



# EIBENSTOCK

## Vakuum Technik

D

Originalbetriebsanleitung..... 1 - 10

GB

Original Instructions..... 11 - 20



### Diamantborhständer

*Diamond Drill Rigs*

**BST 90**

**BST 90**

## Wichtige Sicherheitshinweise

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



**Warnung vor allgemeiner Gefahr**



**Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung**



**Warnung vor heißer Oberfläche**



**Maschine, Bohrkrone und Bohrständer sind schwer  
– Vorsicht Quetschgefahr**



**Reiß- bzw. Schneidgefahr**

Beim Arbeiten sollten Sie Augenschutz, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung tragen!



**Gehörschutz benutzen**



**Augenschutz benutzen**



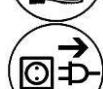
**Schutzhelm benutzen**



**Schutzhandschuhe benutzen**



**Schutzschuhe benutzen**



**Vor allen Arbeiten am Gerät unbedingt Netzstecker ziehen!**

## Technische Daten

Maße:	240 x 170 x 765 mm
Säulenlänge:	680 mm
Gewicht:	7 kg
Maximaler Bohrdurchmesser:	100 mm BST 90V mit Vakuumset 40 mm
Neigung:	0° bis 45°
Arretierung in der Endlage:	Ja
Aufnahme des Motors:	Halsspannung
Anpassung an Untergrund:	4 Verstellschrauben / 2 Libellen

## lieferbares Sonderzubehör

Artikel	Bestell Nr.
Befestigungsset (Beton)	35721
Befestigungsset (Mauerwerk)	35724
Ersatzdübel	35722
Rawl – Dübel	35725
Schnellspannsäule	35730
Vakuumpumpe VP 04	09204
Vakumschlauch	35855
Wassersammelring	35878

## Lieferumfang

Diamantbohrständer mit Fußdichtung, Befestigungsschrauben, Innensechskantschlüssel, Drehkreuz und Bedienungsanleitung im Karton.

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Diamantbohrständer BST 90 bzw. BST 90V ist für Diamantkernbohrgeräte mit einem Spannhalsdurchmesser von 53 mm.

**Der maximale Bohrdurchmesser darf 100 mm, beim BST 90 V 40 mm (mit Vakuumset) nicht überschreiten!**

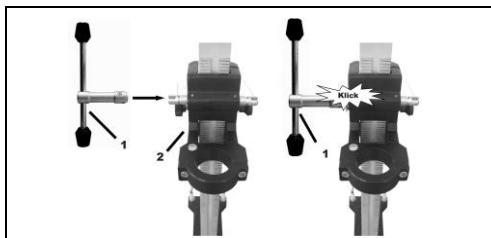
Bei Bohrungen nach oben ist generell eine Wasserauffangvorrichtung zu verwenden. **Bei falschem oder zweckentfremdetem Gebrauch übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.**



**Überprüfen Sie nach jeder Neueinstellung den festen Sitz der Schrauben, damit sicher mit dem Bohrständler gearbeitet werden kann.**

### Anbringung des Drehkreuzes

- Bringen Sie das Drehkreuz (1) in Abhängigkeit von der auszuführenden Arbeit links oder rechts am Schlitten (2) an.
- Prüfen Sie, ob das Drehkreuz (1) fest sitzt.



### Befestigung des Ständers

#### Befestigung durch Vakuum am Fußboden

#### **Verwenden Sie die Vakuumbefestigung nicht an der Wand und Überkopf!**

Für eine Unterdruck-Anbringung darf die zu bohrende Fläche nicht porös und muss eben und rissfrei sein.

Ist das nicht der Fall, kann diese Art der Anbringung nicht verwendet werden.

Für die Vakuum-Anbringung benötigen Sie Vakuumpumpe und –schlauch (siehe Abbildung). Diese sind auf Anfrage erhältlich.



Verbinden Sie den Bohrständler und die Vakuumpumpe mit Hilfe des Vakumschlauchs.

Bringen Sie den Bohrständler in die richtige Position und schalten Sie die Pumpe ein.

Überprüfen Sie, ob alle vier Nivellierschrauben in der Fußplatte ganz zurück gedreht sind und ein Unterdruck von mind. -0,8 bar erreicht wird.

