



# EIBENSTOCK

## Elektrowerkzeuge

D

Originalbetriebsanleitung..... 3 - 12

GB

Original Instructions.....13 - 22



### EHB 32 / 2.2 R R/L





## Wichtige Sicherheitshinweise

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise sind mittels Symbolen auf der Maschine dargestellt:



**Vor Inbetriebnahme der Maschine  
Bedienungsanleitung lesen.**



**Arbeiten Sie konzentriert und lassen Sie Sorgfalt  
walten.  
Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und  
vermeiden Sie Gefahrensituationen.**



**Vorkehrungen zum Schutz des Bedieners treffen.**

Beim Arbeiten sollten Sie Gehörschutz, Schutzbrille, Schutzschuhe sowie feste Arbeitskleidung tragen!



**Gehörschutz benutzen**



**Augenschutz benutzen**



**Schutzschuhe benutzen**



**Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**



**Warnung vor heißer Oberfläche**



**Reiß- bzw. Schneidgefahr**

## Technische Daten

### Handbohrmaschine EHB 32 / 2.2 R R/L

Nennspannung:	230 V ~
Leistungsaufnahme:	1800 W
Nennstrom:	8,7 A
Bestellnummer:	0152H

Frequenz:	50 - 60 Hz
Maximaler Bohrdurchmesser:	32 mm
Werkzeugaufnahme:	MK 3
Schutzklasse:	II
Schutzgrad:	IP 20
Gewicht:	ca. 6,4 kg
Funkentstörung nach:	EN 55014 und EN 61000

Gang	Nenn Drehzahlen
I	60 - 140 min <sup>-1</sup>
II	200 - 470 min <sup>-1</sup>

Technische Änderungen vorbehalten!

### lieferbares Sonderzubehör:

Artikel	Bestell Nr.
Kegeldorn B18/MK 3	33122
Austreiber Gr. 3	33220
Zahnkranzbohrfutter B18 max. Spann Ø 16 mm	33342
Reduzierhülsen MK 3 – MK 2	33621
Magnetbohrständer B32	09506
Industrieraufnahme MK 3 – Ø 19 Weldon	33125

## Lieferumfang

Handbohrmaschine, Bedienungsanleitung, Austreibkeil Größe 3 und Zusatzhandgriff im Maschinenkarton.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Handbohrmaschine **EHB 32 / 2.2 R R/L** ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und dient in Verbindung mit den auf das zu bearbeitende Material abgestimmten Bohrern zum Bohren von Stahl, Holz, Kunststoff u.ä.

Der Werkzeugdurchmesser darf bei Spiralbohrern dabei 32 mm nicht überschreiten.

## Sicherheitshinweise



**Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigelegten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.**



Wird bei der Arbeit die Anschlussleitung beschädigt oder durchtrennt, diese nicht berühren, sondern sofort den Netzstecker ziehen. Gerät niemals mit beschädigter Anschlussleitung betreiben.



Überprüfen Sie vor dem Bohren in Decken und Wänden die Bohrstelle auf verdeckt liegende Strom-, Gas- und Wasserleitungen oder andere Medien. Überprüfen Sie den Arbeitsbereich, z.B. mit einem Metallortungsgerät.



Das Gerät darf nicht feucht sein und nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.

- Arbeiten Sie nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Arbeiten Sie nicht auf Leitern.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel und überprüfen Sie vor jeder Benutzung Gerät, Kabel und Stecker. Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann beseitigen. Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose stecken.
- Manipulationen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Betreiben Sie das Gerät im Freien nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit max. 30 mA.
- Ziehen Sie den Netzstecker, und überprüfen Sie, dass der Schalter ausgeschaltet ist, wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt, z. B. bei Auf- und Abbauarbeiten, bei Spannungsausfall, beim Einsetzen bzw. bei der Montage eines Zubehörteiles.
- Schalten Sie die Maschine ab, wenn Sie aus irgendeinem Grund stehen bleibt. Sie vermeiden damit das plötzliche Anlaufen im unbeaufsichtigten Zustand.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn ein Teil des Gehäuses defekt ist, bzw. bei Beschädigungen an Schalter, Zuleitung oder Stecker.
- Führen Sie beim Arbeiten das Netz- und das Verlängerungskabel immer nach hinten vom Gerät weg.
- Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesell-

schaft hinzu. Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.

- Elektrowerkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen einer Prüfung durch den Fachmann unterzogen werden.
- Nicht in rotierende Teile fassen.
- Das Gerät darf nur zweihandgeführt oder am Bohrständler eingesetzt werden.
- Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Personen unter 16 Jahren dürfen das Gerät nicht benutzen.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit dieser Maschine eine Schutzbrille, Gehörschutz und Schutzschuhe.



- **Entfernen Sie Späne nur mit Spänehooken oder Besen.**
- **Während des Handbetriebes Gerät immer mit beiden Händen halten und einen sicheren Stand einnehmen. Beachten Sie das Reaktionsmoment der Maschine.**
- **Arbeiten Sie stets konzentriert. Gehen Sie überlegt vor und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.**

**Weitere Sicherheitshinweise entnehmen sie bitte der Anlage!**



**Elektrischer Anschluss**

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme die Übereinstimmung der Netzspannung und -frequenz mit den auf dem Typenschild angegebenen Daten. Spannungsabweichungen von + 6 % und – 10 % sind zulässig. Die Maschine ist in Schutzklasse II ausgeführt.

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ein zu schwacher Querschnitt kann zu übermäßigem Leistungsverlust und zur Überhitzung von Maschine und Kabel führen.

Empfohlene Mindestquerschnitte und maximale Kabellängen

Netzspannung	Querschnitt in mm <sup>2</sup>	
	1,5	2,5
110V	20 m	40 m
230V	50 m	80 m

## Zusatzhandgriff

### **Verwenden Sie die Maschine beim Freihandbohren nur mit montiertem Zusatzhandgriff.**

Dieser wird im Gewinde am Getriebegehäuse eingesetzt und fest angezogen.

## Geräteschutz

Falsche Handhabung kann zu Verletzungen des Bedieners und Schäden am Gerät führen.

Deswegen die nachfolgenden Hinweise stets beachten:

Die Maschine nicht soweit belasten, dass sie zum Stillstand kommt.

**Nur Original EIBENSTOCK - Zubehör verwenden.**

## Ein-/ Ausschalten

### Momentschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken.

Ausschalten: Ein-Aus-Schalter loslassen.

### Dauerschaltung

Einschalten: Ein-Aus-Schalter drücken und in gedrücktem Zustand mit Feststellknopf arretieren.

Ausschalten: Ein-Aus-Schalter erneut drücken und wieder loslassen.



### **Achtung!**

**Benutzen Sie den Feststellknopf nur im Ständerbetrieb. Bei jedem maschinell bedingten Stillstand oder einer Stromunterbrechung ist der Feststellknopf sofort durch Drücken des Ein-Aus-Schalters zu lösen, um ein unbeabsichtigtes Wiederanlaufen der Maschine zu verhindern (Verletzungsgefahr).**

Die Maschine ist mit zwei Potentiometern ausgestattet, die eine Verstellung der Drehzahl sowie des Drehmomentes ermöglichen. Diese befinden sich im Zwischenstück zwischen Griff und Motorgehäuse.

Die Drehzahlregulierung (SPEED) befindet sich auf derselben Seite wie der Arretierknopf des Schalters.

Die Momentregulierung (POWER) befindet sich gegenüber.

Zusätzlich verfügt die Maschine über einen Umschalter, der den Rechts- bzw. Linkslauf realisiert. Dieser befindet sich auf der Oberseite zwischen den beiden Potentiometern.

