

D	Diamantbohrständer	Betriebsanleitung
GB	Diamond drilling stand	Operating Instructions
F	Support de carottage	Instruction d'utilisation
I	Intelaiatura per carotatrice	Manuale Istruzioni
E	Soporte de taladro a diamante	Manual de Instrucciones
PT	Suporte de perfuração com diamante	Návod k obsluze
NL	Diamantboor standaard	Gebruiksaanwijzing
DK	Diamantborestander	Betjeningsvejledning

P-54190



DEUTSCH

Piktogramme



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Maschine, Bohrkronen und Bohrständer sind schwer –
Vorsicht Quetschgefahr



Reiß- bzw. Schneidgefahr

Zu Ihrem Schutz sollten Sie folgende Schutzmaßnahmen treffen



Gehörschutz benutzen



Augenschutz benutzen



Schutzhelm benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Schutzschuhe benutzen



Vor allen Arbeiten am Gerät unbedingt Netzstecker
ziehen!

Technische Daten

Diamantbohrständer P-54190

Maße:	520 x 330 x 1100 mm
Säulenlänge:	995 mm
Gewicht:	20,3 kg
Maximaler Bohrdurchmesser:	230
Neigung:	0° bis 45°
Schlittenbremse:	Ja
Arretierung in der Endlage:	Ja
Aufnahme des Motors:	Schnellwechselplatte
Anpassung an Untergrund:	4 Verstellschrauben / 2 Libellen

Lieferumfang

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Diamantbohrständer P-54190 ist für Diamantkernbohrgeräte mit Befestigung mittels Montageplatte ausgelegt. Der maximale Bohrdurchmesser darf 230 mm nicht überschreiten!

Bei Bohrungen nach oben ist generell eine Wasserauffangvorrichtung zu verwenden.

Bei falschem oder zweckentfremdetem Gebrauch übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

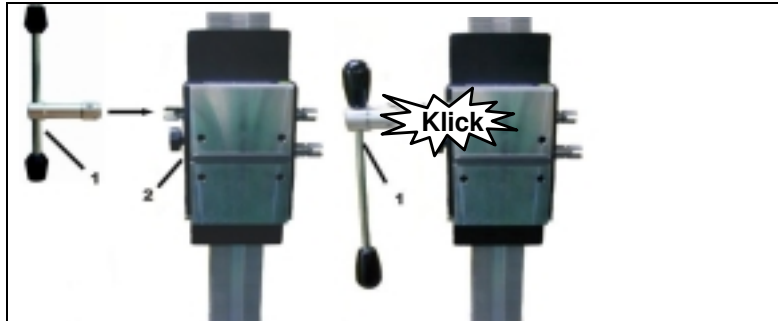
Einsatz



Überprüfen Sie nach jeder Neueinstellung den festen Sitz der Schrauben, damit sicher mit dem Bohrständer 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 Wänden oder Überkopf!

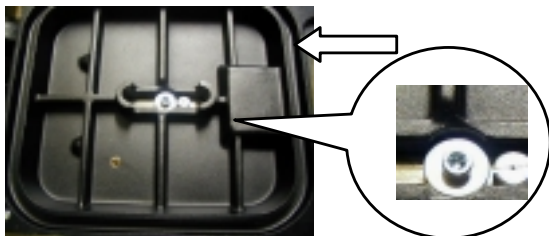
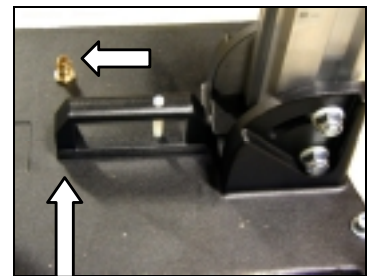
Für eine Unterdruck-Anbringung darf die zu bohrende Fläche nicht porös und muss eben und rissfrei sein.

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

Für die Vakuum-Anbringung benötigen Sie das Vakuumset für P-54190, Vakuumpumpe und –schlauch. Diese sind auf Anfrage erhältlich.



Schrauben Sie das Stecknippel in die Fußplatte. Dieses ist vorher mit Dichtband zu versehen. Setzen Sie den Vakuumgriff mit der Dichtung ein.



Sichern Sie den Vakuumgriff mit Hilfe der Unterlegscheibe und Innensechskantschraube M8x30 und setzen Sie die Fußdichtung in die dafür vorgesehene Aussparung ein.

Verbinden Sie den Bohrständer und die Vakuumpumpe mit Hilfe des Vakuumschlauchs.

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

Überprüfen Sie, ob alle vier Nivellierschrauben in der Fußplatte ganz zurück

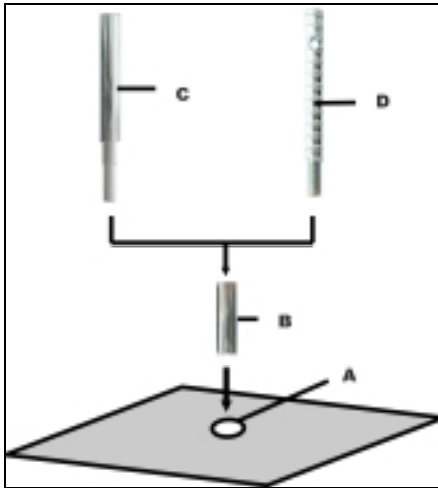
gedreht sind und ein Unterdruck von mind. –0,8 bar erreicht wird.

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

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

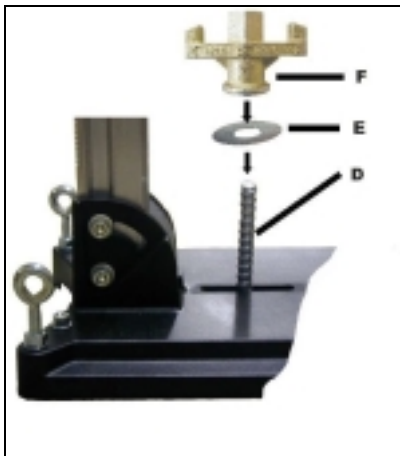
Überprüfen Sie unbedingt den festen Sitz bevor Sie mit dem Bohren beginnen!

Befestigung durch Dübel in Beton



Für Mauerwerk sind Spreitz-Dübel zu verwenden.

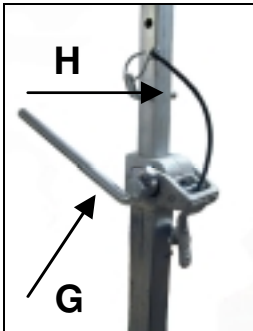
- Zeichnen Sie sich die Position der Befestigungsbohrung auf der zu bohrenden Fläche an.
- Bohren Sie ein Loch (Ø 15) 50 mm tief (A), in das der Dübel M12 (B) eingesetzt werden soll; setzen Sie den Dübel ein und spreizen Sie ihn mit dem Dübelsetzwerkzeug (C) auf.
- Schrauben Sie die Schnellspannschraube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

Befestigung durch Schnellspannsäule

Um den Bohrständer mittels der Schnellspannsäule Verstreben zu können, muss der Abstand zur gegenüberliegenden Wand zwischen 1,7 m und 3 m betragen.



Positionieren Sie den Bohrständer. Setzen Sie die Schnellspannsäule so dicht wie möglich hinter der Säule auf dem Ständerfuß auf. Fixieren Sie den Bohrständer durch Drehen der Kurbel (G) in Uhrzeigersinn. Sichern Sie die Einstellung mit dem dazugehörigen Bolzen (H).

Achtung! Es ist wichtig, dass der Bohrständer fest mit dem Untergrund verbunden ist. Nicht korrekt befestigte Bohrständer können zur Verletzung des Bedieners und Beschädigung der Bohreinheit führen. Bewegungen während des Bohrens verursachen ein Schlagen der Bohrkronen gegen die Bohrungswand, was zum Ausbrechen der Segmente führen kann. Die Bohrkronen können sich ebenso im Bohrloch verkanten, was wiederum Schäden an dieser verursacht.

Befestigung der Kernbohrmaschine

Montage der Maschinenplatte



Fahren Sie den Maschinenhalter mit dem Kernbohrgerät so weit nach oben, bis dieser in der Endlage einrastet.

Öffnen Sie mit Hilfe des Drehkreuzes die Arretierung der Montageplatte. Entnehmen Sie diese und verbinden Sie sie wie nachfolgend beschrieben mit der Kernbohrmaschine.



Zum Lieferumfang gehört eine Montageplatte, eine Passfeder 10 mm und 4 Innensechskantschrauben M8 x 20. Die Montageplatte wird mit der Passfeder so auf die Maschine aufgesetzt, dass sich die Buchse in der Montageplatte auf der gleichen Seite befindet wie die Getriebeumschaltung der Maschine. Danach werden die vier Schrauben eingesetzt und fest angezogen.

Setzen Sie die Kernbohrmaschine mit der montierten Platte in den Bohrständer ein und Arretieren Sie diese mit Hilfe des Drehkreuze (s. Seite 5).

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

Bohrkronenwechsel



Vorsicht!

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

Benutzen Sie für den Werkzeugwechsel deshalb immer Arbeitsschutzhandschuhe.

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.

Betrieben

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

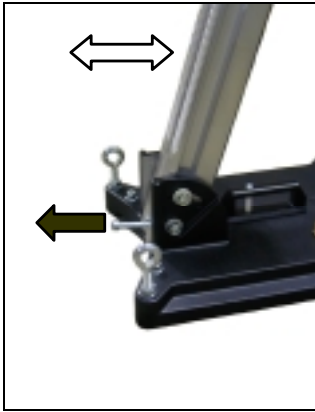
Vorbereitung

- Wenn Sie in Blöcke bohren, stellen Sie sicher, dass die Blöcke gut verankert und befestigt sind.
- Bevor Sie in tragende Teile bohren, vergewissern Sie sich, dass Sie die Statik nicht verletzen. Befolgen Sie die Anweisungen der für die Planung verantwortlichen Fachleute.
- Stellen Sie sicher, dass Sie weder Gas- bzw. Wasserleitungen, noch Stromkabel beim Bohren beschädigen können.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie keine Metallteile der Maschine während des Bohrens von Wänden und Böden, wo Stromkabel unter Wasser liegen könnten, berühren.
- Stellen Sie sicher, dass der Bohrkern beim Herausfallen niemanden verletzen bzw. nichts beschädigen kann. Beräumen und sichern Sie den Arbeitsbereich.
- Sichern Sie bei Durchgangsbohrungen durch die Decken den Bereich von unten ab, da der Bohrkern nach unten herausfallen kann.
- Falls der Bohrkern beim Herausfallen Schäden verursachen könnte, bauen Sie eine entsprechende Vorrichtung auf, die den Kern zurück hält.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bohrkrone richtig befestigt ist.
- Setzen Sie in Abhängigkeit vom zu bearbeitenden Material das richtige Werkzeug ein.

Ausführung der Bohrarbeiten

- Prüfen Sie Ihre Fehlerstromvorrichtung auf korrekte Funktion.
- Öffnen Sie die Wasserzuführung.
- Schalten Sie den Motor ein, ohne dass die Bohrkrone die Fläche berührt.
- Senken Sie die Bohrkrone soweit ab, bis sie die Oberfläche berührt.
- Um eine exakte Zentrierung der Bohrkrone zu erhalten, halten Sie beim ersten Zentimeter Schnitttiefe den Vorschub gering.
- Sie können nun schneller bohren. Eine zu niedrige Drehzahl der Maschine schränkt die Leistung ein. Bei einer zu hohen Drehzahl werden die Diamantsegmente schnell stumpf.

schräg bohren



- Entfernen Sie die Schraube in der Fußplatte, welche die Säule bei 90° arretiert.
- Lockern Sie die Knebelschraube zwischen Abstützung und Säule und schwenken Sie die Säule bis zum gewünschten Winkel.
- Ziehen Sie die Schraube 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.

Überkopf bohren

- Montieren Sie unbedingt eine Wasserabsaugvorrichtung.
- Schließen Sie einen Nasssauger an die Absaugung an und schalten Sie diesen ein.
- Öffnen Sie die Wasserzuführung und stellen Sie sicher, dass das Wasser die Segmente erreicht hat bevor Sie mit dem Bohren beginnen.

Achten Sie beim Überkopf bohren besonders darauf, dass kein Wasser in die Maschine eindringt.

Wenn Sie während des Bohrvorganges feststellen, dass die Vorschubgeschwindigkeit sehr gering wird, dass Sie mehr Kraft aufwenden müssen und dass das Wasser, das aus dem Bohrloch austritt, klar und mit einigen Metallsplintern versetzt ist, sind Sie auf Armierungseisen getroffen.

Reduzieren Sie den Druck auf die Bohrkronen und schalten Sie wenn möglich in den nächst niedrigeren Gang um dieses problemlos zu durchtrennen. Sie können den Druck bzw. die Drehzahl wieder erhöhen, wenn Sie die Armierungseisen durchtrennt haben.

Bohrkronenverlängerung

Wenn Sie tiefer als die Nutzlänge Ihrer Bohrkronen bohren müssen:

- Bohren Sie zunächst nur so weit, wie die Nutzlänge der Krone es zulässt.
- Entfernen Sie die Krone und lösen den Bohrkern aus dem Loch, ohne die Kernbohranlage zu bewegen.
- Schieben Sie die Krone wieder ins Bohrloch.

Schrauben Sie eine entsprechende Verlängerung zwischen Bohrkronen und Motor. Wenn die Bohrkronenaufnahme 1¼" beträgt, vergessen Sie bitte nicht die Kupferringe zum leichteren Lösen der Bohrkronen.

Segmentbruch

Wenn sich während des Bohrens ein Diamantsegment, Teile der Armierung oder ähnliches lösen und die Bohrkrone dadurch verklemmt, beenden Sie die Arbeit an dieser Bohrung und bohren Sie ein Loch mit dem selben Zentrum und einem 15 bis 20 mm größeren Durchmesser.

Versuchen Sie nicht mit einer anderen Bohrkrone gleichen Durchmessers die Bohrung zu beenden!

Nach dem Bohren

Wenn Sie Ihre Bohrung beendet haben:

- Ziehen Sie die Bohrkrone aus dem Loch heraus.
- Schalten Sie die Maschine aus.
- Schließen Sie die Wasserversorgung.

Bohrkern entfernen, wenn er in der Bohrkrone bleibt

- Trennen Sie die Bohrkrone vom Motor.
- Stellen Sie die Bohrkrone senkrecht.
- Klopfen Sie leicht mit einem hölzernen Hammerstiel gegen das Rohr, bis der Bohrkern herausrutscht. Die Bohrkrone nie mit Gewalt gegen eine Wand schlagen, oder mit Werkzeugen wie Hämmern oder Maulschlüsseln traktieren, da sich das Rohr sonst verziehen kann und weder der Bohrkern sich herauslösen, noch die Bohrkrone sich wiederverwenden lässt.

Bohrkern entfernen bei einem Sackloch

Brechen Sie den Kern mit einem Keil oder Hebel ab. Heben Sie den Kern mit einer geeigneten Zange heraus oder bohren Sie ein Loch in den Kern, schrauben eine Ringschraube hinein und ziehen Sie ihn daran heraus.

Demontage der Kernbohrereinheit



- Fahren Sie den Maschinenhalter mit dem Kernbohrgerät so weit nach oben, bis dieser in der Endlage einrastet.
- Entfernen Sie die Bohrkrone.

- Lösen die Arretierung der Montageplatte und heben Sie die Kernbohrmaschine aus der Bohrständer. (s.S. 5)
- Lösen Sie die Flügelmutter (F). (s.S. 4)
Halten Sie dabei den Bohrständer fest!
- Entnehmen Sie den Bohrständer.
- Drehen Sie die Schnellspannschraube (D) heraus. (s.S. 4)

Lärmentwicklung

Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten; in diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich.



Gehörschutz tragen!