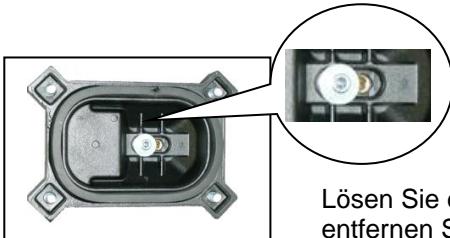
Durch drücken des Ventilknopfes im Griff kann der Bohrständler entlastet und nachjustiert werden.

**Die Vakuumpumpe muss während der gesamten Arbeitszeit weiterlaufen und ist so zu platzieren, dass sie das Manometer einsehen können.**

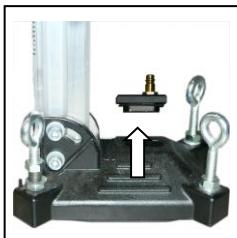
**Überprüfen Sie unbedingt den festen Sitz bevor Sie mit dem Bohren beginnen!**

## Befestigung durch Dübel in Beton

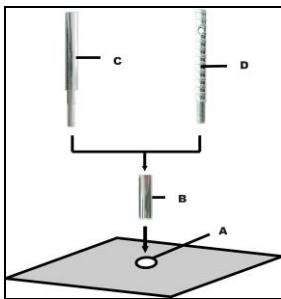
Um den Bohrständler mittels Dübel zu befestigen ist es notwendig, den Ventildeckel und die Fußdichtung aus der Fußplatte zu entfernen.



Lösen Sie dazu die Innensechskantschraube und entfernen Sie diese.

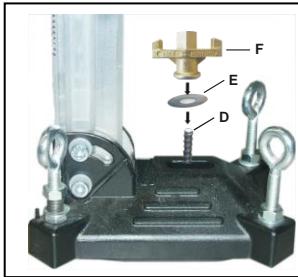


Entnehmen Sie den Ventildeckel und die Dichtung aus der Fußplatte.



Für Mauerwerk sind Rawl-Dübel zu verwenden.

- Zeichnen Sie sich die Position der Befestigungsbohrung auf der zu bohrenden Fläche an.
- Bohren Sie das Loch ( $\varnothing 15$ ) 50 mm tief (A), in das der Dübel M12 (B) eingesetzt werden soll; setzen Sie den Dübel ein und spreizen Sie ihn mit dem Dübelsetzwerkzeug (C) auf.
- Schrauben Sie die Schnellspannschraube (D) in den Dübel ein.
- Setzen Sie den Ständer auf.
- Fixieren Sie die Unterlegscheibe (E) und



schließlich die Befestigungsmutter (F) auf der Schnellspannschraube (D).

- Ziehen Sie die Mutter (F) mit einem Schlüssel SW 27 fest.
- Vor und nach dem Festziehen der Mutter (F) sind die 4 Stellschrauben zur Anpassung an den Untergrund entsprechend zu verstellen.



Unbedingt prüfen, ob der Ständer fest montiert ist.

### Montage der Maschine



- Fahren Sie den Maschinenhalter (2) soweit nach oben bis der Arretierbolzen (5) in der Säule einrastet.

- Entfernen Sie die beiden Innensechskantschrauben M8 (3) und nehmen Sie die Spannschelle (4) ab.



- Setzen Sie das Kernbohrgerät (M) auf den Schlitten und schließen Sie die Spannschelle (4) mit den Innensechskantschrauben (3).

**Für den Betrieb der Kernbohrmaschine sind deren Bedienungsanleitung und die zugehörigen Sicherheitshinweise strikt zu beachten!**

### Befestigung der Kernbohrmaschine



**Vorsicht beim Einsetzen der Maschine, Quetschgefahr! Tragen Sie Schutzhandschuhe!**

## Bohrkronenwechsel



### Vorsicht!

**Das Werkzeug ist schwer und kann durch den Einsatz oder durch Schärfen heiß werden. Sie können sich die Hände verbrennen, sich an den Segmenten schneiden bzw. reißen oder quetschen.**



**Vor allen Arbeiten am Gerät unbedingt Netzstecker ziehen!**

**Fahren Sie den Maschinenhalter mit dem Kernbohrgerät so weit nach oben, bis dieser in der Endlage einrastet. Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel deshalb immer Arbeitsschutzhandschuhe.**

Die Bohrspindel hat Rechtsgewinde.

Verwenden Sie als Gegenhalter immer einen Maulschlüssel SW 32, der an der Bohrspindel angesetzt wird.