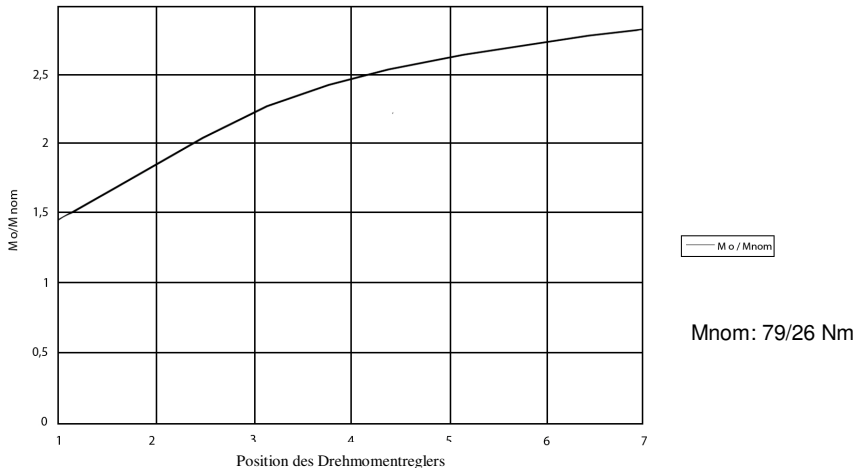
**Der Umschalter ist nur im Stillstand zu betätigen!**

## Wirkungsweise der Drehzahlregulierung

Die Stellung "I" bedeutet minimal, die Stellung "VIII" maximal. Bitte beachten Sie, dass bei Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl der Motor nicht mehr so gut gekühlt wird. Daher kann es schon spürbar zeitiger zum Abschalten der Maschine als Schutz vor Überhitzung kommen. Verwenden Sie immer zuerst das mechanische Getriebe zur Drehzahländerung.

## Wirkungsweise der Momentregulierung

Ebenso wie bei der Drehzahlregulierung gilt "I" minimal und "VIII" maximal. Die Reglerstufe 1 entspricht dem 1,4 fachen und die Stufe 7 dem 2,8 fachen Nennmoment. Ein Bohren in der Reglerstufe 7 ist im Handbetrieb zu vermeiden.



## Gangschaltung

Die Maschine besitzt ein mechanisches Zweiganggetriebe. Durch Hineindrücken, Verschieben und wieder Einrasten, wählen Sie die entsprechende Drehzahl. Die langsame Drehzahl liegt in Richtung Arbeitsspindel. Der Drehzahlwechsel ist nur bei stillstehender Maschine vorzunehmen, eventuell ist durch leichtes Verdrehen der Arbeitsspindel der Schaltvorgang zu unterstützen.



## Überlastungsschutz

Die Maschine ist zum Schutz von Bediener, Motor und Werkzeug mit einem mechanischen, elektronischen und thermischen Überlastungsschutz ausgerüstet.

- Mechanisch:** Bei einem plötzlichen Verklemmen des Werkzeuges wird mittels einer Rutschkupplung die Bohrspindel vom Motor entkoppelt.
- Elektronisch:** Bei einer Überlastung infolge zu großem Anpressdruck reagiert die Elektronik mit Abschalten der Maschine. Nach Entlastung und Aus- und Wiedereinschalten des Geräteschalters kann normal weitergearbeitet werden.
- Thermisch:** Mit Hilfe eines Thermoelementes wird der Motor bei anhaltender Überlastung vor Zerstörung geschützt. Die Maschine schaltet in diesem Falle selbstständig ab und kann erst nach entsprechender Abkühlzeit (ca. 2 min.) wieder in Betrieb genommen werden. Die Abkühlzeit ist abhängig von der Erwärmung der Motorwicklung und der Umgebungstemperatur.

## Hinweise

Verwenden Sie nur einwandfreie und scharfe Bohrwerkzeuge und vermeiden Sie eine Belastung der Maschine bis zum Stillstand.

### Einsetzen des Werkzeuges



**Vor jedem Werkzeugwechsel ist stets die Maschine vom Netz zu trennen.**

#### Spiralbohrer:

- Werkzeuge mit Aufnahme MK 3 können direkt in die Bohrspindel eingesetzt werden.
- Für Spiralbohrer mit Aufnahme MK 2 ist eine Reduzierhülse MK 3 - MK 2 zu verwenden.
- Für Spiralbohrer mit Zylinderschaft ist ein Bohrfutter B18 mit dem dazugehörigen Kegeldorn MK 3 B18 zu verwenden.