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



- Lösen Sie mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels SW 5 die beiden Innensechskantschrauben.
- Regulieren Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die beiden Verstellschrauben.

Ziehen Sie die Innensechskantschrauben wieder fest und prüfen Sie die Leichtgängigkeit 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.

ENGLISH

Icons



Warning: general precaution



Warning: dangerous voltage



Warning: hot surface



Tool, drill bit and stand are heavy-
Caution: risk of squashing



Danger of tearing or cutting

For your protection the following safety measures must be taken:



Wear ear protection



Wear safety goggles



Wear protective helmet



Wear protective gloves



Wear safety shoes.



Do disconnect from power before working on the tool!

Technical data

Diamond drilling stand P-54190

Measures:	520 x 330 x 1100 mm
Length of support:	995 mm
Weight:	20,3 kg
Max. drilling diameter:	230 mm
Inclination:	0° to 45°
Carriage brake:	yes
Locking in final position:	yes
Fixture of the motor:	quick lock plate
Adaption to surface:	4 positioning screws/ 2 fair levels

Delivery volume

Diamond drilling stand with mounting screws, Hexagon wrench, turnstile and operating instructions in a carton.

Prescribed use

The diamond drilling stand P-54190 is designed for diamond core drills which are fixed by means of a mounting plate. The max. drilling diameter must not exceed 230 mm.

When drilling overhead, a water collecting device must be used.

The manufacturer's liability does not cover cases of incorrect handling or misuse.

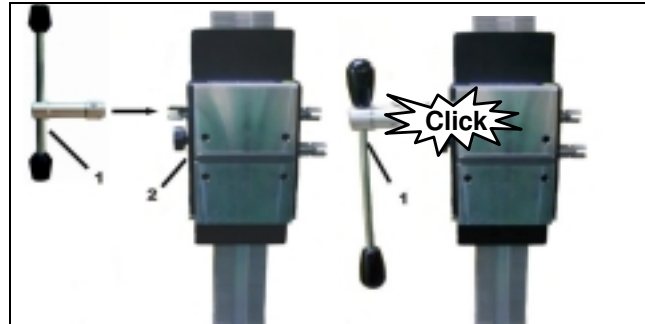
Operations



Check after each readjustment that the screws are tightly fixed so that safe operating of the drilling stand is possible.

Mounting of the turnstile

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



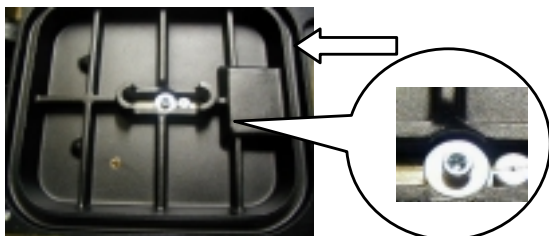
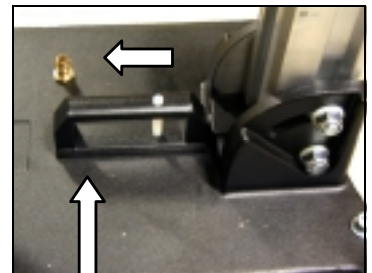
Mounting of the stand

Fixing the mount on the floor by vacuum

Do not use vacuum fixing on walls or overhead. Vacuum fixing may only be used if the area to be drilled is level, free of pinholes and cracks, otherwise this method cannot be applied. For the vacuum fixing you need the vacuum set P-54190, vacuum pump and –hose. They are available on request.



Screw the plug-in nipple into the foot plate, to which previously a seal strip has been applied. Insert the vacuum handle with the seal.



Fasten the vacuum handle with a washer and hexagon hollow head plug M8x30 and insert the foot sealing into the corresponding notch.

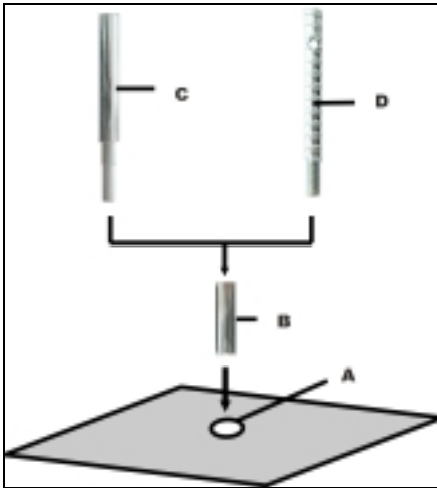
Connect the drilling stand and the vacuum pump by means of the vacuum hose. Bring the drilling stand into the correct position and switch the pump on. Check whether the four levelling screws are completely turned back and a vacuum of min. -0.8 bar is achieved.

By pressing the valve button on the handle the drilling stand may be disengaged and readjusted.

The vacuum pump has to run during the complete operation, it is to be placed in such a position that you can monitor the pressure gauge at all times.

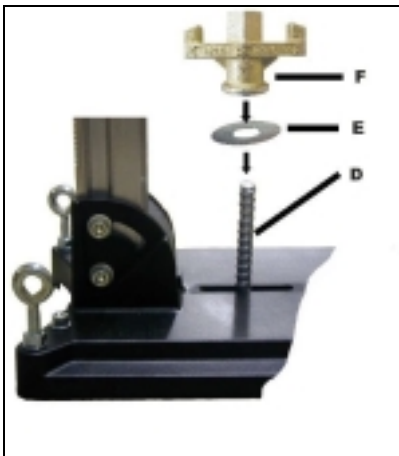
It is mandatory to check that the foot plate is firmly affixed to the surface before drilling is started.

Fixing by means of dowels in concrete



For brickwork, anchor must be used.

- Mark the position of the drill holes for the fixing on the surface to be drilled.
- Drill a hole (Ø 15) 50 mm deep (A), into which the dowel M 12 (B) is to be placed; insert and secure the dowel with the doweling tool (C).



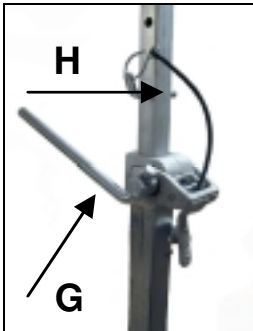
- Screw the quick action clamping screw (D) into the dowel.
- Install the stand.
- Fix the washer (E) and finally the fastening nut (F) on the quick action clamping screw (D).
- Torque the fastening nut with a 27mm wrench.
- Before and after tightening the nut (F), the four adjustable screws have to be adjusted in order to adapt the stand to the surface.



Do check whether the stand is installed safely and firmly.

Fixing by means of the quick release fastener support

In order to brace the drill stand by means of the quick release fastener support, the distance to the opposite wall must be between 1.7 and 3 m.



Position the drilling stand. Position the quick release fastener support as close as possible behind the support on the base of the stand. Fix the stand by turning crank (G) clockwise. Secure in position by means of the appropriate bolt (H).

Warning! It is important that the drilling stand is firmly connected to the surface. If not fixed correctly, injuries to the operator or damages to the drilling unit may be the caused. Uncontrolled movements during drilling will cause the drill bit to hit the surface to be drilled, which may lead to a chipping of the segments. The drill bit might also tilt in the bore hole which consequently will damage it.

Fixing the core drill tool

Setting up of the mounting plate



Move the tool mount with the attached core drill tool upwards until it locks in the final position.

Use the turnstile to open the locking device of the mounting plate. Remove it and connect it to the core drill tool as described subsequently.



The tool is supplied with a mounting plate, a 10 mm fitting key and 4 hexagon hollow head plugs M8x20. The mounting plate is attached to the tool with the fitting key so that the coupling on the mounting plate is on the same side as the gear change of the engine. Then the 4 plugs are inserted and torqued tightly.

Insert the core drill tool with the attached mounting plate into the drilling stand and lock it with the turnstile (see page16).

For the operation of the core drill tool, the operationing instructions and the safety rules have to be strictly observed!

Changing the drill bit



Warning!

The tool is heavy and may heat up during operation or during sharpening. You could burn, cut, tear or squash your hands on the segments.

Therefore always wear protective gloves when changing tools.

Before working on the equipment pull the power plug from the socket!

Move the tool mount with the attached core drill tool upwards until it locks in the final position.

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 malfunction.

Drilling

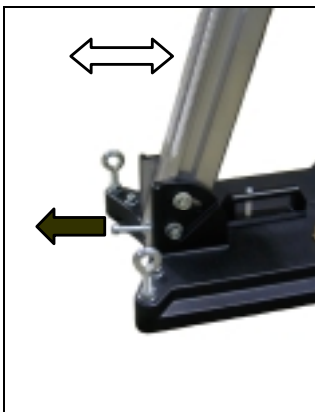
Preparation

- When drilling into blocks make sure that they are well fixed and fastened.
- Before drilling into load bearing elements make sure that the foundations are not damaged. Follow the instructions of the specialists responsible for planning.
- Make sure not to damage any water or gas pipes or power lines during drilling.
- Make sure not to touch any metal parts of the tool when drilling in walls or floors, where power lines might be lying in water.
- Make sure that the drill core will not hurt anybody or cause damage to anything when falling out. Clear and secure the work area.
- When drilling through holes through ceilings, secure the area from below, as the drill core may drop downwards.
- If the drill core could cause damage when dropping down, set up a cordoned off area.
- Make sure that the drill bit is fixed correctly.
- Use the correct tools appropriate for the material to be worked upon.

Execution of drilling

- Check PRCD for correct function.
- Open the water supply.
- Switch the motor to ON, the drill bit must not yet touch the surface.
- Lower the drill bit until it touches the surface.
- In order to achieve an exact centering of the drill bit, minimize the forward travel of the drill bit during the first centimetre of cutting depth.
- Now you may increase the drilling speed. If the speed is too low, the performance of the tool is impaired. If the speed is too high, the diamond segments will become blunt in a short time.

Inclined drilling



- Remove the bolt, which holds the support at a 90° angle, from the foot plate.
- Loosen the thumb screw between base and support and swivel the support to the desired angle.
- Tighten the screw again.

At the beginning, drill at a low speed, as the drill bit enters into the material with only a part of its cutting edge. If the drill speed or pressure is too high, the drill bit may become erratic.

Overhead drilling

- You must install a water extracting device.
- Connect a wet vacuum cleaner to the extracting device and switch it on.
- Open the water supply and make sure that the water reaches the segments before you start drilling.

When drilling overhead take special care that no water gets into the tool. In case you notice during drilling, that the advance speed decreases considerably, that you have to increase pressure and that the water emerging out of the bore hole is clear and mixed with metal splinters, you have probably hit reinforcement iron.

Reduce the pressure on the drill bit and switch to the next lower gear if possible so that you may cut through the reinforcement without problems. Once it is cut through, you may increase pressure and speed.

Extension of the drill bit

In case you have to drill deeper than the working length of the drill bit permits:

- At the outset, drill only as deep as the working length permits.
- Remove the drill bit and take the drill core out of the drilled hole without moving the core drilling installation.
- Put the drill bit back into the drilled hole.

Install an appropriate extension between drill bit and motor. If the drill bit holding fixture is 1¼ " do not forget the copper rings to facilitate the loosening of the drill bit.

Breaking of a segment

In case that a diamond segment, parts of the reinforcement or similar loosens during drilling and the drill bit thereby gets jammed, stop working on this bore hole and drill a hole with the same centre and a 15 to 20 mm greater diameter.

Do not try to finish drilling with a different bit of the same diameter!

After drilling

After you have finished drilling:

- Pull the drill bit out of the bore hole.
- Switch the motor off.
- Close the water supply.

Removal of the bore core when stuck in the drill bit

- Separate the drill bit from the motor.
- Put the drill bit in a vertical position.
- With the wooden handle of a hammer, slightly tap against the tube until the core drops out. Never knock the drill bit forcefully against a wall or treat it with tools like hammer or wrench, the tube may become deformed so that neither the bore core will fall out nor the drill bit may be used again.

Removal of the bore core from a blind hole

Break off the core with a wedge or a lever. Remove the core with suitable pliers or drill a hole into the core, insert a lifting screw and pull the core out.

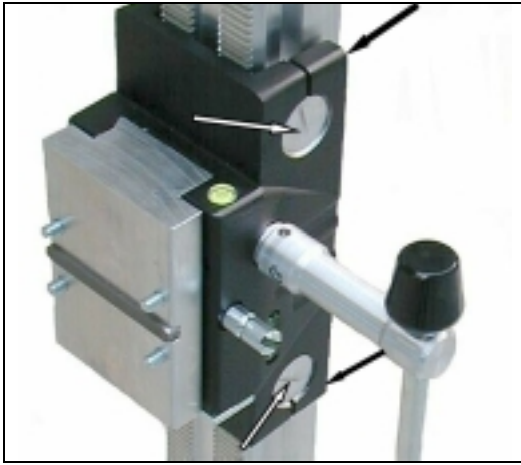
Dismounting the core drill unit



- Move the machine holder with the core drill upwards until it locks in the final position.
- Remove the drill bit.
- Loosen the fixture of the mounting plate and lift the core drill tool out of the drilling stand (see page 16).
- Loosen the thumb nut (F) (see page 15).
While doing so, hold the drilling stand firmly.
- Remove the drilling stand.
- Loosen the quick action clamping screw (D) (see page 15).

Maintenance and care

- Always keep the drilling stand clean, especially the drill support with the gear and the 4 sliding pieces in the holder of the machine. In order to allow the free movement of the pinion shaft it should be slightly lubricated.
- The sliding pieces must move along the drill support without slackness in order to achieve a good performance.
If the position should have changed, it can be readjusted as follows:



- Using a 5mm Hexagon wrench, loosen both Allen screws.
- Adjust the two positioning screws with a screwdriver.

Tighten the Hexagon screws again and check whether the diamond drill stand moves smoothly.

In case of malfunctions



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

Icons



Attention : Règles de sécurité



Attention : Voltage dangereux



Attention : Surface chaude



L'outil, la couronne et le support sont lourds
Attention : Risque d'écrasement



Danger de déchirure ou de coupure

Pour votre protection quelques mesures de sécurité doivent être prises:



Protecteur anti-bruit



Lunettes de protection



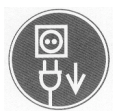
Casque



Gants de protection



Chaussures de sécurité



Débrancher la prise de courant avant de travailler sur
L'outil

Caractéristiques techniques

Support de carottage P-54190

Dimensions:	520 x 330 x 1100 mm
Longueur du support:	995 mm
Poids:	20,3 kg
Diamètre de perçage maximum:	230
Inclinaison:	0° to 45°
Frein de manette:	oui
Blocage en position finale:	oui
Fixation du moteur:	Fixation rapide par plaque
Adaption to surface:	4 vis de positionnement/ 2 niveaux

Conditionnement

Le support de carottage est livré avec les vis de montage, Clé hexagonale, Manette, manuel d'instruction dans la boîte de livraison.

Utilisation prescrite

Le support de carottage P-54190 est conçu pour des carotteuses ayant une plaque de fixation. Le diamètre maximum de perçage ne peut pas excéder 230mm.

Quand vous percez au dessus de votre tête, utilisez un récupérateur d'eau.

La responsabilité du fabricant n'est pas engagée dans le cas d'une mauvaise utilisation.

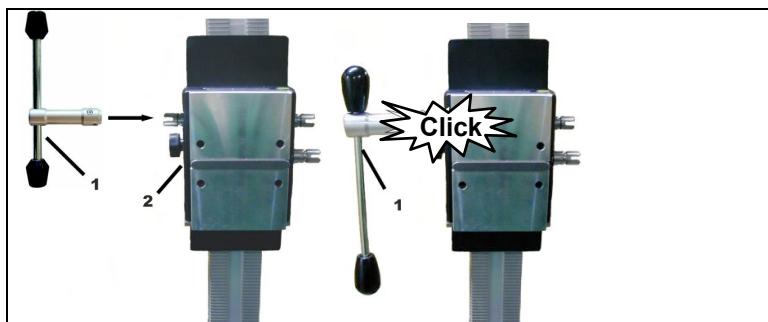
Operations



Vérifier après chaque utilisation que les vis soient fixées correctement pour une utilisation en toute sécurité.