Lösen Sie die Bohrkrone niemals mit (Hammer-) Schlägen, da so die Kernbohrmaschine beschädigt wird.

Etwas wasserfestes Fett, aufgetragen auf dem Bohrspindelgewinde, und ein Kupferring zwischen Spindel und Bohrkrone erleichtern das Lösen der Bohrkrone.

## Wasseranschluss

Wenn die Bohrkrone nicht ausreichend mit Wasser gekühlt ist, können sich die Diamantsegmente erwärmen, was diese beschädigt und schwächt. Deshalb sollen Sie sich immer vergewissern, dass das Kühlungssystem nicht verstopft ist.

Zur Versorgung des Bohrgerätes mit Wasser gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie die Maschine über das GARDENA -Stecknippel an die Wasserversorgung oder ein Wasserdruckgefäß an.
- Betreiben Sie die Maschine nur mit sauberem Wasser und ausreichender Wasserzufuhr, da im Trockenbetrieb die Dichtungen beschädigt werden.
- Achtung! Der maximale Wasserdruck sollte 3 bar nicht überschreiten!
- Vergewissern Sie sich, dass die Segmente genug gekühlt sind. Ist das Bohrwasser klar, ist die Kühlung ausreichend.
- Verschließen Sie das soeben gebohrte Loch wenn Sie dieses vergrößern wollen, um eine ausreichende Kühlwasserzufuhr erzielen zu können.
- Bei Überkopfarbeiten müssen Sie immer einen Wassersammelring benutzen.
- Entleeren Sie das Wassersystem bei Frostgefahr.

## Inbetriebnahme

Um die Bohreinheit sicher zu betreiben, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

### Angaben zum Einsatzort

- Befreien Sie den Einsatzort von allem, was den Arbeitsvorgang behindern könnte.
- Achten Sie auf ausreichende Beleuchtung des Einsatzortes.
- Halten Sie die angegebenen Bedingungen für den Anschluss an die Stromversorgung ein.
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, dass eine Beschädigung durch das Werkzeug ausgeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie ständig ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich haben und jederzeit alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen können.
- Halten Sie andere Personen von Ihrem Arbeitsbereich fern, um Unfälle zu vermeiden.

### Raumbedarf für Betrieb und Wartung

Halten Sie wenn möglich ca. 2 m um die Maschine für Betrieb und Wartung frei, so dass Sie sicher arbeiten können und bei Betriebsstörungen sofort eingegriffen werden kann.

## Bohren

### Schräg bohren



- Lockern Sie die zwei Schrauben am Fuß der Säule, und schwenken Sie die Säule bis zum gewünschten Winkel.
- Ziehen Sie die zwei Schrauben wieder fest.

Bohren Sie am Anfang sehr langsam, da die Krone nur mit einem Bruchteil ihrer Schnittfläche ins Material greift. Wenn Sie zu schnell oder mit einem zu hohen Druck bohren kann die Krone verlaufen.

## Demontage der Kernbohrleinheit

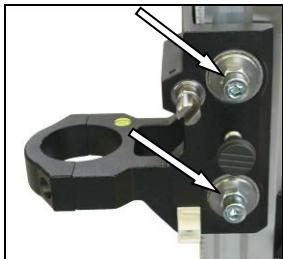


- Fahren Sie den Maschinenhalter mit dem Kernbohrgerät so weit nach oben, bis dieses in der Endlage einrastet.
- Entfernen Sie die Bohrkrone.
- Lösen die Arretierung der Montageplatte und heben Sie die Kernbohrmaschine aus der Bohrständere bzw. lösen Sie die Spannschelle und heben Sie die Bohrmaschine aus der Halsspannung. (s.S. 5)
- Lösen Sie die Flügelmutter (F). (s.S. 5)  
**Halten Sie dabei den Bohrständere fest!**
- Entnehmen Sie den Bohrständere.

## Pflege und Wartung

- Halten Sie den Ständer immer sauber, insbesondere die Bohrsäule mit der Verzahnung und den 4 Gleitstücken im Maschinenhalter. Um die Leichtgängigkeit der Ritzelwelle zu gewährleisten ist diese etwas zu ölen.
- Für den einwandfreien Betrieb des Bohrständers müssen die Gleitstücke des Maschinenhalters spielfrei an der Bohrsäule entlang gleiten.
- Nach 10 Bohrungen sollte kontrolliert werden, ob sich durch die Bohrvibration die Gleitstücke gelockert haben.

