeur pour être conseillé sur le recyclage.



Règles de sécurité spécifiques

⚠ AVERTISSEMENT! TOUJOURS utiliser des lunettes de protection adaptées. Les lunettes optiques de tous les jours ne sont PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial

ou antipoussière si l'opération génère de la poussière. **TOUJOURS** porter un équipement de protection homologué :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- protection auditive conforme à la norme ANSI 512.6 (53.19)
- protection des voies respiratoires conforme aux normes NIOSH/OSHA.

⚠ AVERTISSEMENT! L'utilisation de cet outil peut produire et/ou disperser de la poussière, ce qui peut provoquer des problèmes respiratoires graves et permanents ou d'autres problèmes médicaux. Toujours porter un appareil respiratoire approuvé par les normes NIOSH/OSHA pour se protéger de la poussière. Diriger les particules dans la direction opposée au visage et au corps.

⚠ AVERTISSEMENT! Ce produit contient une substance chimique reconnue par l'État de Californie comme étant cancérigène. La poussière créée lors du ponçage et du meulage ainsi que les composants de la machine peuvent contenir des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme provoquant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres dommages liés à la reproduction.

⚠ AVERTISSEMENT! Éviter le contact prolongé avec les poussières produites par les activités de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction. Porter des vêtements de protection et laver les parties du corps exposées à l'eau et au savon. Laisser pénétrer la poussière dans la bouche, dans les yeux ou sur la peau peut encourager l'absorption de substances chimiques dangereuses.

Moteur

S'assurer que votre bloc d'alimentation est compatible avec l'inscription de la plaque signalétique. 230 volts c.a. signifie que votre outil fonctionnera avec une alimentation domestique standard de 50 Hz. Ne pas utiliser d'appareils marqués c.a. avec un courant continu. Un régime nominal de 230 volts c.a./c.c. signifie que votre outil fonctionnera avec une alimentation standard 50 Hz c.a. ou c.c. Cette information figure sur la plaque signalétique. Une plus faible tension entraînera une baisse de régime, ce qui peut entraîner une surchauffe.

Rallonge Électrique

Assurez-vous que la rallonge est en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge électrique, assurez-vous qu'elle est d'un calibre assez élevée pour l'intensité de courant nécessaire pour votre produit.

Une rallonge avec conducteurs trop petits entraînera une chute de tension de ligne provoquant une perte de puissance et un surchauffage. La Drill Doctor® a une valeur nominale de 1,75 ampères (0,4 ampères en l'UE, 7,4 ampères au Japon). Ainsi, lorsque vous devez choisir une rallonge, veuillez privilégier des rallonges ayant les calibres suivants. En cas de doute, utiliser un calibre plus épais. Plus le numéro de calibre est petit, plus le calibre est épais.

Conservez Ces Instructions

| Cordon De Calibre Minimum Fixe | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Volts | Longueur Totale Du Cordon En Pieds | | | |
| 115V | 0-25 | 26-50 | 51-100 | 101-200 |
| | (0 - 7.6m) | (7.6 - 15.2m) | (15.2 - 30.4m) | (30.4 - 60.9m) |
| 230V | 0-50 | 51-100 | 101-200 | 201-300 |
| | (1 - 15.2m) | (15.2 - 30.4m) | (30.4 - 60.9m) | (60.9 - 91.4m) |

| Ampérage | | Calibre pour fil américain | | | |
|----------|-------------|----------------------------|----|----------------|----|
| Plus que | Pas plus de | | | | |
| 0 | 6 | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | 14 | 12 | Pas recommandé | |

Directives de sécurité – Définitions

Il est important de lire et de comprendre ce mode d'emploi. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et visent à ÉVITER TOUT PROBLÈME. Les symboles ci-dessous aident à reconnaître cette information :

⚠ DANGER! Signale un danger imminent à éviter sous peine de blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT! Signale un danger potentiel à éviter sous peine de blessures potentielles graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION! Signale un danger potentiel à éviter sous peine de blessures potentielles mineures ou légères.

ATTENTION! Utilisé sans le symbole d'avertissement de danger (⚠) indique une situation de danger potentiel à éviter sous peine de dommages matériels potentiels.

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| v.....volts | a.....ampères |
| Hz.....hertz | w.....watts |
| Min.....minutes | ~.....courant alternatif |
| —.....courant continu | n ₀Vitesse à vide |
| ☐.....Class II Construction | ⊕.....borne de mise à la terre |
| ⚠.....symbole de sécurité | rpm.....tours ou fréquence / min |

Marquages de sécurité

15.000 tours/minute 110 à 120V - 60 Hz - 1,75 A max / 0,77 A
nom -ou- 220 à 230 V - 50 Hz - 0,88 A max / 0,4 A nom
CA seulement

Masse de l'outil incluant les pièces démontables.
Masse du DDXP : 2,65 lb = 1,202 kg

VALEURS D'ÉMISSION DE BRUIT EN NOMBRE BINAIRE DÉCLARÉES conformément à ISO 4871

Valeur d'émission de bruit déclarée :
 $L_a = L + K$, où le maximum $K = 3,0$ dB (selon ISO 11201)

Fabricant: **DAREX, LLC**

Modèle: **DDXP**

Entrée nominale: **92w** Hz: **50** Source: **230VAC**

A - niveau de pression acoustique d'émission pondéré, L_pA (réf. 20 μPa) à la position de l'opérateur, en décibels :

Non chargé : **76,9** Chargé : **89,7**

Incertitude, K_{pA} , en décibels : **3,0**

À un mètre de distance : Non chargé : **71,9** Chargé : **76,0**

Niveau de pression acoustique de crête pondéré C, L_pC , crête (réf. 20 μPa) au poste de l'opérateur, en décibels :