Montage de la manette

- Monter la manette (1) du coté gauche ou du coté droit en fonction de l'utilisateur.
- Vérifier que la manette (2) soit fixée correctement.



Montage du support

Fixation de la base sur le sol au moyen de la pompe à vide

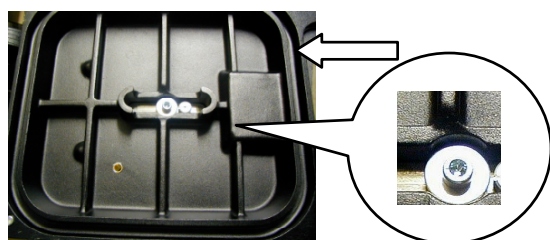
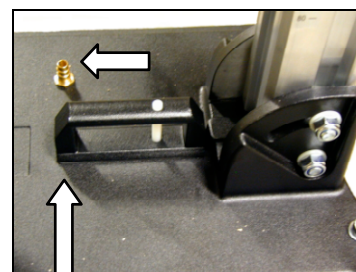
Ne pas utiliser de pompe à vide sur un mur ou au plafond.

La pompe à vide ne peut pas être utilisée si la surface n'est pas plane, si il y a des craquelures.

Pour la pompe à vide, la référence est P-54190. C'est un accessoire en option.



Vissez l'adaptateur sur la plaque qui doit être mis avec un joint d'étanchéité. Puis adapter la poignée de la ventouse avec le joint.



Fixer la poignée de l'aspirateur avec une rondelle et une vis tête hexagonale M8x30 et insérer le joint dans l'encoche correspondante .

Connecter le support et la pompe au moyen de la connexion.

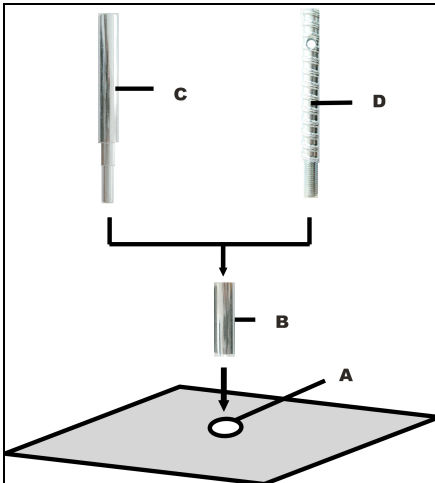
Positionner correctement la base puis démarrer la pompe.

Vérifier que les quatre vis de réglage de niveau soit complètement dévisser et que la ventouse soit sous pression atteint -0.8 Bar. En pressant sur la valve de la poignée la base peut se désengager et peut être réajustée.

La pompe à vide doit fonctionner pendant l'opération, elle doit être positionnée de telle façon de voir sans problèmes la jauge de pression.

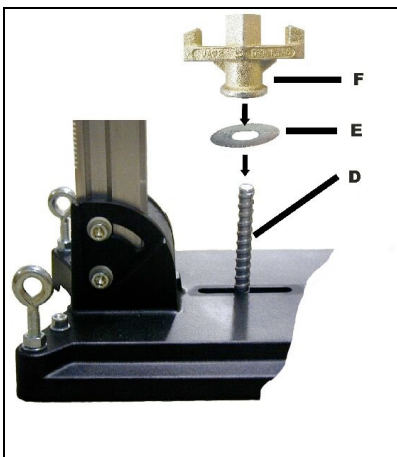
Il est fortement recommandé de vérifier la fixation de la base avant de commencer à percer.

Fixé le base au moyen de cheville



Pour de la brique, utilisez des chevilles rétractables.

- Indiquez les positions des trous qui doivent être percé.
- Perçer un trou ($\varnothing 15$) 50mm de profondeur (A) dans lequel une cheville M12(B) sera placée au moyen de l'outil (C).



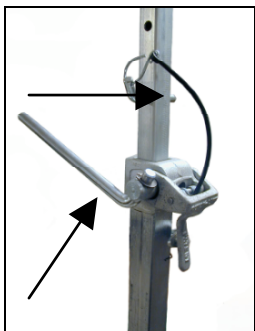
- Insérer la tige filetée (D) dans la cheville.
- Installer la base.
- Placer la rondelle (E) et puis l'écrou spécial(F) sur la tige filetée (D).
- Serrer l'écrou spécial au moyen d'une clé (SW27).
- Avant de serrer l'écrou, régler la tige filetée.



Vous devez vérifier si la base est solidement arrimée.

Fixer la base avec l'étau

Pour pouvoir employer l'étau à rallonge, la distance entre les murs doit être de 1.7m à 3m.

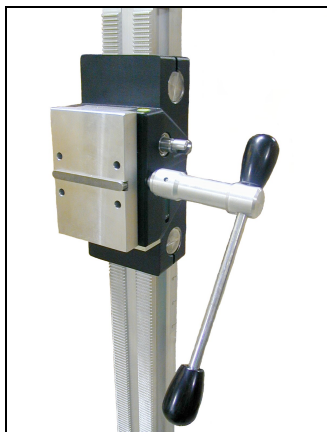


Positionner l'ensemble. Positionner l'étau à rallonge le plus près de la base. Fixer en tournant la manivelle(G) dans le sens des aiguilles d'une montre. Sécuriser l'ensemble avec l'écrou approprié(H).

Attention : Le support doit être en contact avec la surface. Si cela n'était pas le cas, l'utilisateur pourrait subir des blessures.

Fixation de la carotteuse

Montage de la machine



Déplacez l'outil à l'aide de la manivelle et serrer en position finale.

Utiliser la manivelle pour déverrouiller la plaque de maintien; Prener la et fixer la sur la carotteuse comme décrit ci-dessous.

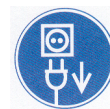


Le support de carotteuse P-54190 est livré avec une plaque de maintien, une clé plate de 10mm et 4 vis M8. La plaque de maintien se fixe sur l'outil à l'aide la clé de telle manière à ce que l'accouplement soit du même côté que du sélecteur de vitesse. Puis visser les 4 vis.

Insérer la carotteuse avec la plaque de montage dans le support et fixer avec la manivelle(voir ci-dessus).

Pour les opérations de carottage, les instructions et les règles de sécurité doivent être respectées.

Changement d'accessoire



Attention!

Cet outil est lourd et peut chauffer pendant son utilisation. Vous pouvez vous brûler les mains, vous coupez, vous égratignez avec les segments. Débrancher la prise de courant avant d'intervenir sur la machine. Attendez que la machine soit complètement arrêtée.

Portez toujours des gants pour changer l'accessoire.

Préparation

Pour utiliser cette machine en toute sécurité, vous devez observer les règles suivantes:

Environnement du lieu de travail

- Gardez votre lieu de travail propre.
- Le lieu de travail doit être suffisamment éclairé.
- Se conformer à la réglementation en ce qui concerne le câble électrique.
- L'alimentation électrique ne doit pas être endommagée par l'outil.
- Faites en sorte de pouvoir atteindre sans problèmes tous les points nécessaires à la sécurité.
- Maintenez toutes personnes à distance pour éviter les accidents.

Espace nécessaire pour une utilisation en toute sécurité.

Maintenez votre endroit de travail sans encombrement (2m).

Perçage

Préparation

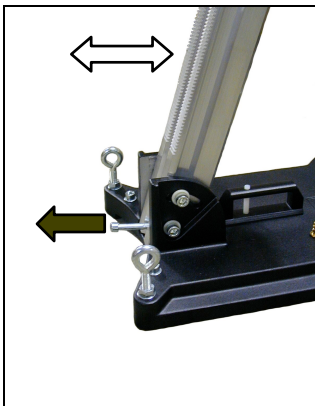
- Vérifier que les blocs à percer soient solidement fixés.
- Avant de percer, vérifier de ne pas entrer en contact avec une conduite de gaz, d'eau ou d'électricité.
- Soyez sûr que lorsque la carotte aura traversé la partie à percer qu'une personne ne soit blessée.
- Faites attention de ne pas percer de pièces en fer dans un mur ou plancher, vous pouvez éventuellement provoquer des accidents avec l'eau.
- C'est la même chose pour le perçage d'un plafond.

- Si il y a une possibilité que l'appareil tombe, prévoyez un système de retenu.
- Vérifiez que la carotte soit fixée correctement.
- Utilisez une carotte en fonction de la matière à percer.
- Vérifiez que le support soit fixé fermement au sol.

Phase de perçage

- Vérifier le parfait fonctionnement du disjoncteur de surcharge avant utilisation.
- Open the water supply.
- Ouvrir le robinet d'eau.
- Mettre la carotteuse en marche, toutefois la couronne ne doit pas encore touchée la surface à percer.
- Mettre en contact la surface à percer avec la couronne.
- Enfin, pour effectuer un centrage parfait, éviter de forcer pendant le premier centimètre de perçage.
- Maintenant, vous pouvez accélérer si la vitesse est trop élevée, les segments de la couronne deviendront vite émoussés.

Perçage incliné



- Enlever l'écrou de la plaque, qui maintient la colonne à 90°
- Desserrer la vis entre le support et la colonne et choisissez l'angle désiré.
- Serrer à nouveau les deux boulons.
- Au commencement du perçage, utiliser une vitesse lente au début du perçage. Si la vitesse est excessive ou la pression trop importante le perçage peut être irrégulier.

Perçage en l'air

- Vous devez installer un récupérateur d'eau.
- Connectez l'aspirateur d'eau au collecteur et mettez le en marche.
- Ouvrir le robinet d'eau et assurez vous que l'eau atteint les segments de la couronne avant de démarrer le perçage.
- Quand vous percer en l'air faites attention à ce que l'eau n'entre pas dans la machine.

Dans le cas où vous remarquer que durant le perçage la vitesse se réduit, et que vous êtes obligé d'accentuer la pression et que l'eau qui sort est mélangée avec de la limaille de fer, vous êtes certainement en contact avec un morceau de ferraille.

Rallonge de trépan

Si vous avez à faire un trou plus profond que le matériel dont vous disposez:

- Dans un premier temps, faites le trou avec le matériel dont vous disposez.
- Enlever le trépan et le porte-trépan du trou sans démonter l'installation.
- Repositionner l'ensemble dans le trou.

Mettre une rallonge appropriée. Il est préférable de mettre une rondelle de bronze pour faciliter le démontage.

Segment cassé

Dans le cas où un segment casse ou un autre morceau de fer empêche de percer, arrêtez immédiatement le perçage. Faire un trou avec un autre accessoire avec un diamètre de 15mm ou 20mm supérieure.

N'essayez jamais de repercer avec un accessoire de même diamètre.

Après le perçage

Après avoir fini de percer:

- Enlever l'outil du trou.
- Pour arrêter le moteur. Utiliser l'interrupteur et non le disjoncteur de sécurité.
- Fermer le robinet.

Enlever le morceau de carotte lorsqu'il est bloqué à l'intérieur de l'accessoire

- Démonter l'accessoire de l'outil.
- Mettez l'accessoire en position droite.
- Taper tout doucement avec un morceau de bois contre le tube afin de faire tomber le morceau de carotte. Ne jamais utiliser de marteau ou d'un outil dur pour effectuer cette opération. Car vous ne pourriez pas réutiliser l'accessoire.

Enlever la carotte d'un trou aveugle

Casser la carotte à l'aide d'un levier et puis enlever la carotte avec un tournevis.

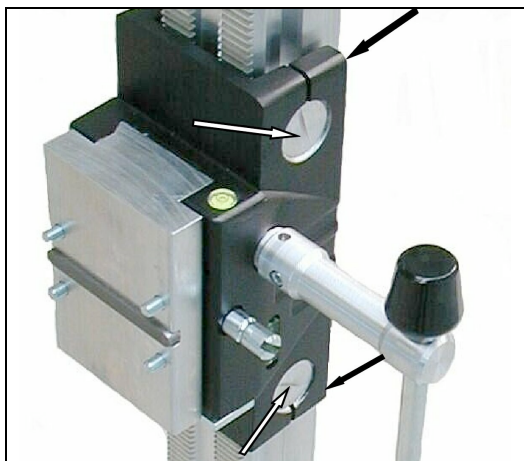
Démontage du trépan



- Remonter l'ensemble du système et bloquer en position haute.
- Démontez la carotte.
- Desserrer la plaque de fixation et enlever la carotteuse du support(Voir page 26).
- Desserrer l'écrou (F) (voir page 25).
Maintenez fermement le support en faisant cette opération.
- Démontez le support.
- Dévisser la vis à serrage rapide (D) (voir page 25).

Entretien et suivi

- Essayer de garder le support propre, spécialement l'engrenage et les 4 pièces qui couissent. l'ensemble doit être lubrifié régulièrement pour un bon fonctionnement.
- Les pièces doivent se déplacer sans à coups pour avoir de bonnes performances.
ISi il y a des difficultés de déplacement procéder aux modifications comme ci-dessous indiquées:



- Utiliser une clé Allen pour desserrer les vis à tête hexagonale.
- Ajuster les deux vis de positionnement avec un tournevis.

Serrer encore les vis et vérifier si la tête se déplace sans effort.

Fonctionnement défectueux



Dans le cas d'un mauvais fonctionnement de l'interrupteur, il faut débrancher l'outil. Les réparations des outils électriques ne peuvent se faire seulement par spécialiste agréé.

Simboli



Attenzione: Precauzioni generali



Attenzione: Passaggio di corrente



Attenzione: Superficie calda



Utilizzare l'utensile con cautela: Pericolo di schiacciamento



Pericolo di lacerazioni e tagli

Per la Vostra sicurezza adottare le seguenti misure:



Indossare cuffie insonorizzatrici



Indossare occhiali protettivi



Indossare un casco protettivo



Indossare guanti protettivi



Indossare scarpe antinfortunistiche



Scollegare l'utensile dalla rete elettrica, prima di effettuare della manutenzione su di esso

Dati Tecnici

Intelaiatura per carotatrice: cod. P-54190

Quote dimensionali:	520 x 330 x 1100 mm
Lunghezza del supporto:	995 mm
Peso:	20,3 kg
Ø MAX di foratura:	230 mm
Inclinazione:	Da 0° a 45°
Freno carrello:	SI
Sistema di bloccaggio:	SI
Fissaggio del motore:	Piastra con bloccaggio rapido
Livellamento:	4 viti di posizionamento / 2 Livelle

Imballaggio

Intelaiatura completa di viti, chiave esagonale, leva e manuale istruzioni inserite in una scatola di cartone.

Specifiche di utilizzo

L'intelaiatura P-54190 è studiata per essere utilizzata con una carotatrice fissata tramite l'apposita piastra di montaggio. Il Ø MAX di foratura non deve essere maggiore di 230mm.

Quando si fora a soffitto si deve utilizzare il dispositivo di estrazione acqua.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di trasporto o utilizzo non conforme.

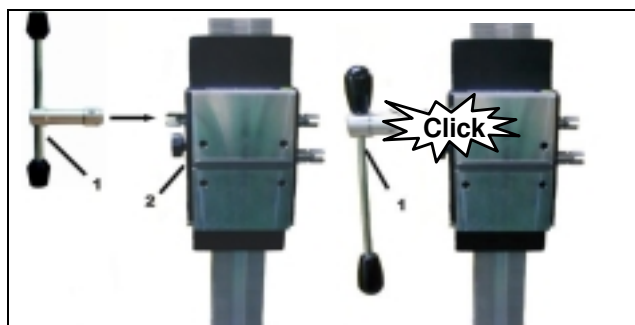
Operazioni



Controllare sempre, dopo ogni regolazione, che le viti siano serrate saldamente in modo da poter operare in completa sicurezza.

Montaggio della leva

- Inserire la leva (1) nella relativa sede del carrello (2), sul lato destro (o sinistro), in base al tipo di posizionamento.
- Accertarsi che la leva (1) sia fissata correttamente.