#### Kernbohrer:

- Zum Arbeiten mit Kernbohrern wird eine Industriaufnahme MK 3 - Ø19 mm benötigt.
- Setzen Sie den Auswerferstift mit der entsprechenden Länge in den Kernbohrer ein.
- Setzen Sie den Kernbohrer so in die Industriaufnahme ein, dass die zwei Innensechskantschrauben auf die zwei Flächen des Schafts treffen.
- Drehen Sie die Innensechskantschrauben gleichmäßig fest.

## **Achtung!**

**Werkzeug niemals mit Gewalt in die Werkzeugaufnahme eindrücken!  
Morsekegel und –konus müssen frei von Fett und Schmutz sein.**

## **Entfernen des Werkzeuges**

Setzen Sie den Austreibkeil in die Öffnung des Getriebehahses ein.  
Lässt sich dieser nicht durch die Arbeitsspindel stecken, sollten Sie diese leicht drehen. Lösen Sie mit einem leichten Schlag auf den Austreibkeil das Werkzeug aus der Arbeitsspindel.

### **Sicherheitskupplung**

Die Rutschkupplung soll Stöße und übermäßige Belastung abfangen.  
Sie ist ein Behelfsmittel und kein absoluter Schutz, deshalb sollten Sie umsichtig bohren.

**Um ihre Funktionsfähigkeit zu erhalten, sollte sie max. 2 s durchrutschen. Sie muss bei übermäßigem Verschleiß von einer autorisierten Fachwerkstatt erneuert werden.**

### **Pflege und Wartung**



**Vor Beginn der Wartungs- oder Reparaturarbeiten unbedingt Netzstecker ziehen!**

Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem, auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung geeignetem Personal durchgeführt werden. Das Gerät ist nach jeder Reparatur von einer Elektrofachkraft zu überprüfen. Das Elektrowerkzeug ist so konstruiert, dass ein Minimum an Pflege und Wartung erforderlich ist. Folgende Punkte sind jedoch stets zu beachten:

- Das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sind stets sauber zu halten.
- Bei der Arbeit ist darauf zu achten, dass keine Fremdkörper in das Innere des Elektrowerkzeuges gelangen.
- Bei einem Ausfall des Gerätes ist eine Reparatur nur durch eine autorisierte Werkstatt ausführen zu lassen.

### **Umweltschutz**



**Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung**

Zur Vermeidung von Transportschäden muss das Gerät in einer stabilen Verpackung ausgeliefert werden. Verpackung sowie Gerät und Zubehör sind aus recycelfähigen Materialien hergestellt, wodurch eine

umweltgerechte, sortenreine Entsorgung über die angebotenen Sammeleinrichtungen ermöglicht wird.

### **Nur für EU-Länder**



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### **Geräusch / Vibration**

Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach DIN 45 635, Teil 21, gemessen. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten; in diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich.



### **Gehörschutz tragen!**

Die Hand-/Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s<sup>2</sup>. Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

### **Staubschutz**

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

### **Gewährleistung**

Entsprechend unserer allgemeinen Lieferbedingungen gilt im Geschäftsverkehr gegenüber Unternehmen eine Gewährleistungsfrist für Sachmängel von 12 Monaten (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein).

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben davon ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- oder Herstellfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Ersatzlieferung beseitigt.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Lieferer oder eine Eibenstock-Vertragswerkstatt gesandt wird.

### **CE Konformitatserklahrung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter Technische Daten beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60 745

gemäß der Bestimmungen 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock

Auersbergstrae 10

D – 08309 Eibenstock



Lothar Lassig  
General Manager



Frank Markert  
Head of Engineering

18.11.2014

## Important Safety Instructions

Important instructions and warning notices are allegorized on the machine by means of symbols:



**Before you start working, read the operating instructions of the machine.**



**Work concentrated and carefully. Keep your workplace clean and avoid dangerous situations.**



**In order to protect the user, take precautions.**

During work you should wear ear protectors, goggles, protective gloves and sturdy work clothes!