Non chargé : **77,4** Chargé : **78,8**

Incertitude, K_{pC} , crête, en décibels : **3,0**

À un mètre de distance : Non chargé : **72,7** Chargé : **75,0**

Pour les usages suivants

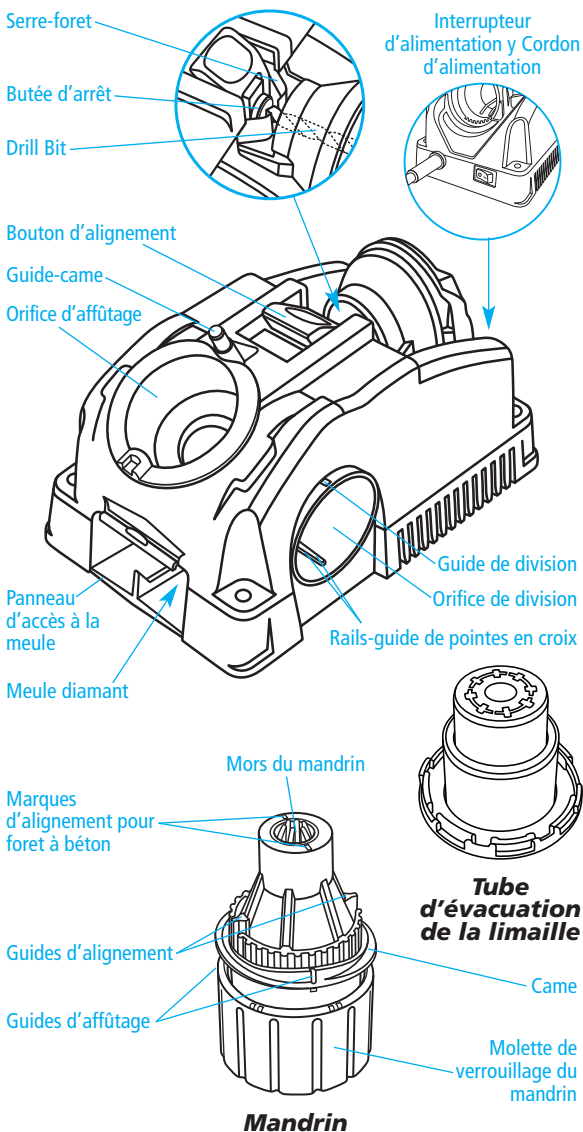
- Cette affûteuse à forets est conçue pour affûter les forets forgées de 3/32" à 1/2".
- Utilisez les accessoires autorisé par le manufacturier pour affûter les forets style forgé jusqu'à 3/4".
- Affûter les forets forgées à la maison ou dans l'atelier.
- Sans dégât et eau (usage intérieur seulement).
- Utilisez avec une prise de courant sûr et avec le bon voltage et le bon cycle.

Usage non conforme (Non permis)

- Cette affûteuse n'est pas conçue pour affûter les ciseaux à bois, pointe de tournevis et autres produits similaire.
- Cette outil est pour les travaux légers et n'est pas approprier pour un affûtage industriel ou commercial.
- Ne pas utiliser dans un environnement humide ou hasardeux.
- Ne pas utiliser avec un convertisseur de courant ou courant alternatif.

Les composants de l'affûteuse Drill Doctor®

Watch the User Video included with your *Drill Doctor*® and become a sharpening expert in minutes!



Les forets de base

L'affûteuse Drill Doctor® est plus efficace pour réaffûter l'angle de pointe original d'un foret. La meule diamant standard affûte les forets d'acier à coupe rapide, de cobalt, recouverts de TiN, de carbure et à maçonnerie. Cette affûteuse a été conçue et fabriquée pour affûter les trois des types de forets les plus courants.



Foret à pointe ordinaire

Ce foret d'usage général est employé pour percer les matériaux tendres comme l'acier laminé à froid, l'aluminium et le bois.



Pointes en croix

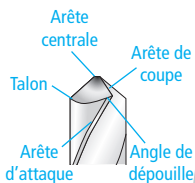
Les forets à pointes en croix sont auto-centreurs; ils sont généralement employés pour percer les aciers trempés, les alliages durs et la fonte.



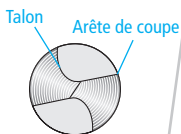
Forets à béton

Sur la pointe des forets à béton une pastille de carbure est sertie; ces forets sont utilisés pour percer le béton, la brique et la céramique.

Géométrie du foret



Vous devez bien comprendre que chacun des forets possède toutes ces caractéristiques.



En regardant un foret bien affûté par le bout, toute la surface de la pointe s'étendant de l'arête de coupe au talon sera finement meulée sans stries ni empreintes. Le talon est toujours moins élevé que l'arête de coupe.

L'affûtage de Drill Doctor®

L'affûtage comporte 2 opérations simples :

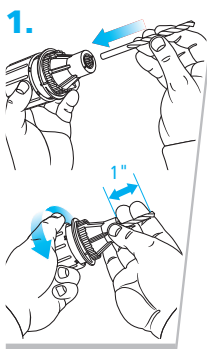
1. Alignement du foret dans le mandrin.
2. Affûtage du foret.
3. Division de la pointe (facultative).

Pour réaliser l'affûtage et la division d'un foret, n'oubliez pas d'effectuer les trois opérations et de toujours affûter le foret avant de le diviser.

Alignement du foret

C'est une façon de s'assurer que l'affûteuse Drill Doctor crée le bon fini. Cela permet aussi de placer le foret de manière à ce que seule une petite quantité de la pointe soit meulée.

(Voir la page 90 pour aligner et affûter un foret à béton.)



1. Insérez le foret dans un mandrin et serrez

Insérez le foret dans les mors du mandrin et fermez les mors au point où le foret s'insère. Ne serrez pas trop le mandrin. Le foret doit pouvoir entrer et sortir de l'outil jusqu'à l'étape 4.