Montaggio Intelaiatura

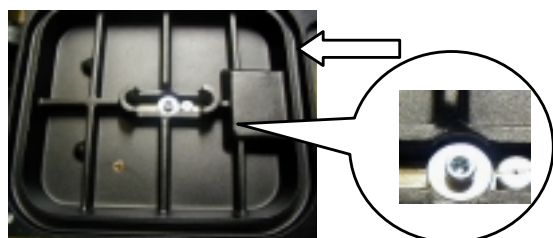
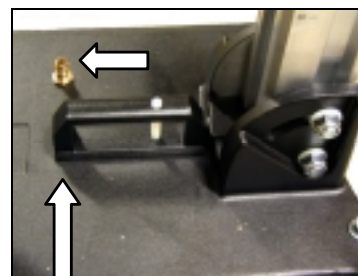
Fissaggio del supporto su pavimento tramite depressione

Non utilizzare il sistema di fissaggio a depressione su pareti o soffitto!

Il sistema di fissaggio a depressione deve essere utilizzato solamente se la zona di foratura è perfettamente livellata e priva di fori e crepe; altrimenti questo metodo non deve essere assolutamente utilizzato. Per utilizzare il sistema di fissaggio a depressione, si deve richiedere l'apposito kit (Pompa a vuoto, tubazioni) da applicare all'intelaiatura P-54190.



Applicare sulla base la relativa guarnizione, quindi avvitare il nipplo. Posizionare la maniglia e la guarnizione.



Fissare la maniglia a depressione con la rondella ed il dado M8x30, quindi inserire la base sigillata nella sede corrispondente.

Collegare la pompa a vuoto all'intelaiatura, mediante l'apposito tubo. Disporre il supporto nella posizione di lavoro ed avviare la pompa a vuoto.

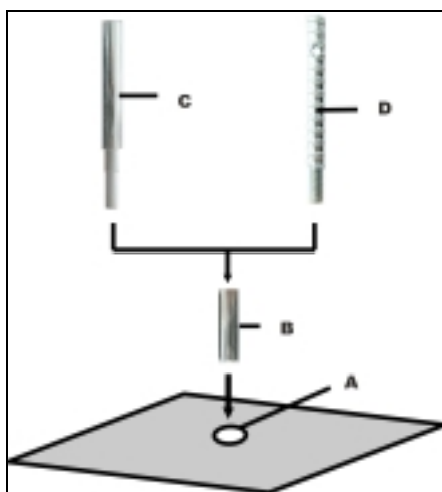
Verificare che tutte le 4 viti di livellamento siano completamente ruotate e che ci sia una depressione di almeno -0,8 bar.

Premendo il pulsante della valvola di scarico, posto sulla maniglia, è possibile liberare e rimuovere il supporto.

La pompa a vuoto deve essere sempre in funzione per tutta la durata della lavorazione, deve essere posizionata in modo da poter vedere sempre il livello della pressione.

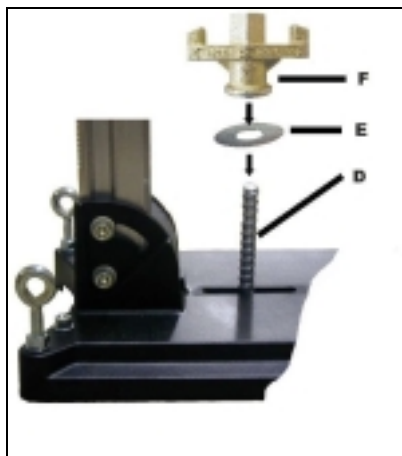
E' essenziale controllare che la base sia saldamente fissata prima di iniziare la foratura.

Fissaggio del supporto su cemento, tramite perni di riferimento



Su muratura in mattoni è necessario utilizzare tasselli ad espansione.

- Segnare sulla superficie il punto in cui si dovranno eseguire i fori di fissaggio.
- Eseguire un foro di Ø 15mm e profondo 50mm (A), dove verrà poi posizionato il perno M12 (B); inserire il perno e divaricarlo con l'apposito attrezzo (C).



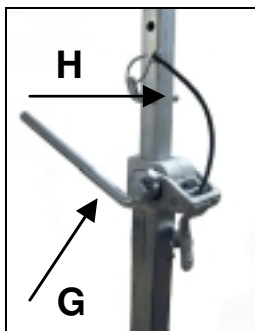
- Inserire la vite rapida (D) nel perno M12.
- Posizionare il supporto.
- Calettare la rondella (E) e serrare il dado di fissaggio (F) sulla vite rapida (D).
- Per il serraggio del dado di fissaggio, utilizzare una chiave 27.
- Prima e dopo il serraggio del dado di fissaggio (F) le viti di regolazione devono essere regolate.



Controllare scrupolosamente se il supporto è fissato saldamente ed in sicurezza.

Fissaggio del supporto tramite sistema di bloccaggio

Allo scopo di sostenere il supporto con il sistema di bloccaggio, la distanza fra le opposte parete deve essere compresa fra 1,7m e 3m.



Posizionare il supporto, quindi posizionare il sistema di bloccaggio il più vicino possibile dietro la colonna della base del supporto. Fissare il supporto ruotando la leva (G) in senso orario. Bloccare il tutto con l'apposita vite (H).

Attenzione! L'intelaiatura deve essere saldamente fissata alla parete, altrimenti l'operatore potrebbe essere ferito o la carotatrice potrebbe danneggiarsi. Movimenti accidentali durante la foratura sono causa di danneggiamento ai segmenti diamantati. La carota potrebbe inoltre inclinarsi all'interno del foro e danneggiarsi.

Posizionamento della carotatrice

Piastra



Muovere la carotatrice verso l'alto, fino al raggiungimento della posizione di blocco.

Agire sulla leva per aprire il sistema di bloccaggio della piastra di montaggio. Estrarre la piastra di montaggio ed applicarla sulla carotatrice, come descritto di seguito.



L'intelaiatura P-54190 è provvista di piastra di montaggio, di una chiavetta di 10mm, di 4 viti esagonali M8. La piastra di montaggio è fissata sulla carotatrice tramite la chiavetta in modo tale che il giunto sulla piastra di montaggio sia rivolto dalla stessa parte della leva cambio del motore. Il tutto è fissato dalle 4 viti.

Posizionare la carotatrice, munita di piastra di montaggio, sull'intelaiatura e bloccarla tramite la leva (vedi pag. 35). **Le operazioni di foratura devono avvenire sotto la stretta osservanza delle istruzioni operative e delle indicazioni di sicurezza!**

Sostituzione carota



Attenzione!

La carota, dopo l'uso, ha una elevata temperatura, potreste scottarvi le mani, procurarvi tagli o schiacciare le mani fra i segmenti. Scollegare l'utensile dalla rete di alimentazione, sollevare il supporto motore fino al suo arresto. Utilizzare sempre, durante questa fase, dei guanti protettivi.

Consigli pratici

Con lo scopo di operare senza rischi, attenersi alle seguenti istruzioni:

Zona di lavoro

- Rimuovere qualsiasi cosa che sia di intralcio alla lavorazione.
- Provvedere ad una adeguata illuminazione della zona lavoro.
- Attenersi alle istruzioni relative al collegamento alla rete di alimentazione.
- Posizionare il cavo di alimentazione cosicchè non venga danneggiato.
- Assicurarsi di avere sempre in vista la zona di lavoro e di essere in grado di raggiungere gli strumenti di sicurezza.
- Tenere lontane altre persone dalla zona di lavoro.

Spazio di operabilità

Tenere sempre libero intorno a sè uno spazio di circa 2m, dove possibile, per le necessarie operazioni di sicurezza e di manutenzione.

Foratura

Preparazione

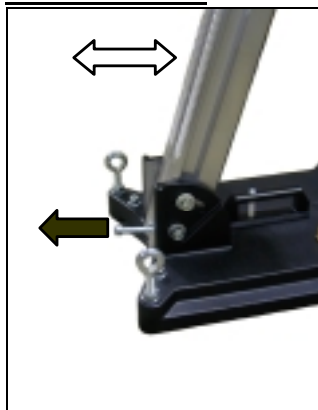
- Quando si forano blocchi, assicurarsi che questi siano ben fissati.
- Quando si devono eseguire dei fori su muri portanti, assicurarsi che questi non vengano indeboliti. Far riferimento al progettista.
- Assicurarsi di non forare in presenza di tubazioni e/o cavi elettrici.

- Fare attenzione di non toccare alcuna parte metallica dell'utensile, forando su parete o pavimento se il cavo alimentazione giace in acqua.
- Non causare ferite a persone o danni a cose. Pulire e mettere in sicurezza la zona lavoro.
- Quando si fora su soffitto, mettere in sicurezza la zona sottostante, per evitare danni a persone, nel caso i detriti dovessero cadere.
- Assicurarsi che la carota sia fissata correttamente.
- Utilizzare la acrota appropriata per ogni materiale da lavorare.
- Assicurarsi che il supporto sia fissato saldamente.

Esecuzione dei fori

- Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore di sicurezza PRCD.
- Aprire l'alimentazione dell'acqua di raffreddamento.
- Avviare il motore, la carota non deve ancora toccare la superficie di lavoro.
- Abbassare la carota fino al contatto con la superficie da lavorare.
- Allo scopo di ottenere un esatto posizionamento della carota, ridurre al minimo la velocità di avanzamento per almeno il primo cm di profondità.
- Ora è possibile incrementare la velocità di foratura, se la velocità fosse troppo elevata gli inserti diamantati si usurerebbero in breve tempo.

Fori inclinati



- Rimuovere la vite della base che fissa perpendicolarmente la colonna.
- Allentare la vite che blocca la colonna al supporto ed inclinare la colonna al valore di angolo desiderato.
- Serrare di nuovo le due viti.
- All'inizio della foratura, utilizzare una bassa velocità, in quanto solo una porzione di carota tocca la superficie di lavoro. Se la velocità di rotazione e di avanzamento sono elevate il foro risulterà ellittico.

Fori su soffitto

- Si deve disporre il dispositivo di estrazione acqua.
- Collegare al dispositivo di estrazione una pompa a depressione ed avviarla.
- Aprire l'alimentazione dell'acqua di raffreddamento ed assicurarsi che lambisca completamente i segmenti, prima di iniziare la lavorazione.
- Quando si esegue questo tipo di foratura, evitare che l'acqua penetri nella carotatrice.

Se durante la foratura la velocità di avanzamento diventasse troppo lenta, a causa dell'aumento di pressione, e se l'acqua di raffreddamento che fuoriesce

dal foro è chiara, ma con detriti metallici, probabilmente sono stati urtati dei tondini di acciaio.

Ridurre la pressione e ridurre la velocità di rotazione, allo scopo di evitare ulteriori danni. E' possibile aumentare la velocità di rotazione e di avanzamento, dopo aver separato i tondini di acciaio.

Fori in profondità

Esecuzione di fori a profondità superiori a quanto permesso dalla lunghezza della carota:

- Iniziare forando alla profondità permessa dalla lunghezza della carota.
- Estrarre la carota dal foro senza spostare minimamente l'intelaiatura.
- Sostituire la carota.

Utilizzare una appropriata prolunga per raggiungere la profondità desiderata; se il fissaggio della carota è di 1-1/4", non dimenticare di posizionare gli anelli in rame, allo scopo di facilitare lo smontaggio della carota.

Rottura dei segmenti di diamante

Se la rottura dei segmenti di diamante, se parte di tondini di acciaio o simili bloccano la carota nel foro, fermare immediatamente la lavorazione ed eseguire un nuovo foro, tenendo lo stesso centro, ma con un diametro maggiorato di 15-20mm.

Non tentare di terminare la foratura utilizzando una carota del medesimo diametro!

Termine della foratura

Dopo aver terminato la foratura:

- Estrarre la carota dal foro.
- Spegner il motore. Utilizzare l'interruttore del motore e non l'interruttore PRCD per questa operazione.
- Chiudere l'alimentazione dell'acqua di raffreddamento.

Rimozione dei detriti dall'interno della carota.

- Rimuovere la carota dalla carotatrice.
- Posizionare la carota in posizione verticale.
- Colpire leggermente la circonferenza della carota, con un martello in gomma, per far fuori uscire i detriti. Non battere mai la carota contro pareti, roccia etc., non colpirla con attrezzi metallici, la carota si deformerebbe irrimediabilmente.

Rimozione dei detriti da un foro cieco

Rompere i detriti con un cuneo o una leva. Rimuovere i detriti con delle pinze, oppure eseguire un foro nei detriti, inserire una vite ed estrarre i detriti stessi.

Rimozione della carotatrice



- Muovere la carotatrice verso l'alto, fino al raggiungimento della posizione di blocco.
- Rimuovere la corona diamantata.
- Allentare le viti della piastra di montaggio ed estrarre la carotatrice dall'intelaiatura (vedi pag. 35).
- Allentare il dado di fissaggio (F) (vedi pag. 34).
Durante queste operazioni, trattenere saldamente l'intelaiatura.
- Rimuovere l'intelaiatura.
- Allentare la vite di fissaggio rapido (D) (vedi pag. 34).

Manutenzione e custodia

- Tenere sempre pulita l'intelaiatura, specialmente il supporto con gli ingranaggi e le 4 slitte del supporto. Lubrificare periodicamente l'albero pignone, con lo scopo di renderne lineare il movimento.
- Le parti di scorrimento devono muoversi liberamente lungo il supporto, senza impedimenti, per ottenere una buona prestazione.
Se il posizionamento viene modificato, è possibile riportarlo alla posizione voluta, agendo come segue:



- Allentare le viti Allen, utilizzando una chiave esagonale SW5.
- Tarare le due viti di regolazione, utilizzando un cacciavite.

Serrare di nuovo le due viti esagonali e verificare se l'intelaiatura si muove, o no, facilmente.

Malfunzionamento



In caso di malfunzionamento, spegnere la carotatrice, staccare la spina dalla presa di alimentazione e portare la carotatrice presso un Centro Assistenza Autorizzato.

Iconos



Advertencia: precaución general



Advertencia: Riesgo de descarga eléctrica



Advertencia: superficie caliente



La herramienta de taladrar y soporte son pesados
Atención: riesgo de aplastamiento



Peligro de rasgarse o corte

Para su protección, las siguientes medidas de seguridad deben llevarse:



Utilice protección para los oídos



Utilice gafas de seguridad



Utilice casco de protección



Utilice guantes de protección



Utilice calzado de seguridad



¡Desconecte de la luz antes de trabajar en la herramienta!

Datos técnicos

Soporte de taladro a diamante P-54190

Medidas:	520 x 330 x 1100 mm
Longitud del soporte:	995 mm
Peso:	20,3 kg
Diámetro de perforación máx.:	230 MM
Inclinación:	0° a 45°
Freno de soporte:	Sí
Bloqueo en posición final:	Sí
Dispositivo de sujeción del motor:	Placa de cierre rápido
Adaptación a la superficie:	4 tornillos de regulación/ 2 niveles correctos

Dotación

Soporte de taladro a diamante con tornillos de montaje, llave hexagonal, palomilla e instrucciones de uso en una caja.

Uso prescrito

El soporte de taladro de diamante P-54190 está diseñado para taladros con corona de diamante que se fijan mediante una placa de montaje. El diámetro máximo de perforación no debe superar 230 mm.

En caso de perforar hacia arriba, deberá usarse un dispositivo de recogida de agua.

La responsabilidad del fabricante no cubre los casos de manejo incorrecto o uso indebido.

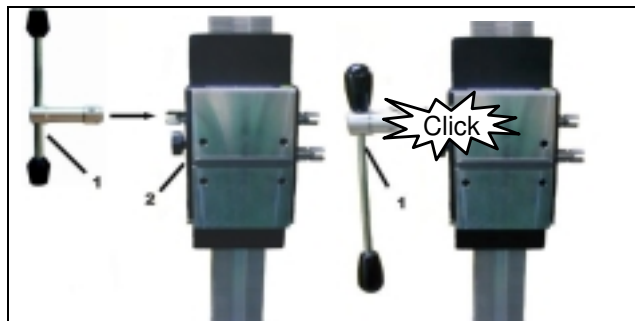
Uso



Después de cada reajuste, compruebe que los tornillos están bien apretados para garantizar un uso seguro del soporte del taladro.