**Wear ear protectors**



**Wear goggles**



**Wear protective boots**



**Warning of dangerous voltage**



**Warning of hot surface**



**Danger of being ripped or cut**

## Technical Data

### Hand-Held Drilling Machine EHB 32 / 2.2 R R/L

Rated voltage:	230 V ~	110 V ~
Power input:	1800 W	1800 W
Rated current:	8.7 A	17.8 A
Order number:	0152H	0152K

Frequency:	50 - 60 Hz
Max. basket diameter:	32 mm
Spindle connection:	MT 3
Protection Class:	II
Degree of Protection:	IP 20
Net Weight:	about 6.4 kg
Interference Suppression:	EN 55014 and EN 61000

Speed	Rated speed
I	60 - 140 rpm
II	200 - 470 rpm

Subject to technical alterations!

#### Available special accessories:

Item	Order No.
Taper mandrel B18/MT 3	33122
Drill drift size 3	33220
Scroll chuck B18 max. clamping diameter 16 mm	33342
Reducing Sleeve MT 3 – MT 2	33621
Magnetic drill rig B32	09506
mount MT 3 – Ø 19 mm weldon	33125

## Supply

Hand-held drilling machine, operating instructions, drill drift size 3 and additional handle in a cardboard box

## Intended Use

The hand-held drilling machine **EHB 32 / 2.2 R R/L** is designed for professional use. Together with the appropriate drills it is used for drillings in steel, wood, plastics etc.

The tool diameter of twist drills should not exceed 32 mm.

## Safety Instructions



**Safe work with the machine is only possible if you read this operating instruction completely and follow the instructions contained strictly. Additionally, the general safety instructions of the leaflet supplied with the tool must be observed. Prior to the first use, the user should absolve a practical training.**



If the connection cable gets damaged or cut during the use, do not touch it, but instantly pull the plug out of the socket. Never use the tool with a damaged connection cable.



Prior to drilling in walls and ceilings, check them for hidden cables, gas and water pipes and other media. Check the working area, e.g. using a metal detector.



The tool must neither be wet nor used in humid environment.

- Do not use the tool in an environment with danger of explosion.
- Do not use the tool standing on a ladder.
- Do not drill into asbestos-containing materials.
- Do not carry the tool at its cable, and always check the tool, cable and plug before use. Have damages only repaired by specialists. Only insert the plug into the socket when the tool switch is off.
- Modifications of the tool are prohibited.
- When the machine runs outside, always use a protection switch (30 mA max.) against fault current.
- Plug and switch the machine off if it is not under supervision, e. g. in case of putting up and stripping down the machine, in case of setting up and striking, voltage drop or when fixing or mounting an accessory.
- Switch the machine off if it stops for whatever reason. This way, you avoid that it starts suddenly and not under supervision.
- Do not use the machine if one part of the housing is damaged or in case of damages on the switch, cable or plug.
- While working always lead the line cord and extension cord to the back away from the machine.
- Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance. Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- Electric tools have to be inspected visually by a specialist in regular intervals.

- Do not touch rotating parts.
- The tool may be used only in two-hand operation or with the drill rig.
- Keep the handles dry, clean and free of oil and grease.
- Persons under 16 years of age are not allowed to use the machine.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- During use, the user must wear goggles, ear protectors and protective boots.



- **Remove drill cuttings only with a hook or a brush.**
- **During use, hold the machine with both hands and maintain a safe standing position. Always consider the reaction moment of the tool.**
- **Always work with concentration. Always work in a carefully considered way and do not use the tool if you are lacking consideration.**

For further safety instructions, please refer to the enclosure.



### Electrical Connection

Before starting the machine, please check the correspondence between voltage and frequency against the data mentioned on the identification plate. Voltage differences of + 6 % and – 10 % are allowed.