Remarque: Voici une bonne façon de vérifier si le mandrin est correctement serré : assurez-vous que le mandrin se déplace lorsque vous le tirez avec vos doigts, mais il ne doit pas s'enlever lorsque vous le retournez vers le bas.

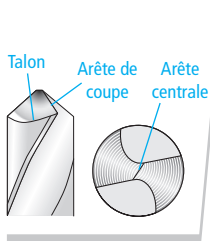
Le nombre de tours nécessaire pour affûter le foret dépend de son diamètre.

Tournez le mandrin **d'un nombre** pair de demi-tours avec une légère pression vers l'intérieur :

- Forets de 2,5 mm (3/32 po) - de 2 à 4 demi-tours,
- Forets de 3,2 mm (1/8 po) - de 4 à 6 demi-tours,
- Forets de 9,5 mm (3/8 po) - de 16 à 20 demi-tours.

Comment savoir si un foret est bien affûté (et ce qu'il faut faire s'il ne l'est pas!)

Forets correctement affûtés

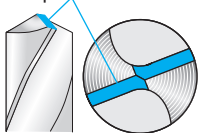


Toute la surface s'étendant de l'arête de coupe jusqu'au talon doit présenter une surface finement meulée sans stries ni empreintes. Le talon est toujours moins élevé que l'arête de coupe (dépouille positive). L'arête centrale sera propre et droite.

Forets mal affûtés

Problème

L'arête de coupe est aplatie.



Cause

Les mors du mandrin n'ont pas bien maintenu le foret en place durant l'affûtage (page 78).

Solution

Alignez à nouveau le foret en suivant soigneusement toutes les étapes de 1-5 décrites aux pages 78-80.

Problème

L'arête principale n'est pas propre ou droite.

Cause

Le foret n'est pas encore complètement meulé.

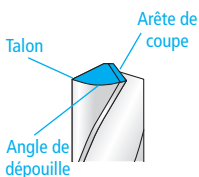
Solution

Continuez à affûter le foret jusqu'à ce que l'arête soit propre et droite. Si la machine cesse de meuler avant que l'arête ne soit propre, alignez le foret à nouveau et recommencez l'affûtage.

Problème

Dépouille insuffisante (négative) ou foret à coupe lente.

Toute la surface s'étendant de l'arête de coupe jusqu'au talon doit présenter une surface finement meulée sans stries ni empreintes. Le talon est toujours moins élevé que l'arête de coupe (dépouille positive).



Cause

Alignement du foret.

Solution

Réalignez le foret en suivant la procédure d'alignement variable à la page 88. Pour accroître la dépouille, insérez le guide d'alignement du mandrin plus près du côté (+) de l'orifice d'alignement, puis affûtez le foret.

Problème

Le foret recule ou glisse hors des mors durant l'affûtage.

Cause

Le mandrin n'est pas assez serré ou la pression utilisée est trop grande durant l'affûtage.

Solution

Serrez plus le mandrin ou mettez moins de pression durant l'affûtage. Nettoyez le mandrin avec de l'air comprimé si le problème persiste.

Pointes en croix

Les forets à pointes en croix permettent d'éviter le phénomène de déplacement latéral avant la coupe.

Cette caractéristique s'appelle l'autocentrage. Il n'est plus nécessaire de centrer le trou à perforeur au pointeau. Avant que l'arête de coupe d'un foret ordinaire ne commence à couper le matériau, il faut que l'arête centrale use une surface au centre du trou à perforeur. En raison des lèvres additionnelles situées le long de son arête centrale, la pointe de foret divisée commence à couper dès qu'elle entre en contact avec le matériau. Comparativement à celle d'une pointe non en croix ou conventionnelle, la perforation avec un foret à pointes en croix exige jusqu'à 70 % moins de poussée.

Étape optionnelle : division de la pointe

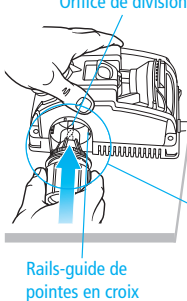
1.



Laissez le foret dans le mandrin après l'affûtage

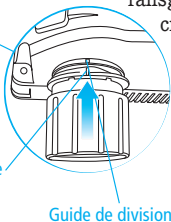
Il faut toujours aligner et affûter le foret avant de le diviser. Pour diviser la pointe, ne retirez pas le foret du mandrin après l'affûtage.

2.

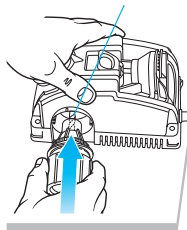


Alignez les guides

Alignez l'un des guides d'affûtage du mandrin (marques blanches courtes) sur le guide de division de l'orifice de division. Il faut s'assurer que les guides d'alignement entrent dans les rails-guides de la pointe en croix dans l'orifice de division.



3. Fenêtre d'amincissement



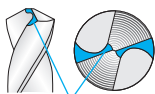
Divisez la pointe

Poussez lentement et fermement le mandrin dans l'orifice de division jusqu'au fond. Retirez le mandrin, tournez d'un demi-tour et recommencez.

Examinez la pointe du foret avec soin pour déterminer si ses deux côtés ont été divisés de manière égale. Comparez la pointe avec l'illustration ci-contre. Si les deux côtés ne sont pas identiques, suivez les indications ci-dessous.

Comment savoir si un foret est bien affûté (et ce qu'il faut faire s'il ne l'est pas!)

Bien divisé

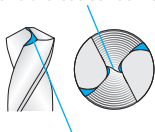


Ligne de division

Les lignes de division traversent la pointe du foret pratiquement de part en part.

Pas assez divisé

Les lignes de division ne se touchent pas au centre, mais l'arête centrale est conservée.