Montaje de la palomilla

- Monte la palomilla (1) en el lado derecho o izquierdo del carro (2) dependiendo del tipo de trabajo que deba realizar.
- Compruebe que la palomilla (1) queda fuertemente fijada.



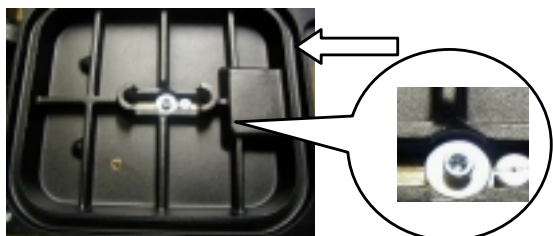
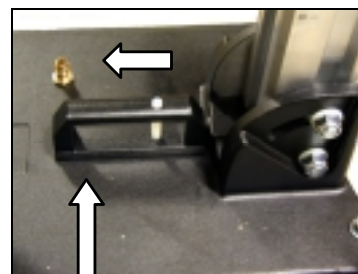
Montaje del soporte

Fijación del soporte mediante vacío

No use la fijación mediante vacío en paredes o hacia arriba. La fijación mediante vacío sólo puede utilizarse si la zona que se va a taladrar está nivelada, libre de agujeros y grietas, de lo contrario no se puede utilizar este método. Para la fijación mediante vacío necesita un equipo de vacío P-54190, una bomba y una manguera de vacío. Están disponibles bajo pedido.



Atornille la boquilla de conexión a la placa de base, en la que habrá colocado previamente una banda de sellado. Introduzca el mango de vacío con el sello.



Fije el mango de vacío con una arandela y un perno de cabeza hueca hexagonal de M8x30 e introduzca el sellado de base en la ranura correspondiente.

Conecte el soporte para taladro y la bomba de vacío con la manguera de vacío. Coloque el soporte del taladro a la posición correcta y encienda la bomba.

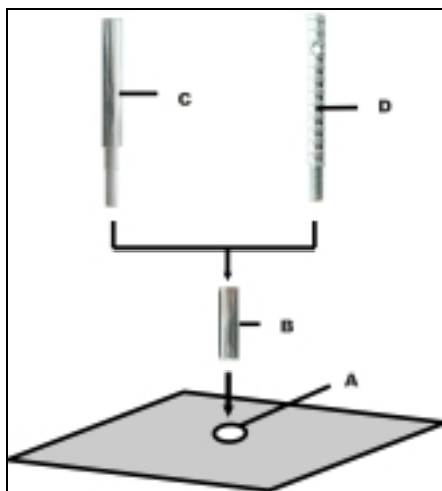
Compruebe que los 4 tornillos de nivelación están completamente girados y que se ha alcanzado un vacío de -0,8 bar como mínimo.

Pulsando el botón de la válvula en el mango, puede soltarse y reajustarse el soporte del taladro.

La bomba de vacío debe estar en marcha durante todo el proceso de la operación, y debe colocarse de forma que siempre pueda ver el indicador de presión.

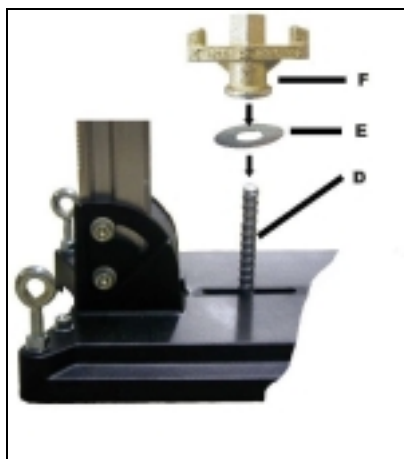
Es obligatorio comprobar que la placa de base está firmemente sujeta antes de empezar a taladrar.

Fijación del soporte en hormigón mediante anclajes



Para trabajar en ladrillo, se debe utilizar un anclaje.

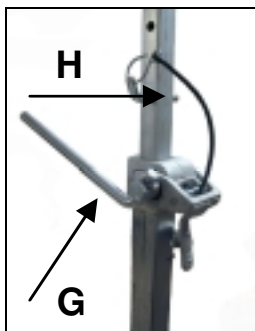
- Marque la posición de los taladros para la fijación en la superficie que se vaya a perforar.
- Haga un agujero ($\varnothing 15$) de 50 mm de profundidad (A), en el que va a colocar el anclaje de M 12 (B); introduzca el anclaje y fíjela a ambos lados con la herramienta de enclavado (C).
- Atornille el tornillo de apriete de acción rápida (D) en el anclaje.
- Instale el soporte.
- Coloque la arandela (E) y por último la tuerca de fijación (F) en el tornillo de apriete de acción rápida (D).
- Apriete la tuerca de fijación con una llave SW 27.
- Antes y después de apretar la tuerca (F), también deben ajustarse los cuatro tornillos ajustables para nivelar el soporte a la superficie.



Compruebe que el soporte está instalado de forma segura y firme.

Fijación mediante el puntal

Para ajustar el soporte de perforación mediante el puntal, la distancia a la pared de enfrente debe ser de entre 1,7 y 3 m.



Coloque el soporte del taladro. Sitúe el puntal lo más cerca posible por detrás del soporte en la base. Fije el soporte girando el eje (G) en el sentido de las agujas del reloj. Fije la posición con el perno apropiado (H).

¡Atención! Es importante que el soporte del taladro esté firmemente sujeto a la superficie. De lo contrario, el operario puede sufrir lesiones o el taladro podría dañarse. Los movimientos descontrolados durante la perforación pueden hacer que la broca de corona golpe la superficie que se esté perforando y podrían desprenderse segmentos. La broca de corona también podría torcerse en el taladro y resultar dañada.

Fijación del taladro

Instalación de la placa de montaje



Suba el soporte de la herramienta con el taladro sujeto hasta que se bloquee en la posición final.

Utilice la palomilla para abrir el dispositivo de fijación de la placa de montaje. Retírela y fíjela al taladro tal y como se describe a continuación.



La herramienta se suministra con una placa de montaje, una llave de ajuste de 10 mm y 4 tornillos de cabeza hueca hexagonal M8x20. La placa de montaje se fija en la herramienta con la llave de ajuste de forma que el acoplamiento en la placa de montaje quede en el mismo lado que el cambio de marchas del motor. Luego se colocan y se aprietan los 4 pernos.

Introduzca el taladro con la placa de montaje en el soporte del taladro y ajústelo con la palomilla (véase pág. 45).

Para hacer funcionar el taladro, ¡observe estrictamente las instrucciones de funcionamiento y las normas de seguridad!

Cambio de la broca de corona



¡Atención!

La herramienta es pesada y puede calentarse durante su funcionamiento o el afilado. Podría quemarse las manos, cortarse o sufrir un aplastamiento provocado por los segmentos.

Por consiguiente, utilice guantes de protección cuando cambie las herramientas.

¡Antes de trabajar en el equipo, desconecte la alimentación!

Suba el soporte de la herramienta con el taladro hasta que se bloquee en la posición final.

Uso

Para utilizar la herramienta en condiciones de seguridad, observe las siguientes precauciones:

Detalles sobre la zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo libre de todo lo que pueda obstruir el funcionamiento de la herramienta.
- Asegúrese de tener la iluminación adecuada en la zona de trabajo.
- Cumpla las normativas relativas a la alimentación eléctrica.
- Instale líneas de tensión de forma que se evite cualquier daño en el taladro.
- Asegúrese de tener siempre a la vista la zona de trabajo y poder alcanzar todos los elementos y dispositivos de seguridad necesarios.
- Mantenga a las demás personas alejadas de su zona de trabajo para evitar accidentes.

Requisitos de espacio para el uso y mantenimiento de la herramienta

Siempre que sea posible, mantenga una zona libre de unos 2 m alrededor del taladro, de modo que pueda trabajar en condiciones de seguridad y tenga acceso inmediato en caso de problemas de funcionamiento.

Perforación

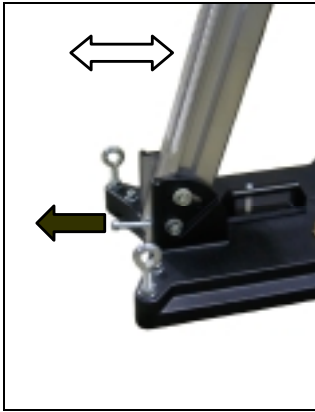
Preparación

- Al perforar bloques, asegúrese de que estén bien fijados y sujetos.
- Antes de taladrar elementos que soporten carga, asegúrese de que los cimientos no estén dañados. Siga las instrucciones de los especialistas responsables de la planificación.
- Asegúrese de no dañar conducciones de gas o agua o líneas de tensión al taladrar.
- Asegúrese de no tocar ninguna pieza metálica de la herramienta cuando perfore paredes o suelos en los que pueda haber líneas de tensión.
- Asegúrese de que el testigo de perforación no lesione a nadie ni provoque daños en ningún elemento cuando salga. Limpie y proteja la zona de trabajo.
- Cuando taladre a través de agujeros en techos, proteja la zona de debajo, pues cabe la posibilidad de que caiga el testigo de perforación.
- En caso de que el testigo de perforación pudiera causar daños al caer, disponga un mecanismo para sujetarlo.
- Asegúrese de que la broca de corona esté correctamente fijada.
- Utilice las herramientas adecuadas para los materiales en los que vaya a trabajar.

Ejecución de la perforación

- Compruebe que el interruptor de seguridad PRCD funciona correctamente.
- Abra el suministro de agua.
- Encienda el motor, la broca de corona todavía no debe tocar la superficie.
- Baje la broca de corona hasta que toque la superficie.
- Para centrar perfectamente la broca de corona, minimice el desplazamiento hacia delante de la broca de corona durante el primer centímetro de profundidad del corte.
- Ahora puede aumentar la velocidad de perforación. Si la velocidad es demasiado baja, el rendimiento de la herramienta quedará afectado. Si la velocidad es demasiado elevada, los segmentos de diamante pueden gastarse en poco tiempo.

Perforación inclinada



- Retire el perno que sujeta el soporte a un ángulo de 90° de la placa de base.
- Suelte el tornillo de aletas que hay entre la base y el soporte y coloque el soporte en el ángulo deseado.
- Vuelva a apretar el tornillo.

Al principio, perfore a velocidad baja, cuando la broca de corona entre en el material con solo una parte del borde cortante. Si la velocidad o la presión son demasiado elevadas, la broca de corona puede comportarse de forma irregular.

Perforación hacia arriba

- Debe instalar un dispositivo de extracción de agua.
- Conecte un aspirador para húmedo al dispositivo de extracción y enciéndalo.
- Abra el suministro de agua y asegúrese de que el agua llega a los segmentos antes de empezar a taladrar.

Al realizar la perforación hacia arriba, debe prestarse especial atención de que no entre agua en la herramienta. Si detecta durante la perforación que la velocidad de avance se ralentiza, que debe aplicar más presión y que el agua que sale del orificio está limpia y mezclada con trozos de metal, es probable que haya tocado el hierro de refuerzo.

Reduzca la presión de la broca de corona y pase a la siguiente marcha inferior si es posible para separarla del refuerzo sin problemas. Puede aumentar la presión y la velocidad después de separarla.

Extensión de la broca de corona

Si debe perforar con una profundidad mayor a la que permite la longitud de la broca de corona:

- Al principio, perfore sólo hasta donde permita la longitud de la broca de corona.
- Retire la broca de corona y saque el testigo de perforación del orificio sin mover la instalación del taladro.
- Vuelva a colocar la broca de corona en el orificio.

Instale una extensión apropiada entre la broca de corona y el motor. Si el accesorio de fijación de la broca de corona es de 1¼", no olvide instalar los anillos de cobre para facilitar la extracción de la broca de corona.

Ruptura de segmentos

Si un segmento de diamante, una parte del refuerzo o algún elemento similar se suelta durante la perforación y se atasca la broca de corona, deje de trabajar en ese orificio y haga otro con el mismo centro pero un diámetro entre 15 y 20 mm más grande.

¡No intente terminar la perforación con otra broca de corona del mismo diámetro!

Después de la perforación

Cuando haya terminado la perforación:

- Retire la broca de corona del orificio
- Apague el motor.
- Cierre el suministro de agua.

Retirada del testigo si se atasca en la broca de corona

- Retire la broca de corona del motor
- Coloque la broca de corona en posición vertical
- Golpee con suavidad el tubo con el mango de madera de un martillo hasta que salga el testigo. No golpee nunca la broca de corona contra una pared ni utilice herramientas como un martillo o una llave, ya que el tubo podría deformarse y entonces no se soltará el testigo ni podrá volver a utilizar la broca de corona.

Retirada del testigo de un orificio ciego

Suelte el testigo con una llave o palanca. Retire el testigo con unos alicates adecuados o perfore el testigo, introduzca un gato y tire del testigo con él.

Desmontaje del taladro



- Suba el mango de la máquina con el taladro hasta que se bloquee en la posición final.
- Retire la broca de corona.
- Suelte la fijación de la placa de montaje y saque el taladro del soporte (véase pág. 45).

- Suelte la tuerca de aletas (F) (véase pág. 44).
Cuando lo haga, sostenga con firmeza el soporte del taladro.
- Retire el soporte del taladro.
- Suelte el tornillo de apriete de acción rápida (D) (véase pág. 44).

Mantenimiento y cuidados

- Mantenga el soporte del taladro siempre limpio, especialmente el soporte de perforación con el motor y las 4 piezas deslizantes del mango de la máquina. Para poder garantizar el libre movimiento de la cremallera dentada, éste debe estar ligeramente lubricado.
- Las piezas deslizantes deben moverse por el soporte de perforación sin holguras para lograr un buen funcionamiento.
Si hiciera falta cambiar la posición, se puede reajustar de la siguiente manera:



- Usando la llave hexagonal SW5, afloje los dos tornillos Allen.
- Ajuste los dos tornillos de posicionamiento con un destornillador.

Apriete los tornillos hexagonales de nuevo y compruebe que el soporte del taladro a diamante se mueve con suavidad.

En caso de fallos



Apague el motor y desconecte la herramienta de la toma principal. Las reparaciones de las piezas eléctricas sólo debe realizarlas un técnico especialista autorizado.

PORTUGUÊS

Ícones



Atenção: precaução geral



Atenção: corrente perigosa



Atenção: superfície quente



A ferramenta, a broca e o suporte são pesados -
Cuidado: risco de esmagamento



Perigo de rasgo ou corte

Para sua protecção, tome as seguintes medidas de segurança:



Utilize protecções para os ouvidos



Utilize óculos de protecção



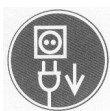
Utilize capacete protector



Utilize luvas de protecção



Utilize sapatos de segurança



Desligue a corrente antes de realizar trabalhos de
manutenção da máquina

Dados Técnicos

Suporte de perfuração com diamante P-54190

Medidas:	520 x 330 x 1100 mm
Comprimento do suporte:	995 mm
Peso:	20,3 kg
Max. diâmetro de perfuração:	230
Inclinação:	0° to 45°
Travões na carruagem:	sim
Bloqueio na posição final:	sim
Fixação do motor:	Chapa de bloqueio rápida
Adaptação à superfície:	4 fusos de ajuste/ 2 níveis de alinhamento

Volume de entrega

Suporte de perfuração com diamante com pernos de montagem, chave sextavada para interiores, torniquete e instruções de funcionamento numa caixa.

Usos Previstos

O Suporte de perfuração com diamante P-54190 foi concebido para perfurar diamantes fixos por uma placa de fixação. O diâmetro máximo de perfuração não deve exceder os 230 mm.

