

## Anleitung

# 165003 Perbo® Perzeptions-Bohrmaschine

Anleitung bitte lesen und aufbewahren.

**Holz-Hoerz GmbH**

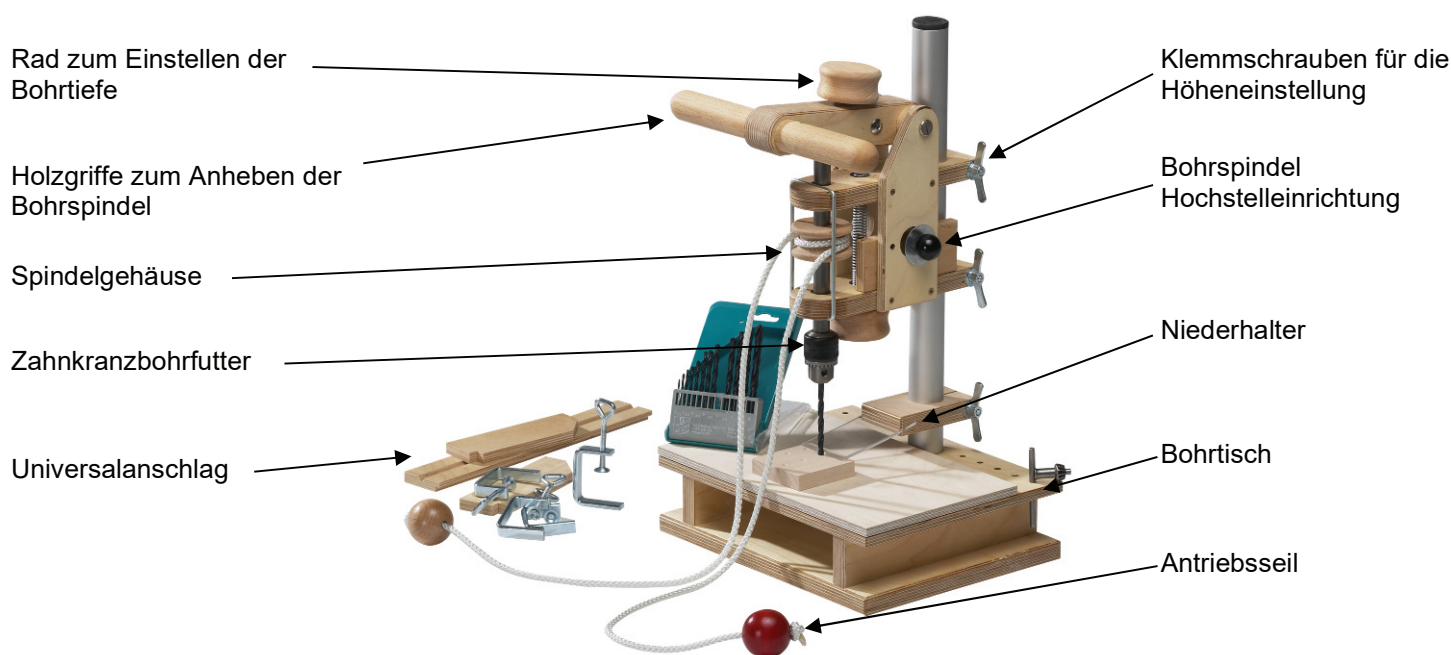
Dottinger Str. 71  
D-72525 Münsingen

Tel. +49 (0) 7381 - 9357 0

Fax +49 (0) 07381 - 9357 40

info@pedalo.de

www.pedalo.de



### Aufstellung:

Die Perbo® Bohrmaschine sollten Sie auf einer Werkbank oder einem stabilen Tisch mit Schraubzwingen befestigen.

### Bohrer einsetzen:

Im Zahnkranzbohrfutter können Bohrer und Werkzeuge im Durchmesser von 1 – 8 mm gespannt werden. Gut geeignet sind HSS Spiralbohrer (im Lieferumfang enthalten, für Metall, Kunststoff oder Holz geeignet). Der Bohrer wird in das Bohrfutter eingesetzt und mit dem Zahnkranzschlüssel fest angezogen. Achten Sie darauf, dass der Bohrer gut schneidet und von Zeit zu Zeit nachgeschliffen oder ersetzt wird.