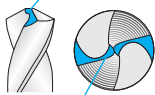
Une quantité insuffisante de matériau a été enlevée du talon du foret.

Solution

Les grands forets nécessitent plus d'affûtage. Si un côté du foret n'est pas assez divisé, insérez à nouveau le mandrin dans l'orifice de division et divisez les deux côtés. Poussez le mandrin dans l'orifice jusqu'à ce qu'il s'immobilise. Répétez jusqu'à ce que les deux côtés divisés soient égaux et que le foret ressemble au foret bien divisé illustré ci-dessus.

Trop divisé

Trop de matériau a été enlevé.

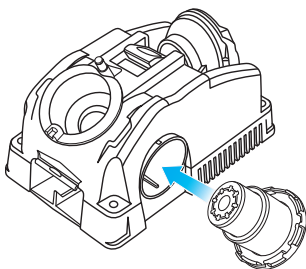


Les lignes de division se joignent au centre mais l'arête centrale est disparue.

Solution

Réinsérez le foret et le mandrin dans l'orifice d'affûtage et affûtez le foret jusqu'à ce qu'il ressemble au foret bien divisé présenté ci-dessus.

Tube d'évacuation de la limaille



Le tube d'évacuation de la limaille est conçu de manière à ce que les étincelles produites par l'affûtage restent dans la machine, loin de vous. De plus, le tube d'évacuation de la limaille réduit la quantité de poussière dans l'air et sur votre établi.

Insérez simplement le tube d'évacuation de la limaille dans l'orifice de division de votre l'affûteuse Drill Doctor durant l'affûtage. Il récupérera la limaille produite par l'affûtage. Nettoyez régulièrement l'intérieur de votre affûteuse Drill Doctor et du tube d'évacuation de la limaille. Le tube d'évacuation de la limaille peut être raccordé à un aspirateur d'atelier standard de 32 mm (1 1/4 po) durant les périodes d'affûtage prolongées.

Affûtage de forets de longueurs, de diamètres et de types différents

Différents outils de forage de taille peuvent nécessiter un nombre différent de rotations. Continuer à aiguïser jusqu'à ce que vous n'entendez plus le bruit de broyage. Cela se traduira par une arête centrale qui est propre et droite et sur toute la surface des bords de coupe au talon est finement broyé.

Forets de gros diamètre

Le modèle XP permet d'affûter des forets de 2,5 mm (3/32 po) à 13 mm (1/2 po). Vous pouvez aussi acheter un mandrin à gros foret pour affûter des forets jusqu'à 19 mm (3/4 po). Les gros forets s'affûtent de la même façon que les autres forets.

Il est important d'affûter ces forets pour que la face complète du foret soit affûtée. Il faut une plus grande pression et plus de demi-tours pour affûter un gros foret. Pour les forets de 13 mm (1/2 po), il faudra au moins 40 demi-tours. Pour un foret de 3/4 po (19 mm), il faudra jusqu'à 60 demi-tours. Pour remettre en état un gros foret ébréché ou très émoussé, il faut peut-être effectuer deux ou trois cycles d'affûtage complets (répétition de toutes les étapes).

Forets courts et foret de moins de 3,2 mm (1/8 po)

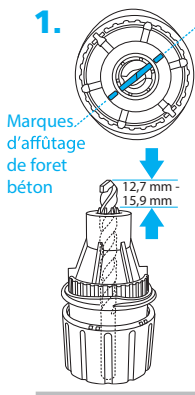
Placez le foret dans le mandrin comme d'habitude, mais serrez juste assez pour que le foret puisse bouger librement dans le mandrin. Appuyez sur le bouton d'alignement et maintenez-le enfoncé. Insérez partiellement le mandrin dans l'orifice d'alignement, mais ne pas pousser le mandrin jusqu'au fond. Utilisez la molette de verrouillage du mandrin pour tourner le foret jusqu'à ce qu'il puisse être maintenu par les bras de serrage en sa partie la plus étroite. Il faut que le foret touche la butée d'arrêt; relâchez ensuite le bouton d'alignement. Tournez le mandrin jusqu'à ce que le guide d'alignement du mandrin s'aligne à l'encoche de 118° sur l'orifice d'alignement. Poussez main tenant le mandrin jusqu'au fond. Serrez le mandrin, retirez-le, puis serrez-le de nouveau.

Affûtez le petit foret comme d'habitude, mais utilisez une très légère pression et un nombre pair de tours. Le foret ne devrait toucher que très brièvement la meule.

Forets à béton

Pour affûter un foret à béton, il ne faut pas tourner le mandrin. Il faut plutôt insérer le mandrin jusqu'à ce qu'il touche la meule, le retirer et recommencer de l'autre côté.

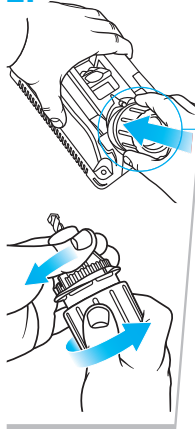
1.



Alignez le foret aux marques d'affûtage de foret à béton

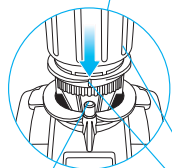
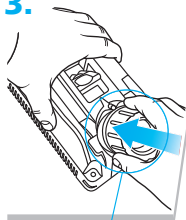
Insérez le foret dans le mandrin et alignez la pastille de carbure au bout du foret de manière à ce qu'elle soit parallèle aux marques d'affûtage de foret à béton à l'extrémité du mandrin. Laissez dépasser le foret d'environ 12,7 mm (1/2 po) à 15,9 mm (5/8 po) hors de la partie avant du mandrin. Serrez le mandrin jusqu'à ce que le foret puisse entrer et sortir.

2.