The Hand-Held Drilling Machine is made in protection class II. Only use extension cables with a sufficient cross section. A cross section which is too small could cause a considerable drop in performance and an overheating of machine and cable.

#### *Recommended minimum cross sections and maximum cable lengths*

Mains voltage	Cross section in sq. mm	
	1.5	2.5
110V	20 m	40 m
230V	50 m	80 m

### Additional Handle

**When using the machine handheld than only with its additional handle.**

For mounting, screw it in the thread on the gearbox housing and fix it tightly.



## Tool Protection

Wrong handling can cause damages on the tool and injuries of the user. Therefore, the following instructions should be observed:

Do not allow blocking of the tool.

**Only use original accessories made by EIBENSTOCK.**

## Switching on and off

### Short-Time Operation

Switching-on: press the on/off switch

Switching-off: release the on/off switch

### Permanent Operation

Switching-on: press the on/off switch and, keeping it pressed, engage the lock-on button

Switching-off: press the on/off switch and release it again



### **Attention!**

**Only press the lock-on button when using a stand. In case of every stop of the machine, the lock-on button has to be released immediately by pressing the on/off switch. Consequently, you can avoid an unintentional restart of the machine (physical hazard).**

The machine is equipped with two selecting wheels, which allow an adjustment of load speed and torque.

These are in the intermediate block between handle and motor housing.

The speed adjustment (SPEED) is on the same side like the arrestor button.

Torque adjustment (POWER) is on the opposite.

Additional the machine has a change-over switch for reverse action.

It is on the top side between the selecting wheels.

**Use the change-over switch only when the spindle is stopped.**

## Mode of Action of Speed Adjustment

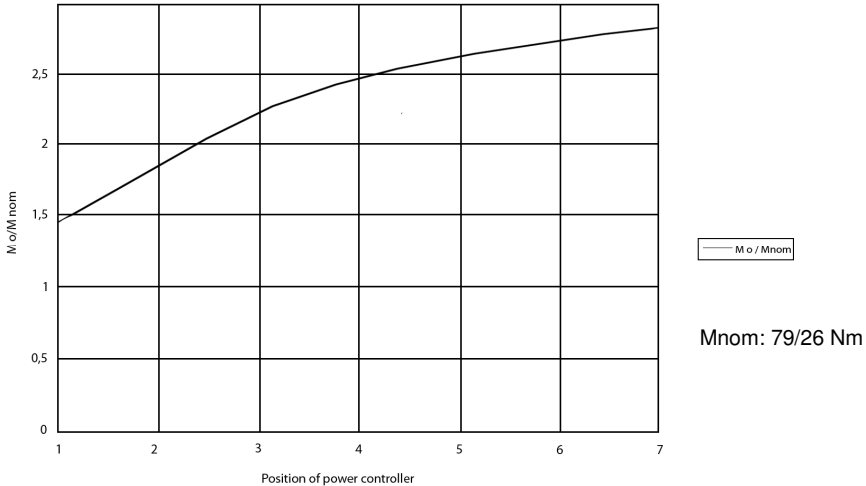
Position “I” means minimum, position “IIIIII” maximum speed.

Please pay attention that a permanent use with reduced speed can cause an overload because the motor then gets less cooling air and therefore the machine will be overheated much faster.

So always use preferably the mechanical speed selection for changing the speed.

## Mode of Action of Torque Adjustment

As well as with the speed adjustment position “I” means minimum and “IIIIII” maximum. Position “I” is 1.4 times and position “IIIIII” is equal to the 2.8 times of the rated torque.



## Changing Gears

The machine is equipped with a mechanical two-speed gearbox.

Select the required speed by pressing-in, shifting and engaging. The position of the lower speed is in direction of the working spindle. Change the speed only when the machine is not running, and support the speed-changing by slightly rotating the work spindle.

## Overload Protection

In order to protect the operator, the motor and the drill bit are equipped with a mechanical, electronic and thermal overload protection.