Sollte sich die Position verändert haben, kann sie wie folgt nachgestellt werden:



- Lösen Sie mit Hilfe eines Maulschlüssels SW 17 die Kontermutter auf der Innensechskantschraube.
- Regulieren Sie mit Hilfe eines Sechskantstiftschlüssels SW 8 die Innensechskantschrauben und somit die Stellung der Druckstücke zur Säule.
- Ziehen Sie die Kontermutter wieder fest und prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Maschinenhalters auf der Führungssäule des Diamantbohrständers.

## Verhalten bei Störungen



Schalten Sie die Maschine bei Betriebsstörungen aus und trennen Sie diese vom Stromnetz. Arbeiten an der Elektrik der Maschine dürfen nur von einem Elektrofachmann vorgenommen werden.

## Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Gerät läuft nicht	Netzstromversorgung unterbrochen Netzkabel oder Stecker defekt Schalter defekt	Anderes Elektrogerät einstecken, Funktion prüfen Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen Von Elektrofachkraft prüfen und gegebenenfalls ersetzen lassen
Motor läuft- Bohrkrone dreht nicht	Getriebe defekt	Lassen Sie das Gerät von einer Vertragswerkstatt reparieren
Bohrgeschwindigkeit lässt nach	Wasserdruck/Wasserdurchfluss zu hoch Bohrkrone defekt Getriebe defekt Bohrkrone poliert	Wassermenge regulieren Bohrkrone auf Beschädigung prüfen und gegebenenfalls austauschen Lassen Sie das Gerät von einer Vertragswerkstatt reparieren Bohrkrone auf Schärfstein schärfen dabei Wasserspülung laufen lassen
Wasser tritt am Getriebegehäuse aus	Wellendichtringe defekt	Lassen Sie das Gerät von einer Vertragswerkstatt reparieren
Bohrleinheit hat Spiel (Vibration)	Ständer hat sich gelockert Führung hat zu viel Spiel Druckstücke verschlossen	Flügelmutter nachziehen Führung nachstellen (s. oben) Druckstücke erneuern

## 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 Abnützung, 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 Konformitätserklärung**

Es ist erforderlich, dass die in diesem Bohrständere betriebene Maschine (z.B.: EHD 1300) den in den technischen Daten des Bohrständers beschriebenen Anforderungen (z.B.: Bohrdurchmesser, Maschinenaufnahme) entspricht.

Wir erklären hiermit, daß diese Einheit entsprechend der Richtlinie 2006/42/EG konzipiert wurde.

Die Inbetriebnahme dieser Einheit ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, daß das Elektrowerkzeug, das mit dieser Einheit verbunden werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht (erkennbar durch die CE-Kennzeichnung am Elektrowerkzeug).



Elektrowerkzeuge GmbH Eibenstock  
Lothar Lässig  
13.07.2022

## Important Instructions

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



**Warning: general precaution**



**Warning: dangerous voltage**



**Warning: hot surface**



**Tool, drill bit and rig are heavy – Caution: risk of squashing**



**Danger of tearing or cutting**

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



**Wear ear protection**



**Wear safety goggles**



**Wear protective helmet**



**Wear protective gloves**



**Wear protective boots**



**Do disconnect from power before working on the tool!**

## Technical Characteristics

Measures:	240 x 170 x 765 mm
Length of the column:	680 mm
Weight:	7 kg
Max. drilling diameter:	100 mm BST 90V with Vakuumset 40 mm
Inclination::	0° bis 45°
Locking in top position:	yes
Fixture of the motor:	collar clamping
Adaptation to surface:	4 positioning screws / 2 bubble levels

## Available special accessories:

Item	Order no.
Fastening set (concrete)	35721
Fastening set (brickwork)	35724
Spare dowel	35722
Rawl – dowel	35725
Quick action bracing unit	35730
Vacuum pump VP04	09204
Vacuum tube	35855
Water collection ring	35878

## Supply

Diamond drill rig with turnstile and operating instructions in a cardboard box.

## Application for Intended Purpose

The diamond drill rig BST 90 and the BST 90 V is made for diamond core drills with a collar diameter from 53mm .

**The max. drilling diameter for the BST 90 must not exceed 100 mm and for the BST 90V (with vakuumset) must not exceed 40mm.**

**In case of wrong handling or misuse, the producer does not assume any liability.**



After each readjustment always check that the screws are tightly fixed so that safe operating of the drill rig is possible.