Réglez la profondeur

Réglez la profondeur en alignant le guide d'affûtage au guide-came. Gardez la came en contact avec le guide-came pendant l'affûtage. Enfoncez le mandrin dans l'orifice d'affûtage jusqu'au fond et serrez le mandrin. Retirez le mandrin pour vérifier que la pastille est alignée aux marques d'affûtage de foret à béton et serrez à nouveau.

3.

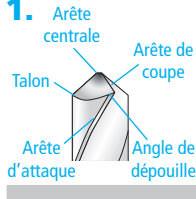
Guide-came Guides d'affûtage

Affûtez en « plongée »

Alignez le guide d'affûtage sur le mandrin avec le guide-came de l'appareil. Plongez le mandrin dans l'orifice d'affûtage jusqu'à ce qu'il touche la meule. Retirez le mandrin, tournez-le d'un demi-tour dans le sens horaire et plongez à nouveau. Commencez par quatre plongées et utilisez toujours un nombre pair. Inspectez le foret et continuez jusqu'à ce que les surfaces de coupe soient affûtées. Si le meulage du foret cesse avant que les arêtes ne soient bien aiguisées, desserrez le mandrin, poussez un peu le foret hors du mandrin, serrez le mandrin et continuez l'affûtage.

Utilisez l'alignement variable pour régler les angles d'arête et de dépouille

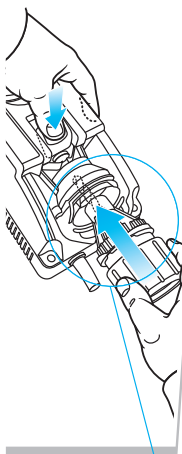
Le modèle XP vous permet de régler les angles d'arête et de dépouille de votre foret. Les angles d'arête et de dépouille affectent directement la performance de votre perceuse. En augmentant l'angle de dépouille, vous pouvez augmenter la vitesse de la perceuse dans les matériaux plus mous. Pour améliorer la qualité du trou, vous pouvez régler la perceuse de manière à ce qu'elle soit moins agressive. Les angles d'arête et de dépouille d'une perceuse moins agressive sont moins prononcés. Votre affûteuse Drill Doctor vous permet d'ajuster les deux angles dans une seule opération.

1.

Insérez le foret dans le mandrin comme d'habitude.

Suivez toutes les étapes d'insertion du foret dans le mandrin précédemment décrites dans ce mode d'emploi pour préparer votre foret à ce réglage de précision.

2.



Insérez le mandrin dans l'orifice d'alignement et réglez la position du foret.

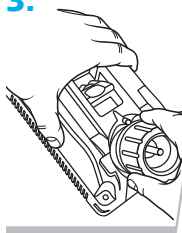
Pour régler les angles d'arête et de dévissage, alignez simplement le foret comme d'habitude avec les réglages suivants :

Pour augmenter l'angle de dévissage : placez le mandrin dans l'orifice d'alignement de façon à ce que le guide d'alignement soit plus près de la position (+). La pointe du foret sera plus agressive. Pour diminuer l'angle d'arête et de dévissage : placez le mandrin dans l'orifice d'alignement de façon à ce que le guide d'alignement soit

plus près de la position (-). Le trou sera plus précis. Il faut faire attention de ne pas ajuster l'angle de dévissage trop loin car le foret perdra alors toute dévissage et ne pourra plus percer de trou.

Chaque encoche de l'orifice d'alignement représente un changement de l'angle d'arête d'environ 10°.

3.



Serrez le mandrin et affûtez comme d'habitude.

Pour voir les détails de ces étapes, consultez les pages 79-80. Essayez quelques réglages différents pour trouver celui qui correspond le mieux à vos forets et au matériau à percer. Il pourrait être utile de marquer ce réglage pour de futures utilisations.

Questions et réponses

1. Question:

Pourquoi le foret est-il mal affûté?

Réponse:

L'alignement du foret constitue la cause la plus courante de mauvais affûtage.

Les raisons principales sont:

1. Le mandrin n'a pas été complètement poussé dans l'orifice d'alignement.
2. Le foret n'a pas été correctement aligné dans les mors du mandrin.
3. Il faut un réglage à angle pour obtenir les angles d'arête et de dépouille désirés sur ce type de foret. Essayez d'utiliser l'alignement variable pour ajuster les angles d'arête et de dépouille (voir la page 88).
4. Le mandrin est sale ou le foret a glissé hors de l'alignement. Voir la page 94 : « Nettoyage du mandrin ».
5. Un trop grand nombre de rotations sur un foret de petit diamètre produit un affûtage de mauvaise qualité, alors qu'un trop petit nombre de rotations sur un gros foret peut ne pas suffire à l'affûter. Voir page 86, « Forets de longueurs, de diamètres et de types différents. »

2. Question:

Pourquoi, lors de l'alignement et de l'affûtage du foret, pratiquement aucun matériau n'est éliminé?

Réponse:

Ceci se produit lorsque la pointe du foret ne sort pas suffisamment du mandrin. Lors de l'alignement du foret, il se peut que le bouton d'alignement ait repoussé le foret vers l'intérieur du mandrin. Réalignez avec soin le foret dans l'orifice d'alignement. Assurez-vous que le foret soit poussé contre la butée d'arrêt avant de relâcher le bouton d'alignement.

3. Question:

Le foret a été affûté. Pourquoi ne coupe-t-il pas?

Réponse:

Ceci se produit lorsque le talon du foret est plus haut que l'arête de coupe (dépouille négative). Pour corriger ce problème, suivez les directives de la section « Utilisation de l'alignement variable pour régler les angles d'arête et de dépouille » à la page 88.

Il s'agit peut-être d'un foret spécialisé. Les forets à hélice raccourcie ou allongée, hélicoïdaux, à goujure turbo, et à liste en relief sont des forets spécialisés. S'il est impossible d'obtenir un angle de dépouille suffisant pour certains types de foret spécialisés, essayez de l'aligner complètement dans le réglage (+) de l'orifice d'alignement. Ceci devrait aider à améliorer l'affûtage sur ces types de foret.