### Einstellen der Bohrtiefe:

1. Grobeinstellung: Das Spindelgehäuse kann stufenlos in der Höhe auf der Bohrsäule verschoben werden und so der Werkstückdicke angepasst werden. Zur Arretierung beide Flügelschrauben fest anziehen.
  2. Feineinstellung: Die Bohrtiefe wird an der oberen Holzdrehschraube eingestellt. Beim Drehen an der Holzdrehschraube können Sie sehen, wie sich der Bohrer auf oder ab bewegt.
- Sollen Teile durchgebohrt werden, immer ein Unterlagsbrettchen auf den Bohrtisch legen.

### Bohrvorschub:

Im Gehäuse befindet sich eine Zugfeder, welche die Bohrspindel nach unten zieht. Das Seil sollte ungefähr waagrecht gezogen werden. Durch schräges nach unten ziehen kann die Andruckstärke des Bohrers zusätzlich erhöht werden.

Hohe Andruckstärke bedeutet schnelleres Bohren bei höherem Kraftaufwand. Niedrige Andruckstärke bedeutet langsames Bohren bei niedrigem Kraftaufwand.

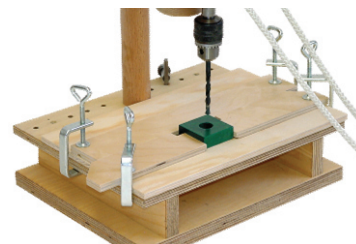
### Einsetzen des Werkstückes:

Die Bohrspindel wird an den Holzgriffen angehoben und gehalten. Jetzt kann das Werkstück unter den Bohrer geschoben werden und der Bohrer exakt an dem zu bohrenden Punkt abgesetzt werden. Das Werkstück sollte nun nicht mehr verschoben werden, da ansonsten Bohrer oder Bohrfutter beschädigt werden! Für Blinde kann der Bohrpunkt mit einem Körner vorgeprägt und ertastet werden. Das Werkstück hält beim Bohren oft durch die Andruckkraft von selbst und dreht sich nicht mit dem Bohrer mit. Bei kleinen oder sehr glatten Werkstücken kann eine untergelegte Gummimatte oder Schleifpapier helfen. Eventuell kann eine weitere Person das Werkstück halten oder das Werkstück kann mit einer kleinen Zwinge, Klammer oder Keil fixiert werden.



### Universalanschlag:

Mit dem Universalanschlag können verschiedenartige Werkstücke in ihrer Position fixiert werden. Die Anschlagleisten können ganz individuell eingesetzt und mit den kleinen Metallzwingen an dem Bohrtisch befestigt werden. In der V-Nute der langen Leiste können Rundstäbe gebohrt werden.



### Das Bohren:

Die Enden des Antriebsseils werden an den Holzkugeln mit den Händen gefasst und das Antriebsseil straffgezogen. Nun wird abwechselnd links und rechts mit 'langem Arm' am Antriebsseil gezogen. Dabei ist immer darauf zu achten, dass das Antriebsseil straff gezogen bleibt, damit es nicht durchrutscht. Das Seil sollte ungefähr waagrecht gezogen werden. Durch schräges nach unten ziehen kann die Andruckstärke des Bohrers zusätzlich erhöht werden. Da eigentlich nur ein Arm die Bohrleistung erbringt, kann bei Ermüdung das Antriebsseil auch über Kreuz mit dem anderen Arm gezogen werden. Gebohrt werden kann auch mit zwei Personen. Abwechselnd muss im Rhythmus gezogen und nachgelassen werden. Bohren mit einer Hand: Ein Ende des Antriebsseils wird dazu mit Hilfe eines Gummiexpanders gespannt.



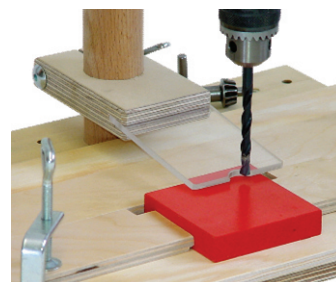
### Umsetzen des Bohrers:

Um den Bohrer aus dem Bohrloch zu ziehen, ist es erforderlich, das Werkstück mit einer Hand unten zu halten und mit der anderen Hand die Bohrspindel an den Holzgriffen anzuheben.

Alternativ können Sie als Zusatzteil den **Niederhalter** verwenden.

Soll der Bohrer oben gehalten werden arretieren Sie die Bohrspindel in der oberen Position.

Schieben Sie dazu einfach die **Bohrspindel- Hochstelleinrichtung** nach vorne.