### Mounting the turnstile

- Mount the turnstile (1) on the right or left side of the carriage (2) depending on the work to be performed.
- Check whether the turnstile (1) is fixed tightly.



### **Fastening of the Drill Rig**

#### Fastening on the floor by means of vacuum

##### **Don't use the vacuum mounting on the wall and overhead!**

For a low-pressure mounting the surface where the base is mounted must be not porous and must be flat and free of cracks.

If this is not the case, this kind of mounting can't be used. For the vacuum mounting you need a vacuum pump and a vacuum hoses (see illustration). These items are available on request.



Connect the drill rig an the vacuum pump by means of a vacuum hose. Get the drill rig in the correct position and switch on the pump.

Make sure, that all four levelling screws in the foot plate are turned back and that a low pressure of -0,8 bar is reached.

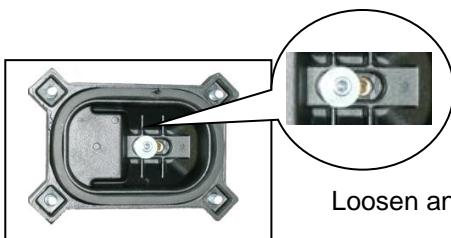
By means of pressing the valve button in the handle the drill stand can be unburdened (vacuum is escaping) and can be readjusted.

**The vacuum pump must run during the whole working time and must be placed so that one can see the manometer.**

**Make sure that the drill stand is fixed firmly before you start drilling!**

## Fastening by means of dowels in concrete

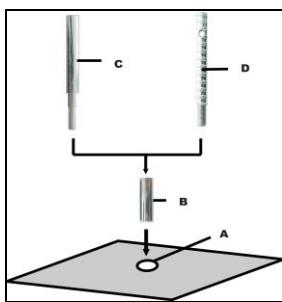
To mount the drill stand by means of dowels it is necessary to remove the vacuum grip and the base gasket from the base plate.



Loosen and remove the fastening nut.

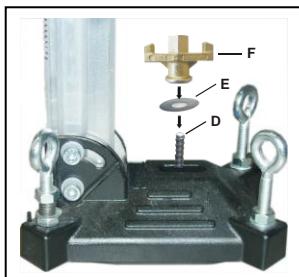


Remove the vacuum grip and the gasket of the base plate.



 For brickwork, Rawl-Dowels must be used.

- Mark the position of the drill holes for the fastening on the surface to be drilled.
- Drill a hole ( $\varnothing 15$ ) 50 mm deep (A), into which the dowel M12 (B) is to be placed; insert and secure the dowel with the doweling tool (C).
- Install the drill rig.
- Fix the washer (E) and finally the fastening nut (F) on the quick action clamping screw (D).
- Tighten the fastening nut (F) with a wrench SW 27.
- Before and after tightening the nut (F), the 4 adjustable screws have to be adjusted in order to adapt the rig to the surface.



Do check whether the drill rig is installed safely and firmly.

## Fixing the Core Drill Motor



**Wear protective gloves!**

**Caution! When mounting the machine, risk of squashing.**



- Move the machine holder (2) upwards until the locking pin (5) locks in the column.
- Remove both Allen screws M8 (3) and take off the clamp (4).
- Put the core drill (M) on the carriage and close the clamp (4) by means of the Allen screws (3).

## Drill Bit Changing



### Attention!

**The machine is heavy and when you use or sharpen it, it might heat up enormously. You could burn your hands or get cut or ripped by the segments. Before the beginning of all works on the tool you have to disconnect the plug from the mains. Always use protective gloves when changing the drill bit.**

The drill spindle has a right-hand thread.

To hold on spindle always use an jaw wrench SW 32.

Never remove the drill bit with impacts because this way the machine will be damaged.

With some waterproof grease, which is put on the drill bit thread, and a copper ring between spindle and drill bit you can remove the drill bit easier.

### Water Connection

If the drill bit is not cooled enough with water, the diamond segments could heat up and consequently get damaged and weakened. For this reason, always make sure that the cooling system is not blocked.

In order to supply the machine with water, please proceed as follows:

- Connect the tool to the water supply system or a water pressure vessel using the GARDENA connector.
- Always make sure that the machine only runs with enough clear water as the seals get damaged when the machine is running dry.
- Attention! The maximum water pressure should not exceed 3 bar!
- Make sure that the segments are well cooled. If the drilling water is clear, the segments are well cooled.
- Overhead-drilling only with water collection ring.
- In case of frost warning, drain the water system.