4. Question:

Que faire à propos des méplats sur la pointe du foret entre l'arête de coupe et le talon?

Réponse:

La présence de méplats sur un foret affûté est causée par des demi-tours de mandrin incomplets ou ponctués d'arrêts dans l'orifice d'affûtage. Pour le corriger, appuyez légèrement sur le mandrin vers l'intérieur et tournez doucement tout en affûtant. Assurez d'effectuer des demi-tours complets.

5. Question:

Pourquoi la pointe du foret est-elle décentrée?

Réponse:

Si l'affûtage de la pointe du foret semble décentré, vérifiez les points suivants :

- Peut-être qu'un nombre impair de demi-tours a été effectué durant l'affûtage et qu'un côté du foret a été plus affûté que l'autre. Effectuez toujours un nombre pair de demi-tours de mandrin lors de l'affûtage.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de limaille entre les mors du mandrin et le foret, ce qui pourrait le décentrer. Vérifiez le foret pour s'assurer qu'il est droit et sans bavure.
- Assurez-vous que le foret soit bien serré dans le mandrin.
- Durant l'affûtage, assurez-vous de maintenir la même pression à chaque demi-tour.

6. Question:

Pourquoi l'arête centrale du foret est-elle aplatie?

Réponse:

Durant l'alignement, les serre-forets serraient des points saillants du foret. Recommencez l'alignement en s'assurant que les serre-forets saisissent la section la plus étroite du foret.

7. Question:

Pourquoi le foret est-il mal affûté?

Réponse:

L'alignement inadéquat du foret constitue la cause la plus courante de mauvais affûtage.

Les raisons principales sont:

1. La pointe du foret n'a pas été poussée à fond contre la butée d'arrêt.
2. Le mandrin n'a pas été complètement poussé dans l'orifice d'alignement.
3. Le foret n'a pas été correctement aligné avec les serre-forets.

Pour corriger ces problèmes, assurez-vous que le mandrin est complètement à l'intérieur de l'orifice d'alignement. Il faut que la pointe du foret soit contre la butée d'arrêt et que les serre-forets saisissent le foret au niveau de sa section la plus étroite.

8. Question:

Pourquoi la pointes en croix est-elle irrégulière?

Réponse:

Une pointe pas assez divisée et une pointe bien divisée sont présentées à la page 84. Pour corriger une pointes en croix inégale, insérez le mandrin dans l'orifice de division et divisez à nouveau les deux côtés. Poussez le mandrin dans l'orifice jusqu'à ce qu'il s'immobilise. Répétez jusqu'à ce que les deux côtés divisés soient égaux et que le foret ressemble au foret bien divisé illustré ci-dessus.

9. Question:

Pourquoi le foret recule-t-il dans le mandrin durant l'affûtage?

Réponse:

Avant d'affûter, assurez-vous que le foret est bien serré dans le mandrin. Le mandrin est peut-être sale. Nettoyez le mandrin en suivant la procédure décrite à la page 94.

10. Question:

Lorsque je divise une pointe, pourquoi est-ce que je n'entends pas de bruit d'affûtage?

Réponse:

Le mandrin n'est pas correctement placé dans l'orifice de division. Le guide d'affûtage du mandrin doit s'aligner sur le guide de division situé en haut de l'orifice de division. Poussez fermement et lentement le mandrin dans l'orifice jusqu'à ce que le bruit d'affûtage cesse.

11. Question:

Peut-on convertir un foret de 135° en un foret de 118°?

Réponse:

Il est possible de changer l'angle de n'importe quel foret de 135° à 118°. Il faudra effectuer la procédure d'alignement et d'affûtage trois fois ou plus pour éliminer l'ancien angle de pointe et produire le nouvel angle désiré. Si vous changez un angle 135° avec un angle 118° vous ne pouvez pas retourner à un 135° angle à l'aide de cette machine.

Entretien de l'affûteuse Drill Doctor®

Après environ 20 ou 25 affûtages, de la limaille s'accumule dans le compartiment d'affûtage. La limaille d'affûtage contribue à l'usure de l'orifice d'alignement et du mandrin. Ainsi, le nettoyage régulier aide à prolonger la vie utile de l'affûteuse. **Avant de procéder à tout entretien ou nettoyage, prenez soin de débrancher l'affûteuse Drill Doctor®.**

Dépose du couvercle de la meule

Débranchez l'affûteuse Drill Doctor® et utilisez un ongle ou le bout d'un doigt pour extraire le couvercle de la meule. Il s'enlèvera complètement pour offrir un accès facile. Pour le fermer, insérez le couvercle dans les fentes et remettez-le en place.

Nettoyage de l'affûteuse Drill Doctor®

Débranchez l'affûteuse Drill Doctor®, secouez la poussière de meulage de foret accumulée derrière le couvercle de la meule dans un contenant jetable. À l'aide d'une petite brosse sèche, enlevez la limaille autour de la meule. Jetez le récipient et la limaille d'affûtage en respectant la réglementation relative à la protection de l'environnement. À l'aide d'un tissu sec, essuyez l'intérieur et l'extérieur de l'orifice d'affûtage afin d'enlever toute limaille d'affûtage accumulée. On peut aussi utiliser un boyau d'aspirateur standard de 25,4 mm (1 po).

Il est aussi possible d'utiliser le tube d'évacuation de la limaille, tel qu'illustré à la page 88.

Nettoyage du mandrin

Avec de l'air comprimé, nettoyez le mandrin à partir du bouton ou brossez le mandrin avec une petite brosse sèche.