**Mechanical:** If the drill bit is suddenly blocked in the hole, a clutch will slip disengaging the bit from the motor.

**Electronic:** In case of overload due to too large feed force, the electronic will cut OFF the machine. After discharge and switching ON you can continue drilling again.

**Thermal:** By means of a thermal element, in case of continuous overload, the motor is protected against destruction. In fact, the machine switches OFF automatically and only can be switched ON again after a certain cooling period (about 2 minutes). This cooling period depends on the warming of the motor winding and ambient temperature.

## Instructions

Only use faultless and sharp drilling tools and avoid that the machine stops due to overload.

### Mounting the tool



**Disconnect the plug from the mains before every tool change!**

#### Twist drills:

- Drills with MT 3 connection can be directly fit in the drill spindle.
- For twist drills with MT 2 connection use a reducing sleeve MT 3 – MT 2.
- For twist drills with parallel shank use a drill chuck B18 with appropriate taper mandrel MT 3 - B18.

#### Core drills:

- For working with core drills you need a mount MT 3 – Ø 19 Weldon.
- Fit the ejector pin of suitable length in the core drill.
- Place the core drill in the Weldon mount so that the two Allen screws hit the two surfaces of the shaft.
- Tighten the Allen screws equally.

### **Attention!**

**Never press the tool into the tool connection with might and main!  
Morse taper and – cone have to be free of grease and dirt.**

### Removing the tool

Put the drill drift in the opening of the gearbox collar.

If you cannot insert the drill drift through the work spindle, turn the work spindle slightly.

Remove the tool from the work spindle by a slight impact on the drill drift.

## Safety Clutch

The safety clutch should absorb shock and excessive stress. It is an aid and not an absolute protection. Therefore you have to handle and drill carefully.

**To keep it in good condition, the clutch should slip for a very short time (max. 2 seconds) in each case only. After excessive wearing the clutch has to be renewed by an authorized service shop.**

## Care and Maintenance



**Before starting with the maintenance- und repair works you have to disconnect the plug from the mains.**

Repairs have to be carried out only by qualified and due to education and experience suited personnel.

After every repair the machine has to be inspected by an electric specialist. Due to its design, the machine needs a minimum of care and maintenance. The following works have to be carried out regularly:

- The electric tool as well as the ventilation slots always has to be clean.
- During work, please pay attention that no foreign elements get into the interior of the machine.
- In case of failure, a repair has to be carried out by an authorized service workshop.

## Environmental Protection



**Raw material recycling instead of waste disposal**

In order to avoid damages on transportation, the power tool has to be delivered in sturdy packing. The packing as well as the tool and its accessories are made of recyclable materials and can be disposed accordingly.

The tool's plastic components are marked according to their material, which makes it possible to remove environmental friendly and differentiated because of available collection facilities.

### **Only for EU countries**

Do not dispose of electric tools together with household waste material!



In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Noise Emission / Vibration

The indication of noise emission is measured according to DIN 45 635, part 21. The level of acoustic pressure on the work place could exceed 85 dB (A); in this case protection measures must be taken.



### **Wear ear protectors!**

The typical hand-arm vibration is below 2.5 m/s<sup>2</sup>.  
Measured values determined according to EN 60 745.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

## Dust protection

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

## Warranty

According to our general terms of delivery for business dealings, suppliers have to provide to companies a warranty period of 12 months for redhibitory defects (to be documented by invoice or delivery note).

Damages due to natural wear, oversteering or improper handling are excluded from this warranty.

Damages due to material defects or production faults shall be eliminated free of charge by either repair or replacement.

Complaints will be accepted only if the tool is returned in non-dismantled condition to the manufacturer or an authorized Eibenstock service centre.

## CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with the following standards or standardization documents:

EN 60 745

according to the provisions of the directives 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG

Technical file (2006/42/EC) at:

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock



Lothar Lässig  
General Manager



Frank Markert  
Head of Engineering

18.11.2014



Ihr Fachhändler  
Your distributor

Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Auersbergstraße 10  
D – 08309 Eibenstock  
[www.eibenstock.com](http://www.eibenstock.com)