### Operations

In order to operate the tool safely, please observe the following notes:

#### Details of the work area

- Keep the work area free of everything which could obstruct operations.
- Provide for adequate illumination of the work area.
- Adhere to the regulations concerning the power connection.
- Lay the power cable in such a way that any damage by the drill can be avoided.
- Make sure to always keep the work area in view and to be able to reach all necessary operating elements and safety installations.
- Keep other persons away from your work area in order to avoid accidents.

#### **Space requirements for operating and maintenance**

Whenever possible, keep a free space for operating and maintenance of about 2 m around the drill position, so that you can work safely and have immediate access in case of a failure.

## Drilling

### Schräg bohren



- Loosen both Allen screws with the enclosed wrench . Position the column in the appropriate angle
- Tighten both screws again.

At the beginning, drill very slowly, since the drill bit does only starts cutting with a fraction of the cut surface in the material. If you drill too fast or with too much pressure, the drill bit could get jammed.

## Demounting the Core Drill Unit

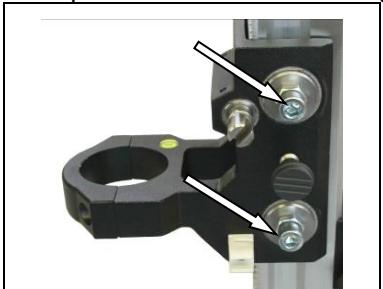


- Move the machine holder with the core drill upwards until it locks in the final position.
- Remove the drill bit.
- Loosen the wing screw
- While doing so, hold the drill rig firmly!
- Remove the drill rig.
- Unscrew the quick action clamping screw

## Care and Maintenance

- Always keep the drill rig clean, especially the column with the toothing and the 4 sliding pieces in the machine holder.  
In order to allow the free movement of the pinion shaft, it should be slightly lubricated.
- In order to achieve a good performance of the drill rig, the 4 sliding pieces in the machine holder have to move along the column without slackness.
- After having drilled 10 holes you should check if the sliding pieces have got loose-fitting due to drilling vibration.

If the position should have changed, it can be readjusted as follows:



- Loosen the counter nut on the Allen screw by means of an jaw wrench SW 17
- Adjust the Allen screws and the position of the thrust piece to the column by means of a hex head wrench SW 8.
- Tighten the counter nut again and check whether the carriage moves easily on the column.

### In case of malfunctions



Switch the motor off and disconnect it from the power. Repairs of the electrical parts may only be performed by an authorized service specialist.

### Trouble Shooting

Error	Possible Cause	Error Recovery
machine does not work	mains current supply interrupted  line cord or plug damaged  switch damaged	plug in another electric appliance and check the functioning  have it repaired by an electric specialist and have it replaced if necessary  have it repaired by an electric specialist and have it replaced if necessary
motor runs, drill bit does not rotate	gearbox damaged	have the tool repaired by an authorised service workshop
drilling speed too slow	water pressure / water flow rate too high  drill bit damaged  gearbox damaged  drill bit polishes	regulate the water quantity  check if drill bit is damaged and replace it if necessary  have the tool repaired by an authorised service workshop  sharpen the drill bit with a sharpening stick while using the flush
water drops out of the gearbox housing	shaft sealing rings damaged	have the tool repaired by an authorised service workshop
drilling system has too much clearance	drill rig got loose-fitting guide has too large clearance thrust pieces worn	retighten wing nut readjust guide (see page 16) renew thrust pieces

## **Warranty**

According to the general supply conditions 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)

Damage due to natural wear, overstressing 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.



## **Declaration of Conformity**

It is necessary that the machine (f. e. EHD 1300) used in this drill rig comply with the requirements which are described in the specifications of the drill rig (f. e. drilling diameter, fixture of the motor).

We declare that this unit has been designed in compliance with 2006/42/EC. This unit must not be put into service until it was established that the Power Tool to be connected to this unit is in compliance with 2006/42/EC (identified by the CE-marking on the Power Tool).

Vakuum Technik GmbH Eibenstock  
Lothar Lässig  
13.07.2022





Ihr Fachhändler  
Your Distributor

Vakuum Technik GmbH Eibenstock  
Am Steinbächel 3  
08309 Eibenstock