Comment savoir s'il faut remplacer la meule diamant

Il est possible de doubler la durée de vie utile de la meule en l'inversant avant de la remplacer. La meule fournie avec l'affûteuse Drill Doctor® est conçue pour fonctionner longtemps et affûter sans incident plus de 200 forets de 2,5 à 13 mm (de 3/32 à 1/2 po) en moyenne.

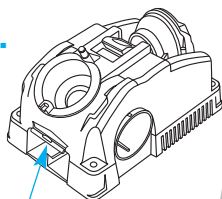
Il faut remplacer la meule diamant si:

- Les forets affûtés brûlent ou bleussent quelle que soit la vitesse à laquelle le mandrin est tourné.
- Les portions inférieures de la meule sont trop douces au toucher (non abrasives); effectuez cette vérification uniquement lorsque la machine est débranchée.
- L'affûtage du foret nécessite un trop grand nombre de demi-tours.

Pour acheter une meule d'affûtage de rechange, contactez le détaillant qui a vendu l'affûteuse Drill Doctor® ou joignez Drill Doctor® directement.

Inversion ou remplacement de la meule diamant

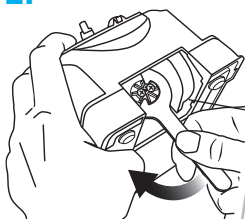
1.



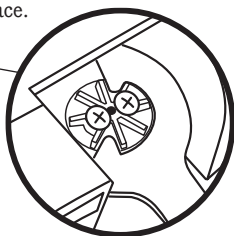
Wheel Access Cover

Débranchez l'affûteuse Drill Doctor et assurez-vous qu'elle a refroidi avant d'enlever le couvercle de la meule.

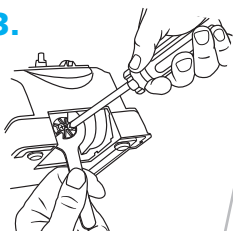
2.



À l'aide de la clé fournie avec l'affûteuse Drill Doctor, pour tenir la meule d'affatage en place.

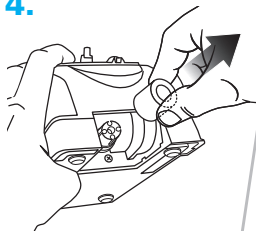


3.



À l'aide d'un tournevis à tête cruciforme, retirez les deux vis et le dispositif de retenue.

4.



Retirez la meule usée de l'arbre en la tournant légèrement et en la levant. Posez la meule neuve et posez de nouveau le dispositif de retenue et les deux vis. Ne serrez pas trop les vis de fixation. Retirez la clé et remplacez le couvercle de la meule avant de mettre la machine en marche.

Accessoires

Commandez les accessoires via le numéro de téléphone au verso ou encore chez le détaillant où vous avez acheté votre affûteuse **Drill Doctor®**.



**Mandrin à gros forets de
2,5 à 19 mm (3/32"–3/4")**

No pièce: DA70100PF

**Mandrin à gauche
(pour forets à torsion inverse de
2,5 à 13 mm [3/32" à 1/2"])**

No pièce: DA02105PF



**Kit de meule diamant standard,
grain 180**

No pièce: DA31320GF

**Kit de meule diamant à gros grain,
grain 100**

No pièce: DA31325GF



MISE EN GARDE :

Afin d'éviter les blessures, n'utilisez que les accessoires recommandés dans ce mode d'emploi.

Garantie de l'affûteuse Drill Doctor®

Nous garantissons que votre affûteuse Drill Doctor sera exempte de défauts de fabrication et de conception pendant une période de 3 ans à compter de la date d'achat.

En cas de panne ou de tout problème de fonctionnement, contactez votre revendeur avec reçu.

EC Declaration of Conformity:

We, Darex, LLC – 210 E. Hersey St, Ashland, OR 97520 USA, hereby declare in sole responsibility that the Bench Drill Bit Sharpener addressed in this User's Guide complies with the appropriate basic safety and health requirements of the following EC Directives based on its design and type, as brought into circulation by us: EC Machinery Directive (2006/42/EC), EC Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC), EC Low Voltage Directive (2006/95/EC) and Applied European Standards EN55014-1:2006+A1:2009, EN55014-2:1997+A2:2008/CISPR 14-2:1997, EN61000-3-2:2006+A2:2009, EN61000-3-3:2008, EN61029-1:2009-General Requirements, EN61029-2-4:2011-Particular Requirements, EN 62233:2008, EC DMF (Dimethylfumarate) Regulation 2009/251/EC, General Product Safety Directive (GPSD) 2001/95/EC and RoHS2 Directive 2011/65/EU.



Darex, LLC
210 E Hersey St., Ashland OR, USA
1-888-MYDRILL (693-7455)
541-552-1377
techsupport2@darex.de
www.DrillDoctor.de