Quando realizar perfurações em altura, deve ser utilizado um dispositivo de recepção de águas.

A responsabilidade do fabricante não cobre casos de manipulação incorrecta ou má utilização.

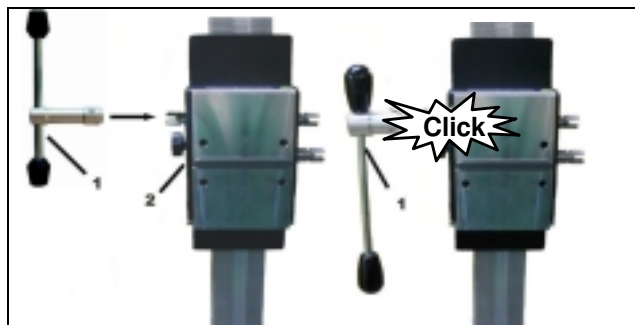
Operações



Verifique após cada reajustamento que os parafusos estão bem apertados para que seja possível proceder a operações seguras com o suporte de perfuração.

Montagem do torniquete

- Monte o torniquete (1) no lado direito ou esquerdo da carruagem (2) dependendo do tipo de trabalho a ser executado.
- Verifique se o torniquete (1) está bem apertado.



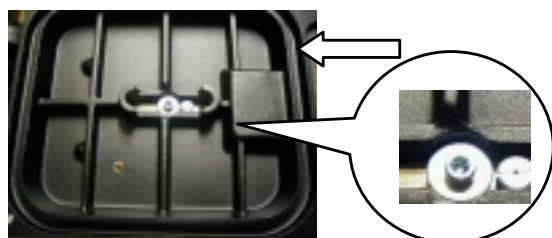
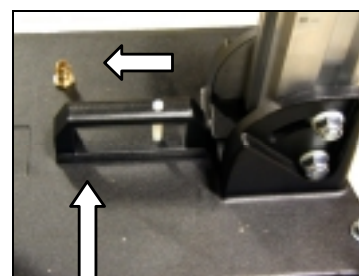
Montagem do suporte

Fixar a placa de montagem no chão a vácuo

Não utilize a fixação a vácuo em paredes ou em alturas. A fixação a vácuo só poderá utilizada se a zona a perfurar estiver nivelada, livre de buracos e fissuras, caso contrário este método de fixação não pode ser aplicado. Para realizar uma fixação a vácuo, necessitará do equipamento de vácuo P-54190, uma bomba de vácuo e uma mangueira. Estes artigos podem ser pedidos.



Aparafuse o bocal roscado na placa base, na qual foi previamente aplicada uma fita isolante. Aplique a pega de vácuo utilizando vedante.



Aperte a pega de vácuo usando a anilha e o parafuso fêmea hexagonal M8x30 e insira o vedante no furo correspondente.

Instale a placa do perfurador e a bomba de vácuo através de uma mangueira de vácuo.

Coloque a placa do perfurador na posição correcta e ligue a bomba.

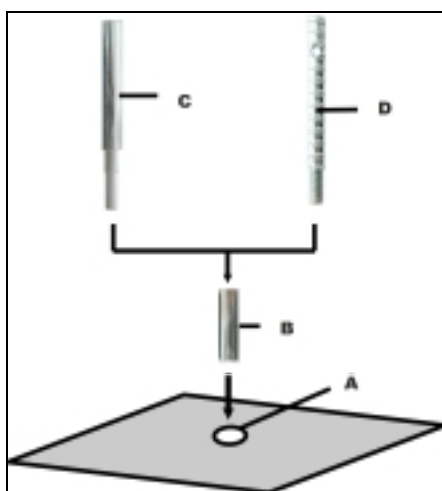
Verifique se os 4 parafusos de nivelamento estão completamente voltados e se é alcançado um vácuo de -0.8 bar.

Ao pressionar o botão da válvula existente na pega, a placa do perfurador pode ser desbloqueada e reajustada.

A bomba de vácuo tem de estar em funcionamento durante todo o trabalho, e deverá ser colocada de modo a que o indicador de pressão possa ser sempre vigiado.

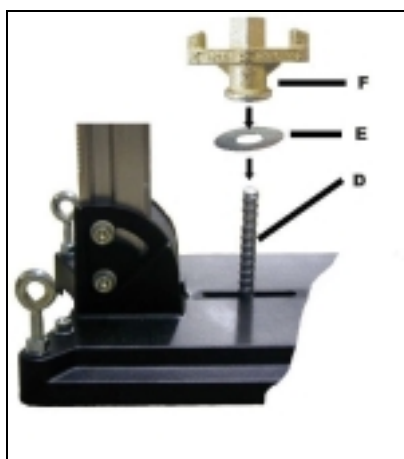
É imprescindível confirmar que a placa base está firmemente fixa antes da perfuração ser iniciada.

Fixar a placa de montagem com cavilhas em betão



Em tijolos, deverá usar uma âncora.

- Marque a posição dos orifícios de perfuração para a fixação à superfície a ser perfurada.
- Faça um furo com (Ø 15) 50 mm de profundidade (A), no qual a cavilha M12 (B) será colocada; introduza a cavilha e encaixe-a usando a respectiva ferramenta (C).



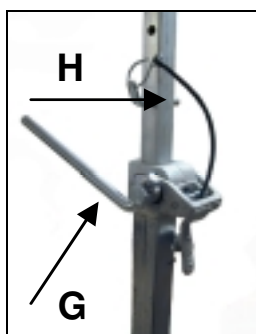
- Aparafuse o parafuso de aperto rápido (D) na cavilha.
- Instale o suporte.
- Coloque a anilha (E) e, para terminar, a porca de bloqueio (F) no parafuso de aperto rápido (D).
- Aperte a porca com uma chave-inglesa SW 27.
- Antes e depois de apertar a porca (F), terá de ajustar os parafusos ajustáveis de forma a adaptar o suporte à superfície.



Confirme se o suporte foi instalado de forma segura e firme.

Fixação por meio de um suporte com fecho de abertura rápida

De maneira a fixar o suporte de perfuração mediante um suporte com fecho de abertura rápida, a distância entre a parede oposta deverá oscilar entre 1,7 m e 3 m.



Coloque o suporte de perfuração na posição adequada. Coloque o suporte com fecho de abertura rápida o mais perto possível atrás do suporte na base do suporte. Fixe o suporte, rodando a manivela (G) no sentido dos ponteiros do relógio. Fixe a instalação nessa posição usando a cavilha adequada (H).

Cuidado! É importante que o suporte do perfurador esteja devidamente fixo ao solo. Se não for fixo correctamente, o operador poderá sofrer danos ou pode danificar-se a unidade de perfuração. Os movimentos descontrolados durante a perfuração poderão fazer com que a broca toque na superfície a perfurar, o que poderá provocar o estilhaçamento dos segmentos. Além disso, a broca poderá trepidar dentro do orifício, o que também provocará danos.

Fixação do perfurador

Montagem da placa base



Movimente o porta-ferramentas com o perfurador incorporado para cima até prender na posição final.

Use o torniquete para abrir o dispositivo de bloqueio da placa de montagem. Retire-o e ligue-o ao perfurador, como se descreve a seguir.



A ferramenta é fornecida com uma placa de montagem, uma chave de fixação de 10 mm e 4 parafusos fêmea hexagonais M8x20. A placa de montagem é fixa à ferramenta com a chave de fixação, de modo a permitir que o acoplamento na placa de montagem seja feito do mesmo lado em que se muda as velocidades do motor. Depois, introduzem-se e apertam-se bem os quatro parafusos.

Introduza a broca com a placa de montagem acoplada no suporte de perfuração e bloqueie-o com o torniquete (ver página 55).

Para o funcionamento da broca, as instruções de funcionamento e as regras de segurança devem ser rigorosamente cumpridas!

Mudança da broca



Cuidado!

A ferramenta é pesada e poderá aquecer durante o funcionamento ou amoladura. Tenha cuidado para não queimar as mãos, nem para se cortar, rasgar ou entalar nalgum dos seus segmentos.

Use sempre luvas de protecção quando mudar as ferramentas.

Antes de realizar trabalhos de manutenção do equipamento, desligue a corrente. Levante o compartimento do motor do perfurador até à sua posição final.

Operações

De modo a operar com segurança a ferramenta, siga as seguintes instruções:

Características da zona de trabalho

- Mantenha a zona de trabalho livre de tudo o que possa obstruir as operações.
- Providencie a iluminação adequada da zona de trabalho.
- Cumpra os regulamentos de fornecimento de energia.
- Instale as linhas eléctricas de modo que se evitem quaisquer danos provocados pelo perfurador.
- Assegure-se de manter sempre a zona de trabalho dentro do seu campo de visão e de ser capaz de alcançar todos os elementos de trabalho e instalações de segurança necessários.
- Mantenha as outras pessoas afastadas da zona de trabalho, a fim de evitar acidentes.

Requisitos de espaço para as operações e trabalhos de manutenção

Mantenha um espaço livre para operações e trabalhos de manutenção de cerca de 2 m ao redor do perfurador, sempre que possível, de modo a poder trabalhar em segurança e poder aceder directamente à máquina em caso de avaria.

Perfuração

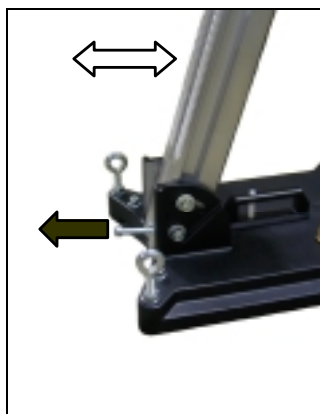
Preparação

- Quando realizar perfurações em blocos certifique-se de que estes estão bem fixos e presos.
- Antes de perfurar elementos resistentes, certifique-se que a fundação não está danificada. Siga as instruções dos técnicos responsáveis pelo planeamento.
- Tenha atenção para não danificar os tubos de gás ou de água nem os fios eléctricos durante as perfurações.
- Certifique-se de que não toca em nenhuma parte de metal da ferramenta quando estiver a perfurar paredes ou soalhos, onde possam haver fios eléctricos em água.
- Certifique-se de que, em caso de queda, o núcleo da broca não fere ninguém nem danifica nada.
- Ao perfurar tectos, assegure as condições de segurança no solo, no caso de o núcleo da broca cair.
- Se o núcleo da broca causar danos ao cair, monte uma estrutura para segurar o núcleo da broca.
- Certifique-se de que a broca está correctamente fixa.
- Use as ferramentas adequadas ao material com que for trabalhar.

Execução de perfurações

- Coloque o PRCD na posição correcta.
- Abra a torneira da água.
- Ligue o motor (ON). A broca ainda não deve tocar a superfície.
- Baixe a broca até esta tocar a superfície.
- Para centrar exactamente a broca, minimize o avanço da broca durante o primeiro centímetro de profundidade de corte.
- Agora, poderá aumentar a velocidade de perfuração. Se a velocidade de perfuração for demasiado baixa, o desempenho da ferramenta é prejudicado. Se a velocidade for demasiado elevada, os segmentos do diamante irão desgastar-se rapidamente.

Perfuração inclinada



- Remova a cavilha, que fixa o suporte num ângulo de 90º, da placa base.
- Desaperte o parafuso de aletas colocado entre a base e o suporte faça deslizar o suporte para o ângulo desejado.
- Volte a apertar o parafuso.
- Quando começar a perfurar use uma velocidade de perfuração reduzida, já que só uma parte da broca irá tocar a superfície. Se a velocidade ou a pressão de perfuração forem demasiado elevadas a broca poderá descontrolar-se.

Perfuração em alturas

- Deverá instalar um dispositivo de extracção de água.
- Conecte um dispositivo de vácuo húmido ao dispositivo de extracção e ligue-o.
- Abra a torneira de água e assegure-se de que a água chega aos segmentos antes de começar a perfurar.

Quando realizar perfurações em alturas esteja especialmente atento para a água não entrar para a ferramenta. Caso note, durante a perfuração, que a velocidade de avanço se vai tornando muito lenta, que tem de aplicar mais pressão e que a água que sai do orifício é limpa e mistura-se com fragmentos metálicos, é provável que esteja a perfurar ferro reforçado.

Reduza a pressão da broca e ponha a mudança abaixo, se possível, de modo a separá-la sem problemas. Depois de acabar de cortar, poderá aumentar a pressão e a velocidade da broca.

Extensão da broca

Se tiver que perfurar até uma profundidade superior ao comprimento da broca com que está a trabalhar:

- Ao início, perfure apenas até à profundidade permitida pelo comprimento da broca.
- Retire a broca e o núcleo da broca do orifício, sem mover a instalação de perfuração.
- Volte a colocar a nova broca dentro do orifício.

Instale uma extensão adequada entre a broca e o motor. Se o dispositivo de fixação da broca for de 1 ¼", não se esqueça de colocar anilhas de cobre, de maneira a facilitar a posterior remoção da broca.

Ruptura de um segmento

Caso um segmento de diamante, partes do reforço ou peças soltas semelhantes, e a broca fiquem presas durante a perfuração, pare de trabalhar neste orifício e faça um novo orifício com o mesmo centro e com um diâmetro com mais 15 a 20 mm.

Não tente acabar a perfuração com uma broca do mesmo diâmetro!

Após a perfuração

Quando tiver terminado a perfuração:

- Retire a broca do orifício.
- Desligue o motor.
- Feche a torneira da água.

Remoção do núcleo da broca, no caso de encravamento na broca

- Retire a broca do motor.
- Coloque a broca numa posição vertical.
- Dê algumas pancadas leves com o cabo de madeira de um martelo no tubo até o núcleo do orifício sair. Nunca bata com a broca contra a parede nem a use juntamente com ferramentas tais como martelos ou chaves de fendas, já que o tubo poderia ficar deformado, sendo então impossível retirar o núcleo da broca ou usar novamente a broca.

Remoção do núcleo da broca num orifício cego

Separe o núcleo com um calço ou alavanca. Remova o núcleo com um alicate ou faça um buraco no núcleo, introduza um parafuso de elevação e puxe o núcleo para fora.

Desmontagem da broca



- Movimente o suporte da máquina com a broca para cima até bloquear na posição final.
- Retire a broca.
- Desprenda a fixação da placa de montagem e retire o núcleo da broca do suporte de perfuração (ver página 55).

- Desprenda a porca de bloqueio (F) (ver página 54).
Em simultâneo, segure com firmeza no suporte de perfuração.
- Retire o suporte de perfuração.
- Desprenda o parafuso de aperto rápido (D) (ver página 54).

Manutenção e cuidados

- Mantenha o suporte de perfuração sempre limpo, especialmente o suporte de perfuração com a engrenagem e as 4 peças corrediças do suporte da máquina. De forma a conseguir um movimento livre do eixo de pinhão deve lubrificá-lo ligeiramente.
- As peças corrediças devem movimentar-se ao longo do suporte de perfuração sem falta de tensão de forma a conseguir um bom desempenho. Se a posição se tiver alterado, pode ser reajustada da seguinte forma:



- Utilizando uma chave-inglesa Hexagonal SW5 afrouxe ambos os parafusos Allen.
- Ajuste os dois parafusos com uma chave de parafusos.

Aperte os parafusos Hexagonais outra vez e verifique se o suporte de perfuração de diamantes se move facilmente.

Em caso de avarias



Em caso de avarias, desligue a ferramenta e retire a ficha da corrente. As reparações dos componentes eléctricos só podem ser realizadas por um técnico electricista.

NEDERLANDS

Icoonverklaring



Waarschuwing: algemene waarschuwing



Waarschuwing: gevaarlijk voltage



Waarschuwing: heet oppervlak



Waarschuwing: de kernboormachine en standaard zijn erg zwaar, risico op klemmen.