### Wartung und Pflege:

An die Führungen der Bohrspindel gelegentlich etwas Fett geben.

Alle Holzteile sind geölt und können bei Bedarf mit Naturöl oder Wachs nachbehandelt werden.

### Allgemeine Informationen und Warnhinweise:

**Achtung! Benutzung nur unter unmittelbarer Aufsicht von Erwachsenen.**

**Achtung! Lange Schnur - Strangulierungsgefahr!**

**Achtung! Verpackungen sind nicht Bestandteil der Artikel und müssen vor dem Einsatz entsorgt werden. Plastiktüten und Plastikfolien gehören nicht in die Hände von Babys und Kleinkindern - Erstickungsgefahr!**

**Achtung! Benutzen Sie das Gerät ausschließlich für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendungszwecke.**

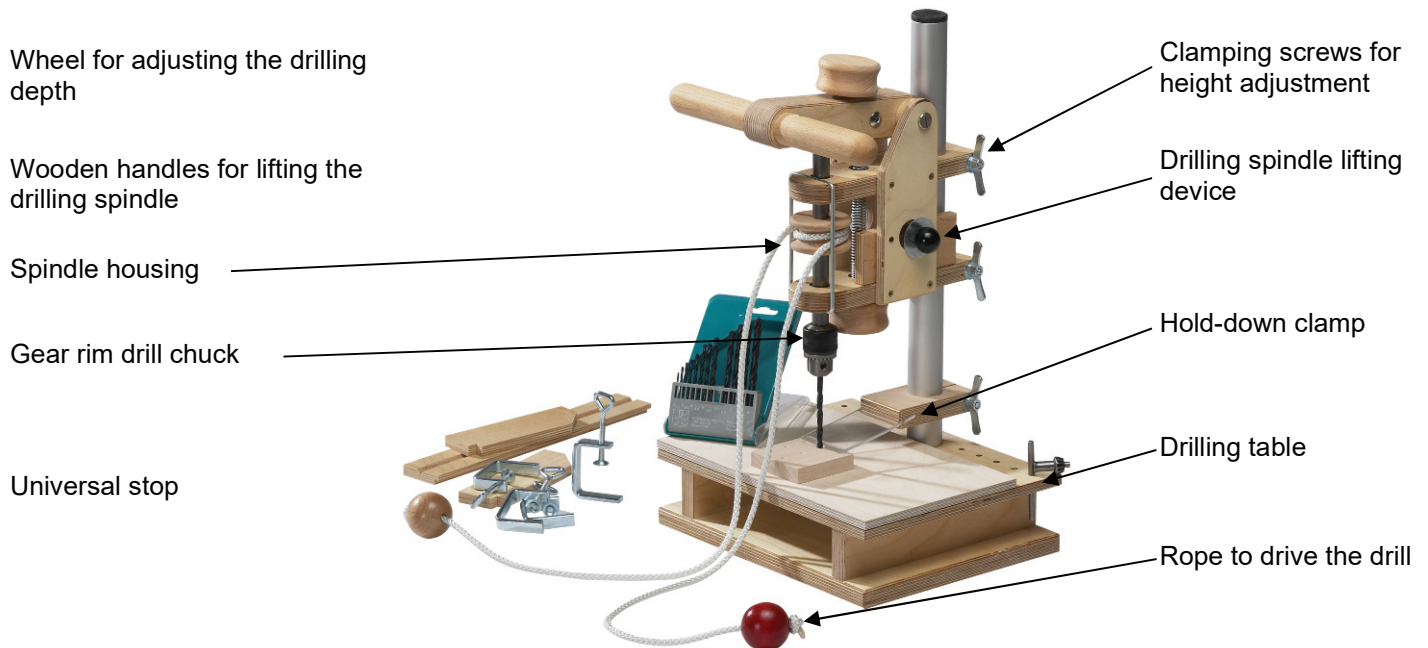
**Nach längerem oder häufigem Gebrauch sollten Sie alle Schrauben kontrollieren und gegebenenfalls nachziehen. Verschlossene Teile umgehend mit Original Ersatzteilen erneuern.**

**Das Produkt ist aus natürlichem Birken- oder Buchenholz gefertigt. Abweichungen in Farbe, Struktur, Maserung oder kleine Asteingüsse zeugen von der Echtheit und sind nicht qualitätsmindernd.**

## Manual

# 165003 Perbo® Perception Drilling Machine

Please read instruction completely and keep it.