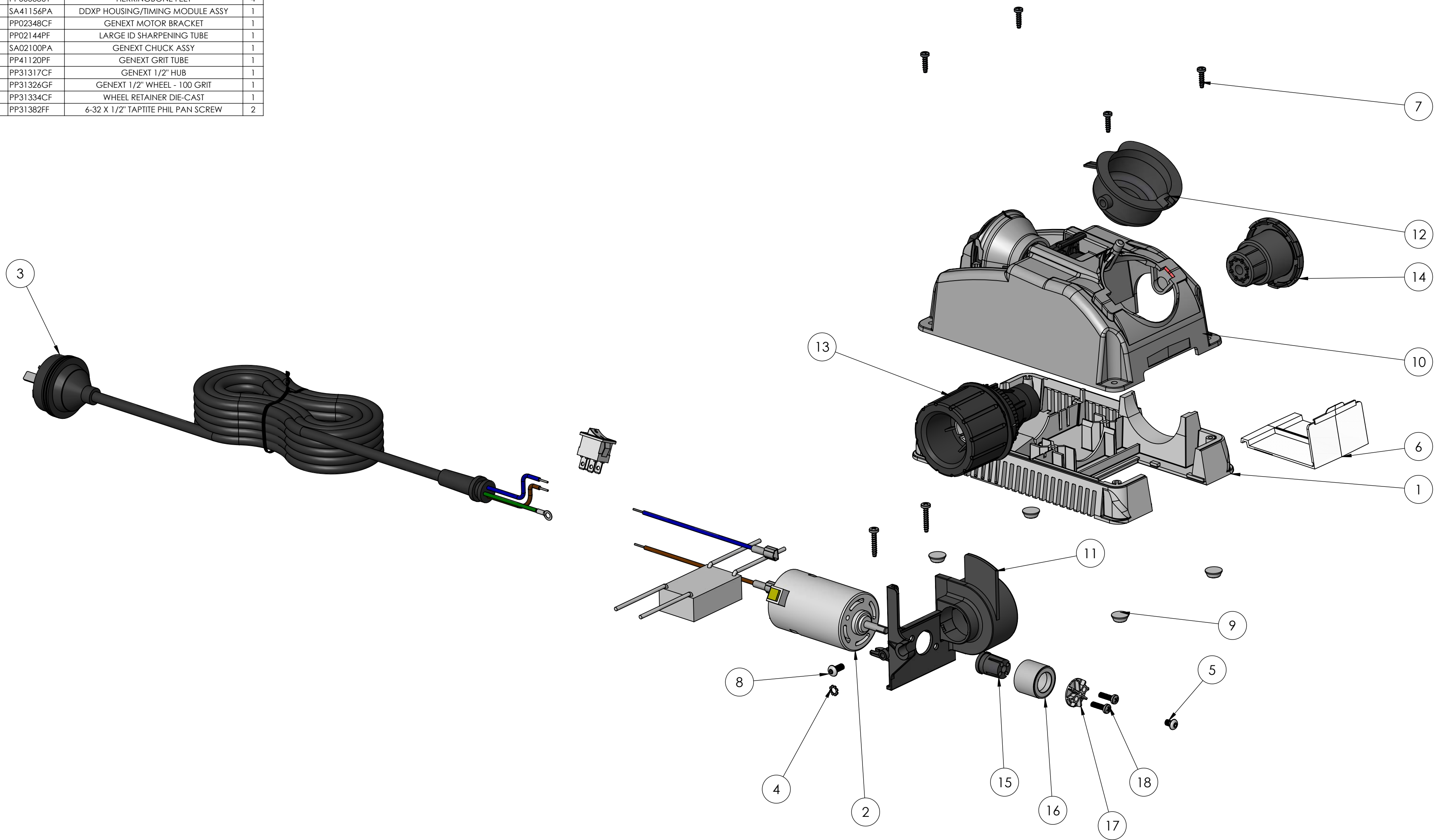
Brinkmann + Wecker GmbH
Einsteinstr.8, D-33104 Paderborn, DE
Tel.: ++49 (0) 5254 - 92 00-0
info@drilldoctor.de
www.drilldoctor.de

Drill Doctor[®] ist eine eingetragene Marke von Darex, LLC

Drill Doctor[®] is a registered trademark of DAREX, LLC

Drill Doctor[®] est une marque de commerciale de Darex, LLC.

| ITEM NO. | PART NUMBER | DESCRIPTION | QTY. |
|----------|-------------|------------------------------------|------|
| 1 | PP41103PF | GENEXT UNIVERSAL HOUSING BASE | 1 |
| 2 | PP01289MF | LG CAN 230V MOTOR | 1 |
| 3 | SA31109EA | AUSTRALIA CABLE ASSY | 1 |
| 4 | PP31383FF | M4 EXTERNAL TOOTH LOCK WASHER | 1 |
| 5 | PP02354FF | M4 X .7 X 6MM PHIL PAN | 2 |
| 6 | PP02142PF | GENEXT ACCESS COVER | 1 |
| 7 | PP02356FF | 6-16 X 1/2" PHIL #6 PH (REMFORM) | 6 |
| 8 | PP31382FF | 6-32 X 5/8" TAPTITE PHIL PAN SCREW | 1 |
| 9 | PP0003361 | HERRINGBONE FEET | 4 |
| 10 | SA41156PA | DDXP HOUSING/TIMING MODULE ASSY | 1 |
| 11 | PP02348CF | GENEXT MOTOR BRACKET | 1 |
| 12 | PP02144PF | LARGE ID SHARPENING TUBE | 1 |
| 13 | SA02100PA | GENEXT CHUCK ASSY | 1 |
| 14 | PP41120PF | GENEXT GRIT TUBE | 1 |
| 15 | PP31317CF | GENEXT 1/2" HUB | 1 |
| 16 | PP31326GF | GENEXT 1/2" WHEEL - 100 GRIT | 1 |
| 17 | PP31334CF | WHEEL RETAINER DIE-CAST | 1 |
| 18 | PP31382FF | 6-32 X 1/2" TAPTITE PHIL PAN SCREW | 2 |



| NAME | DATE | DIMENSIONS IN INCHES | |
|------------|------|----------------------|-----------|
| ENG APPR. | | DIM | TOLERANCE |
| MFG APPR. | | ANGLES | +/- .1" |
| Q.A. APPR. | | X.X | +/- .01" |
| | | X.XX | +/- .005" |
| | | X.XXX | +/- .005" |

DAREX LLC
 210 E. HERSEY ST. ASHLAND, OR 97520
 PHONE: (541)552-1301 FAX: (541)552-1377
 PART#: DDXP AUSTRALIA
 SCALE: 1:2 SIZE: C SHEET 1 OF 1
 TITLE: DDXP 230V
 DWG#: 001735 REV: 0

PROPERTY OF DAREX LLC.
 NO UNAUTHORIZED RELEASE OR DUPLICATION