Gevaar voor afscheuren van of snijden in ledematen

Voor uw eigen veiligheid dient u de volgende veiligheidsvoorschriften te volgen:



Draag oorbescherming



Draag een veiligheidsbril



Draag een veiligheidshelm



Draag veiligheidshandschoenen



Draag veiligheidsschoenen



Sluit de stroomvoorziening af voordat u aan de machine gaat werken.

Technische gegevens

Diamantboor standaard P-54190

Afmetingen:	520 x 330 x 1100 mm
Lengte van steun:	995 mm
Gewicht:	20,3 kg
Maximale boor diameter:	230
Hoekinstelling:	0° to 45°
Transport vergrendeling:	Ja
Vergrendeling in uiterste positie:	ja
Bevestiging van motor:	Snel montage plaat
Bevestiging aan oppervlak:	4 bevestigingsschroeven/ 2 draai-handels

Levering

Diamantboor standaard met schroeven, 6-kant imbussleutel, hefboom en bedieningsinstructies in kartonnen verpakking.

Voorgeschreven gebruik

De diamantboor standaard P-54190 is ontworpen voor diamantboren die bevestigd zijn middels een montageplaat. De maximale boordiameter is 230 mm.

Bij boren boven het hoofd moet een waterafzuigstelsel gebruikt worden.

De fabrikant is niet aansprakelijk bij onjuist gebruik of bij misbruik van de machine.

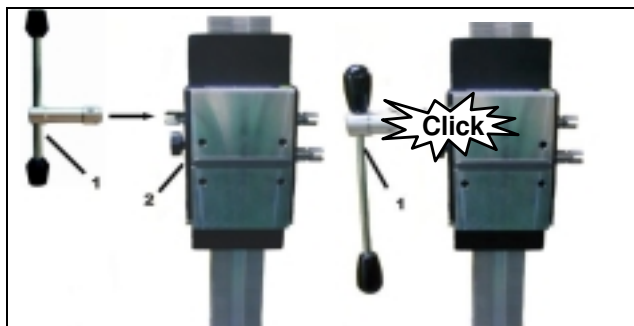
Toepassing



Controleer na elke aanpassing of de schroeven nog goed vast zitten, zodat u de standaard veilig kunt gebruiken.

Vastmaken van de draaiboom

- Maak de draaiboom (1) vast aan de rechter- of linkerzijde van de drager (2), afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden.
- Controleer of de draaiboom (1) goed vast zit.



Monteren van de standaard

Het vacuüm vastzetten van de voetplaat op de vloer

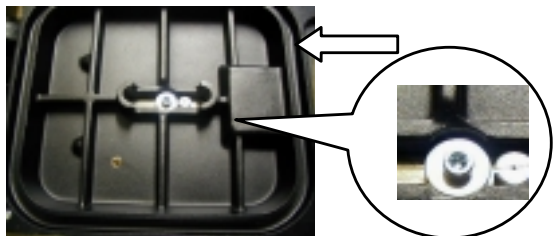
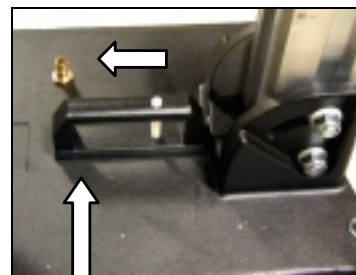
Nooit vacuüm vastzetten op muren of boven het hoofd!

Vastzetten door middel van vacuüm mag alleen gebruikt worden bij een werkplek die vlak en vrij van gaten en scheuren is.

Voor het vacuüm vastzetten heeft u de vacuüm set P-54190 nodig en de vacuüm pomp en –slang. Deze zijn op verzoek leverbaar.



Schroef de aansluitnippel in de voetplaat, waaraan u eerder de afdichtingsstrip heeft bevestigd. Plaats het vacuüm handvat met de afdichting op de voetplaat.



Zet het vacuum handvat vast met een sluitring en een 6-kant imbusbout M8x30, en plaats de afdichtingsstrip in de uitsparing.

Bevestig de boorstandaard en de vacuümpomp aan elkaar door middel van de vacuüm slang.

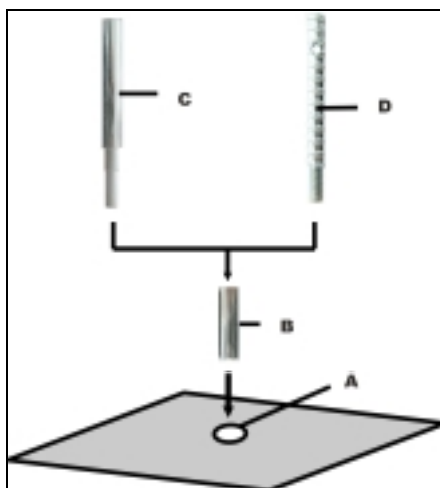
Breng de voetplaat in de juiste positie en zet de pomp aan.

Controleer of alle 4 de stabiliseerschroeven in de voetplaat volledig terug gedraaid zijn en een vacuüm van minimaal -0.8 bar bereikt is. Door te drukken op de ventielknop op het handvat, kan de voetplaat los gemaakt worden en bijgesteld.

De vacuüm pomp moet tijdens de volledige installatie aan staan. De pomp moet zodanig opgesteld staan dat u altijd de drukmeter kunt zien.

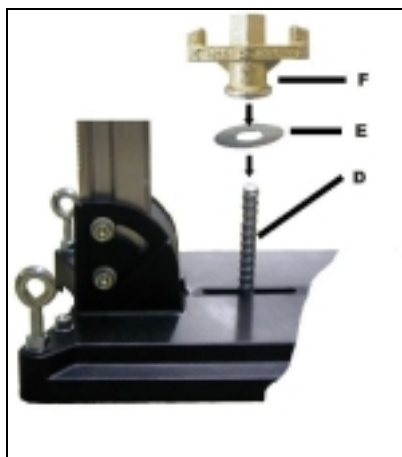
Het is verplicht om te controleren dat de voetplaat stevig vastzit voordat u gaat boren.

Zet de voetplaat vast in beton door gebruik van pluggen



Voor metselwerk dient u een keilbout te gebruiken.

- Markeer de positie van de boorgaten.
- Boor een gat (Ø 15) 50 mm diep (A), waarin u de plug M12 (B) plaatst en verankert met het hulpstuk



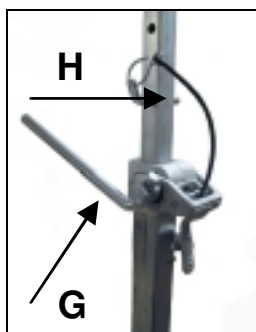
- Plaats de snelklem (D) in de plug.
- Installeer de voetplaat
- Plaats de sluitring (E) en zet de borgschroef (F) vast op de snelklem (D).
- Draai de borgschroef vast met een steeksleutel SW27.
- Voor en na het vastdraaien van de borgschroef (F) moeten de stelschroeven na gesteld worden.



Controleer altijd of u de voetplaat juist en stevig heeft geïnstalleerd.

Vastzetten van de voetplaat met behulp van de stempel

Om de voetplaat vast te zetten met een stempel moet de afstand tot de tegenoverliggende muur tussen de 1,7 m en 3 m zijn.



Plaats de voetplaat. Plaats de stempel zo dicht mogelijk bij de kolom van de voetplaat. Zet de stempel vast door de hefboom (G) met de klok mee te draaien. Vergrendel de installatie met de bijbehorende pal (H).

Let op! De boorstandaard moet stevig bevestigd zijn op het oppervlak, anders kan de gebruiker gewond raken of de boor beschadigd. Door ongecontroleerde bewegingen tijdens het boren kan de boor tegen het booroppervlak slaat. Dit kan beschadiging van de boorsegmenten veroorzaken. De boorkop kan ook gaan kantelen in het boorgat, waardoor ook deze segmenten beschadigd kunnen raken.

Bevestiging van de kernboormachine

Plaatsing van de montageplaat



Plaats de montageplaat met de kernboormachine in de hoogste positie tot deze vergrendeld.

Gebruik de draaihendel om de vastzet inrichting van de montageplaat te openen. Verwijder deze en monteer de plaat op de kernboormachine zoals hieronder omschreven.



De boorstandaard P-54190 wordt geleverd met een montageplaat, een 10 mm passpie en 4 inbusbouten M8. De montageplaat wordt zodanig op de machine geplaatst met de passpie dat verbinding op de montage plaat aan dezelfde zijde zit als de toerenregeling van de motor. Daarna worden de 4 inbusbouten geplaatst en vast gezet.

Plaats de kernboormachine met de montageplaat in de boorstandaard en zet dit vast met de draaihandel (zie pag. 65).

Voor bediening van de kernboormachine moeten de bedieningsinstructies en de veiligheidsvoorschriften strikt gevolgd worden!

Verwisselen van de boor



Waarschuwing!

Deze machine is erg zwaar en kan heet worden tijdens gebruik of scherpen. U kunt uw handen branden, snijden of scheuren of uw ledematen pletten tussen onderdelen.

Sluit de stroomvoorziening af voordat u aan de machine gaat werken.

Plaats de boorinrichting in de hoogste positie. Draag altijd beschermende handschoenen als u onderdelen vervangt.

Het gebruik van de boor

Om de machine veilig te gebruiken adviseren wij u de volgende opmerkingen in u op te nemen.

Werkplek

- Houd uw werkplek vrij van alle obstakels die uw werk kunnen belemmeren.
- Zorg voor voldoende verlichting van de werkplek.
- Houd u aan de regels voor de stroomvoorziening.
- Installeer de stroomkabels zodanig dat beschadiging door de boor voorkomen wordt.
- Zorg dat u de werkplek altijd in het zicht houdt en dat u binnen bereik van alle bedieningsknoppen en veiligheidsvoorzieningen bent.
- Zorg dat er geen ongeautoriseerde mensen op uw werkplek komen om ongelukken te voorkomen.

Voorschriften werkplek en onderhoud

Houdt, indien mogelijk, een werkplek van 2 meter om de boor heen vrij voor werkzaamheden en onderhoud zodat u veilig kunt werken en de ruimte heeft indien dat nodig is.

Boren

Voorbereiding

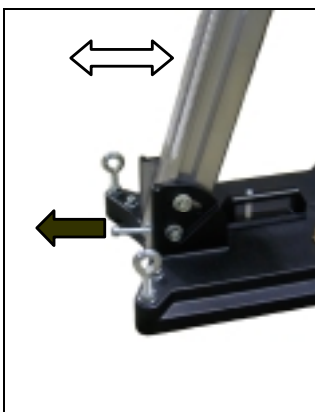
- Bij boren in blokken dient u ervoor te zorgen dat de blokken stabiel zijn.
- Bij boren in elementen met een dragende functie dient u ervoor te zorgen dat het evenwicht niet verstoord wordt. Volg de instructies van de verantwoordelijke opzichter.
- Zorg dat u tijdens het boren geen beschadigingen veroorzaakt aan gas-water- of elektrische leidingen.
- Raak geen metalen delen van de kernboormachine aan als bij het boren in muren of vloeren de elektriciteitskabel in het water ligt.
- Zorg dat de boorkern niemand kan verwonden en geen beschadigingen kan veroorzaken bij een val. Zorg voor een veilige werkplek.
- Bij boren in plafonds dient u ervoor te zorgen dat het gebied onder het boorgat veilig is omdat de boorkern naar beneden kan vallen.
- Als de boorkern beschadigingen kan veroorzaken indien de boorkern naar beneden valt, zorg dan voor een constructie waardoor de boorkern tegengehouden wordt.
- Zorg dat de boor juist is aangebracht en vast gezet.
- Gebruik de juiste gereedschappen voor het materiaal waaraan u werkt.

...

Boren

- Controleer de aardlekbeveiliging.
- Open de watertoevoer.
- Schakel de motor IN, de boorkop mag het booroppervlak nog niet raken.
- Zet de boorkop op het booroppervlak.
- Om te zorgen voor exacte centrering van de boorkop, dient u een lichte voorwaartse druk op de kernboor in de eerste centimeter van de boordiepte uit te oefenen.
- Nu kunt u de boorsnelheid verhogen. Als de boordruk te hoog is zal de diamanten kernboor versneld slijten.

Hellend boren



- Verwijder de bout in de voetplaat die de kolom in een hoek van 90° houdt.
- Draai de borgschroef los en zet de boorkolom in de gewenste hoek.
- Draai de schroeven weer stevig vast.
- Gebruik in het begin van het boren een lage voorwaartse druk, omdat slechts een deel van de boorkop het booroppervlak raakt. Als de boorsnelheid of de druk te hoog is, kan de boorkop onstabiel worden.

Boven het hoofd boren

- U dient een waterafzuigstelsysteem te installeren.
- Plaats een water vacuümpomp aan het afzuigstelsysteem en zet deze aan.
- Open de watertoevoer en wacht tot het water de kernboor heeft bereikt voordat u gaat boren.
- Let u er bij boven het hoofd boren op dat er geen water in de machine komt.

Indien u tijdens het boren bemerkt dat de voortgangssnelheid erg laag wordt, en u de druk op de boorkop moet verhogen en dat het water uit het boorgat helder is en vermengd met metaalsplinters, dan heeft u waarschijnlijk betonijzer geraakt.

Verlaag de druk op de boorkop en schakel indien mogelijk naar een lagere versnelling om het betonijzer te doorboren. U kunt de druk weer verhogen en de boorsnelheid nadat u het betonijzer doorboort heeft.

Verlenging van de boorkop

Als u dieper moet boren dan de werkdiepte van de boorkop toestaat:

- Boor in aanvang zo diep als de werkdiepte van de boorkop toestaan.
- Verwijder de boorkop en neem de boorkern uit het boorgat, zonder de boorinstallatie te verplaatsen.

Installeer het bijbehorende verlengstuk tussen de boorkop en de motor. Als de booraansluiting van de boorkop 1 1/4 " is, vergeet dan niet de koperen ringen te plaatsen om zo het losmaken van de boorkop te vergemakkelijken.

Breken van een segment

In het geval dat een diamantsegment tijdens het boren los gaat en de boorkop daardoor vastslaan, stop dan direct met werken in dit boorgat en boor een gat met hetzelfde middelpunt en een 15 tot 20 mm grotere diameter.

Ga niet door met boren met een andere boorkop met dezelfde diameter!

Na het boren

Nadat u klaar bent met boren:

- Verwijder de kernboor uit het boorgat.
- Schakel de motor uit. Gebruik hiervoor de motorschakelaar en niet de PRCD schakelaar.
- Sluit de watertoevoer.

Verwijdering van de boorkern indien dit vast zit in de kernboor.

- Verwijder de kernboor van de motor.
- Plaats de boor in een verticale positie.
- Sla zachtjes met het houten handvat van een hamer tegen de buis totdat de boorkern eruit glijd. Sla de kernboor nooit met kracht tegen een muur of bewerk de kernboor nooit met gereedschappen als hamers en moersleutels. De buis kan daardoor vervormen zodat de boorkern niet meer verwijderd kan worden en de kernboor niet meer gebruikt kan worden.

Verwijdering van de boorkern uit een blind gat

Breek de kern af met een wig of hefboom. Verwijder de kern met een tang of door een gat in de kern te boren, hier een schroef in te plaatsen en zo de kern eruit te trekken.

Demonteren van de kernboormachine



- Plaats de montageplaat met de machine in de hoogste positie tot deze vergrendeld.
- Verwijder de boor.
- Draai de bevestiging op de montageplaat los en til de boor uit de standaard (zie pag. 65).
- Draai de borgschroef (F) los (zie pag. 64).
Houd tijdens het losdraaien de boorstandaard goed vast.
- Verwijder de boorstandaard.
- Draai de snelklem (D) los (zie pag. 64).

Onderhoud

- Houd de boorstandaard altijd schoon, speciaal de boorbevestiging met de vertanding en de 4 geleideplaten in de boorstandaard. Om te zorgen voor vrije beweging van de aandrijfas moet deze lichtjes ingevet zijn.
- De geleideplaten moeten langs de boorstandaard kunnen bewegen zonder onderbrekingen.