## Positioning:

The Perbo® Perception Drilling machine should be fixed on a workbench or a stable table with screw clamps.

## Insert the drill bit:

Drill bits and tools with a diameter of 1 - 8 mm can be clamped in the gear rim drill chuck. Well suited are HSS twist drills (included in delivery, suitable for metal, plastic or wood). The drill bit is inserted into the chuck and tightened with the spanner. Make sure that the drill cuts well and that it is reground or replaced from time to time.

## Adjusting the drilling depth:

1. rough adjustment: The spindle housing can be infinitely adjusted in height and thus adapted to the thickness of the workpiece. For locking, tighten both wing screws firmly.
  2. fine adjustment: The drilling depth is adjusted at the upper wooden turn screw. By turning the wood screw, you can see how the drill moves up or down.
- If parts are to be drilled through, always place an additional wooden board as underlay on the drilling table.

## Drill chuck:

There is a tension spring in the housing which pulls the drilling spindle downwards. The rope should be pulled approximately horizontally. By pulling it down at an angle, the pressure of the drill can be increased additionally. High pressure strength means faster drilling with greater effort. Low pressure strength means slow drilling with low effort.

### Inserting the workpiece:

The drilling spindle is lifted and held by the wooden handles. Now the workpiece can be inserted under the drill and the drill can be placed exactly at the point to be drilled. The workpiece should now no longer be moved, otherwise the drill or drill chuck will be damaged! For blind people the drill point can be pre-punched with a center punch and thus be felt by the user. During drilling, the workpiece often holds itself by the pressure force and does not rotate with the drill. For small or very smooth workpieces, a rubber mat or sandpaper underneath might be useful. If necessary, a second person can hold the workpiece or it can just be fixed by means of a small clamp or a wedge.

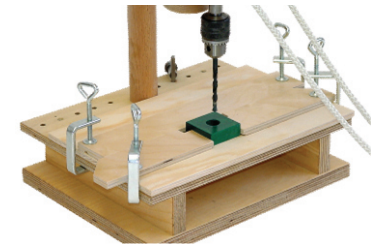


### Universal stop:

The universal stop can be used to fix different types of workpieces in their position.

The stop bars can be inserted individually and fixed to the drilling table with the small metal clamps.

Round bars are inserted into the V-groove of the long strip for drilling.



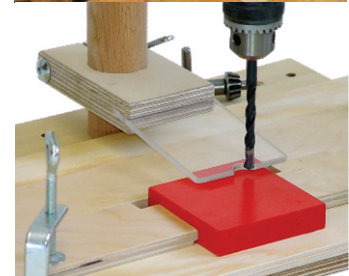
### Drilling:

Hold the ends of the drive rope by the wooden balls with both hands and pull it taut. Now pull the rope alternately left and right so to say with 'long arm'. Always make sure that the rope remains pulled taut so that it does not slip through. The rope should be pulled approximately horizontally. By pulling down at an angle, the pressure of the drill can be increased even further. Since only one arm actually performs the drilling work, the rope can also simply be held crosswise and pulled with the other arm, if the first used gets tired. Drilling can also be done with two persons. In this case pulling and releasing must be done in a steady rhythm. Drilling with one hand: One end of the rope is tensioned with a rubber expander.



### Reposition the drill:

In order to pull the drill out of the hole, it is necessary to hold the workpiece down with one hand and lift the drill spindle by the wood handles with the other hand. Alternatively, you can use the **hold-down clamp** as an additional part. If you want the drill held up at the top, lock the drill spindle in the upper position. To do this, simply push the **drill spindle lifting device** forward.



### Maintenance and care:

Apply a little grease to the drill spindle guides from time to time.

All wooden parts are oiled and can be treated with natural oil or wax if necessary.

### Important information and warning hints:

**Warning! To be used only under the direct supervision by an adult.**

**Warning! Long cord – RISK OF STRANGULATION!**

**Warning! The packing is not part of the product and have to be disposed.**

**Keep plastic bags and films out of the reach of babies and young children – RISK OF SUFFOCATION!**

**Warning! The device is only to be used for the purposes described in this user manual.**

**After longer or frequent use, check that the screws are tight and retighten if necessary.**

**Defective and worn parts should be replaced by original replacement parts immediately.**

**The product is made of natural birch or beech wood. Differences in color, structure, grain, small included knots or scars, prove the genuineness of the material and therefore show no reduction in quality.**