Als de positie veranderd is, kan deze als volgt aangepast worden:



- Draai met een imbussleutel SW5 beide borgschroeven los.
- Stel de twee stelschroeven met een schroevendraaier.

Draai de imbusschroeven weer vast en controleer of de boorstandaard soepel beweegt.

Defecten



Zet bij een defect de machine uit en sluit de stroomtoevoer af. Reparaties aan de elektrische delen van de machine mogen alleen uitgevoerd worden door een specialist.

Tegn



Advarsel: generel forsigtighed



Advarsel: Farlig spænding



Advarsel: Varm overflade



Værktøj, borehoved og -station er tung -
Forsigtig: Risiko for at blive klemmt



Fare for at rive eller skære sig

For din egen sikkerheds skyld bør følgende forholdsregler træffes



Bær høreværn



Bær beskyttelsesbriller



Bær beskyttelseshjelm



Bær beskyttelseshandsker



Bær sikkerhedssko



Sluk for strømforsyningen, før der arbejdes med
værktøjet

Tekniske data

Diamantborestander P-54190

Mål:	520 x 330 x 1100 mm
Længde:	995 mm
Vægt:	20.3 kg
Maksimal borediameter:	230
Hældning:	0° til 45°
Bremse:	ja
Aflåsning i slutposition:	ja
Fastgørelse af motor:	Snaplås beslag
Tilpasning til overflade:	4 fastgørelsesskruer/2 justerbar

Levering indeholder

Diamantborestander med monteringsskruer, sekskantsnøgle, drejehåndtag og brugsanvisning i en kasse.

Foreskrevet anvendelse

Diamantborestander P-54190 er designet til diamantborekroner, som er fastgjort vha. en monteringsplade. Borediameteren må ikke være større end 230 mm.

Ved boring over hovedhøjde, skal der anvendes en vandopsamlingsanordning.

Producentens kan ikke stilles til ansvar ved ukorrekt håndtering eller forkert brug.

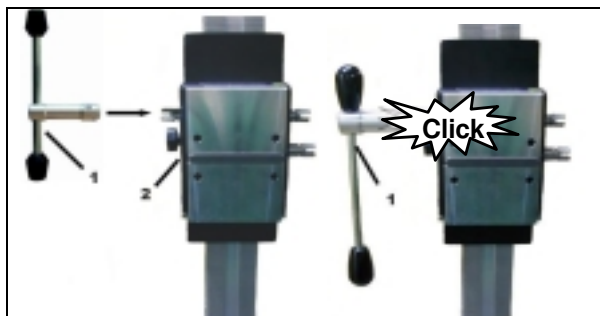
Anvendelse



Efter enhver justering kontrolleres det, at skruerne er strammet forsvarligt, således at man på sikker vis kan udføre borearbejde.

Montering af drejehåndtag

Monér drejehåndtag (1) på højre eller venstre side af stander (2) afhængig af hvilken slags arbejde, der skal udføres. Kontrollér, at drejekorset er forsvarligt fastgjort.



Opstilling af stand

Montering af stationen på gulv vha. vakuum

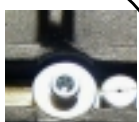
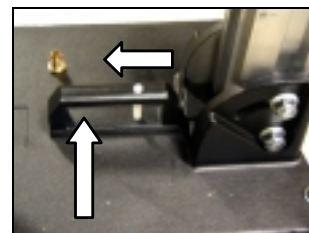
Anvend ikke vakuumfastgørelse på vægge eller over hovedet!

Vakuumfastgørelse må kun anvendes, hvis området, hvor der skal bores, er plant, uden huller og revner, ellers kan denne metode ikke anvendes.

Ved vakuumfastgørelse skal vakuumsættet P-54190, vakuumpumpe og slange, anvendes. Disse fås på anmodning.



Skru niplen i fodpladen, hvorpå tætningsbånd tidligere er fastgjort. Indfør vakuumhåndtaget med forseglingsen.



Spænd vakuumhåndtaget fast med en spændskive og unbracoskruer M8x30 og monér fodforseglingen i revnen.

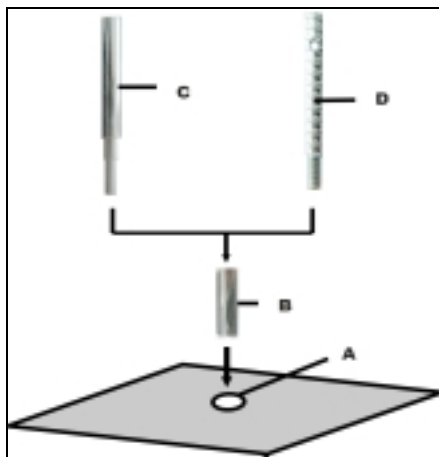
Med vakuumslangen forbindes vakuumpumpen til borestationen. Anbring borestationen i korrekt position og tænd for pumpen.

Kontrollér at alle 4 nivelleringskruer i fodpladen er skruet helt tilbage og at et vakuum på min. -0,8 bar er opnået. Ved at trykke på ventilknappen på håndtaget, kan borestationen løsnes og justeres.

Vakuumpumpen skal køre under arbejdet, den skal anbringes på en måde, således at man altid kan holde øje med trykmåleren.

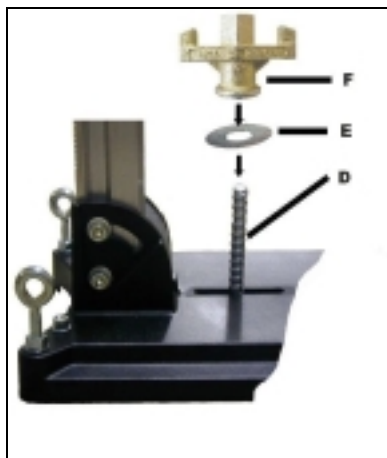
Det er påbudt før opstart at kontrollere, at fodpladen er solidt fastgjort.

Fastgørelse af indfatningen i cement vha. Dyvler



Ved murværk skal der anvendes godkendte dybler.

- Markér hvor borehullerne skal være for fastgørelse på overfladen.
- Bør et hul (Ø 15) 50 mm dybt (A), heri anbringes dyvel M12 (B) og dyvlen slås i med (C).



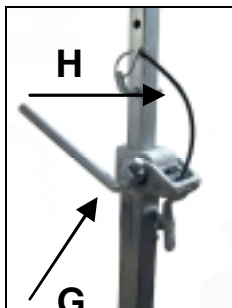
- Sæt tilspændingsskruen (D) ned i dyvlen.
- Installér indfatningen.
- Fastgør spændeskiven (E) og endelig fastgørelsesmøtrikken (F) ovenpå tilspændingsskruen (D).
- Fastgør møtrikken med en SW 27 skruenøgle.
- Før og efter fastgørelse af (F), skal de justerbare skruer justeres.



Kontrollér om monteringen er udført sikkert og forsvarligt.

Fastgørelse af stationen vha. Hurtigbespænding

For at borestationen skal kunne spændes fast, skal der være en minimum afstand mellem væggene på mellem 1,7 og 3 m.



Anbring borestationen. Anbring fastspændingsanordningen så tæt så muligt bag stangen på borestationen. Fastgør stationen ved at skrue kranken (G) med uret. Stationen sikres med dertil hørende bolte (H).

Forsigtig!: Borestationen skal være forsvarligt fastgjort på overfladen. Er det ikke tilfældet, kan operatøren komme til skade eller boret kan blive beskadiget. Ukontrollerede bevægelser under arbejdet kan føre til at boret rammer overfladen hvori der skal bores, dette kan føre til at overfladen ødelægges. Boret kan også tippe ned i borehullet, hvilket vil beskadige det.

Montering af kernebor

Montering af maskinbeslaget



Drej holder med borekronen opad, indtil det låser sig fast i slutpositionen.

Brug drejehåndtaget til hjælp for at åbne arrangeringsknappen på monteringspladen. Tag det ud og monter det på maskinen som efterfølgende beskrevet.



Med borestationen P-54190 følger en monteringsplade, en 10 mm nøgle og 4 skruer M8 x 20. Monteringspladen fastgøres på værktøjet med nøglen, således at sammenføjes på monteringspladen sidder på samme side som motorens gearskitte. De 4 skruer monteres.

Monter maskinen med tilhørende monteringsplade på borestationen og lås det fast med drejeknap (se side 75).

For sikker anvendelse af borestanderen skal man overholde alle sikkerhedsforeskrifter!

Udskiftning af bor



Forsigtig!:

Værktøjet er tungt og kan være overophedet under anvendelse. Man kan brænde sig, skære sig eller blive klemt.

Træk altid stikket ud, før der arbejdes på udstyret. Hæv maskinen og boret op af hullet indtil det er i rette position. Bær altid beskyttelseshandsker ved udskiftning af bor.

Betjening af boreenhed

For sikker anvendelse af maskinen, læs venligst nedenstående:

Detaljer omkring arbejdsstedet

- Hold arbejdsstedet frit for ting, som kan være til gene for arbejdet.
- Sørg for tilstrækkelig oplysning af arbejdsområdet.
- Følg og overhold regler vedr. strømforsyning.
- Tilslut spænding på en sådan måde, at boret ikke skader denne.
- Sørg altid for at holde øje med arbejdsområdet og hav altid mulighed for at nå nødvendigt udstyr og sikkerhedsinstallationer.
- Sørg for at andre ikke kommer ind på arbejdsområdet, så ulykker undgås.

Pladskrav ifbm. drift og vedligeholdelse

Hold om muligt et område på ca. 2 m frit omkring boret ved drift og vedligeholdelse, således at man kan arbejde sikkert og har direkte adgang i tilfælde af funktionsfejl.

Boring

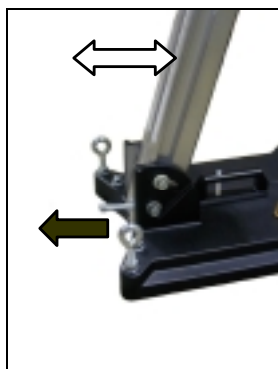
Klargøring

- Ved boring i blokke skal det sikres, at de er godt fastgjorte.
- Før boring i bærende elementer skal det sikres, at disse ikke svækkes. Følg instruktionerne fra de ansvarlige ledere og planlæggere.
- Pas på ikke at skade gas- og vandrør eller elektriske installationer under boring.
- Sørg omhyggeligt for ikke at røre ved nogle af borets metaldele under boring i vægge og gulve, hvor strømledninger kan risikere at ligge i vand.
- Pas på at boret ikke er til skade for nogen eller kan beskadige ting, hvis det falder ud. Sørg for at rengøre og afsikre arbejdsområdet.
- Når der bores i lofter, skal området under afsikres, da borekernen kan falde ned.
- Hvis borekernen kan forårsage skade, bør der opsættes en konstruktion, som kan modvirke at borekernen falder ned.
- Kontrollér at boret er korrekt fastgjort.
- Anvend det korrekte værktøj til de pågældende materialer, der arbejdes på.

Boring

- Kontrollér PRCD for korrekt funktion.
- Åbn for vandforsyningen.
- Tænd maskinen på ON knappen, boret på ikke røre overfladen endnu.
- Sænk boret indtil det rører overfladen.
- For at opnå en præcis centrering af boret minimeres borets fremadrettede drift i den første centimeter af dybden.
- Boretempoet kan nu øges. Hvis boretempoet er for højt, kan diamantskærene hurtigt blive sløve.

Boring i vinkel



- Fjern bolten i fodpladen, som holder søjlen i en 90° vinkel.
- Løsn skruen mellem støtten og søjlen og hæld søjlen til den ønskede vinkel.
- Stram de to bolte igen.
- Ved opstart bores ved lav hastighed, så kun en del af borehovedet rører overfladen. Hvis tempoet eller presset er for højt, kan borehovedet begynde at slingre.

Boring over hovedet

- Her skal der installeres udstyr til vandopsamling.
- Forbind en vådsuger til opsamlingsanordningen og tænd for denne.
- Åbn for vandtilførslen og kontrollér at vandet løber korrekt, før boringen påbegyndes.
- Ved boring over hovedet skal man være ekstra opmærksom på, at vandet ikke løber ned i udstyret.

Hvis man under borearbejdet observerer at tempoet sænkes, og man skal øge presset samtidig med vandet fra borehullet er klart og blandet med metalsplinter, har man formodentlig ramt noget armeret jern.

Reducér i så fald presset på borehovedet og skift til et lavere gear hvis muligt for at undgå yderligere problemer. Presset og boretempoet kan eventuelt øges, når man igen er fri af det armerede jern.

Forlængelse af boret

Hvis der skal bores dybere en borets længde:

- Som start bores kun så dybt, som borets længde tillader.
- Fjern så boret og tag borekernen ud uden at flytte på installationen.
- Sæt boret tilbage i hullet.
-

Monter en passende forlængelse mellem boret og maskinen. Hvis boreholderen er 1 1/4 ", skal man huske at montere kobberringe for at boret kan løsnes.

Segmentbrud

I tilfælde af at segmentbrud, dele af armeringen eller andet løsnes under boringen og borehovedet dermed sætter sig fast, standses arbejdet og der bores et nyt hul med samme center og en diameter, der er 15-20 mm større.

Forsøg ikke at færdiggøre boringen med et andet borehoved med samme diameter!

Efter boring

Når borearbejdet er afsluttet:

- Tag boret væk fra hullet.
- Sluk for maskinen. Brug afbryderkontakten og ikke PRCD til dette formål.
- Luk for vandforsyningen.

Fjern borekernen, hvis den sidder fast på boret.

- Fjern borehovedet fra maskinen.
- Anbring boret i en vandret position.
- Slå let med trædelen af en hammer på *røret* indtil borekernen glider ud. Slå aldrig boret kraftigt mod en væg og anvend ikke værktøj som hammer og skruenøgle, røret kan blive deformt så man hverken kan løsne borekernen eller anvende boret igen.

Fjernelse af borekerne i blindt hul

Bræk kernen af med en *kile eller stang*. Fjern kernen med en passende tang eller bor et hul i kernen, indsæt en skrue og træk kernen ud.

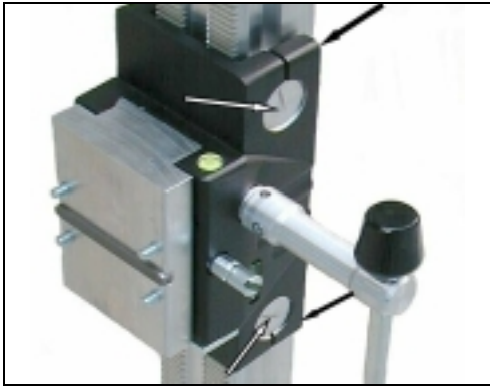
Afmontering af diamantboremaskine



- Drej værktøjsholder med borekronen opad indtil det låser sig fast i slutpositionen.
- Fjern borekrone.
- Løsn monteringspladen og løft maskinen ud fra borestationen (se side 75).
- Løsn vingebolten (F) (se side 74).
Sørg for at borestanderen står stabilt, imens dette gøres.
- Fjern borestander.
- Løsn tilspændingsskrue (D) (se side 74).

Vedligeholdelse

- Hold altid borestander ren og pæn, især den del, hvor tandhjul og de 4 glidestykker sidder i maskinens holder. For at sikre fri bevægelighed, bør tandhjulsstangen altid være smurt.
- Bevægelige dele skal kunne bevæges frit i boretårnet og uden slup for at opnå et godt resultat.
Hvis der skal ændres position, kan der justeres på følgende måde:



- Vha. En sekskantsnøgle SW5 løsnes begge unbrakoskruer.
- Med en skruetrækker justeres de to positionsskruer.

Stram unbrakoskruerne til igen og kontrollér, at diamantborstanderen kører fint.

Ved funktionsfejl



I tilfælde af fejl slukkes for apparatet og stikket trækkes ud.
Reparation af elektriske dele må kun udføres af en fagmand.