

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

**P-54190**



# DEUTSCH

## Piktogramme



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



Warnung vor heißer Oberfläche



Maschine, Bohrkronen und Bohrstände 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 Verstellerschrauben / 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.**

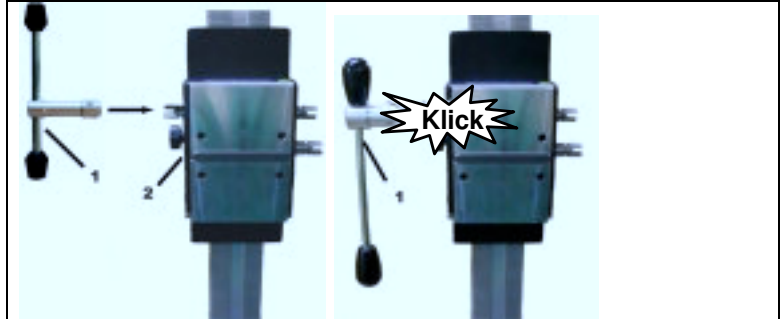
## Einsatz



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

### Anbringung des Drehkreuzes

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



## Befestigung des Ständers

### Befestigung durch Vakuum am Fußboden

**Verwenden Sie die Vakuumbefestigung nicht an Wänden oder Überkopf!**

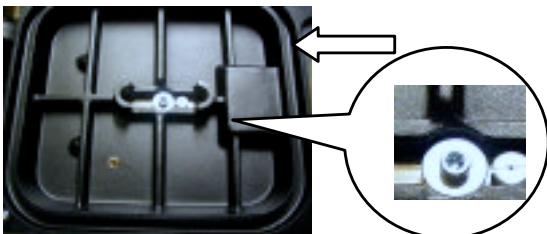
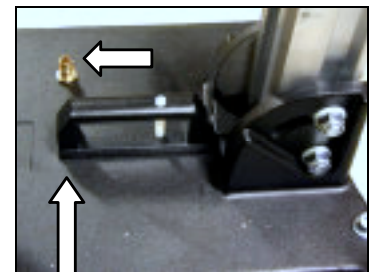
Für eine Unterdruck-Anbringung darf die zu bohrende Fläche nicht porös und muss eben und rissfrei sein.

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 Bohrständler und die Vakuumpumpe mit Hilfe des Vakuumschlauchs.

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

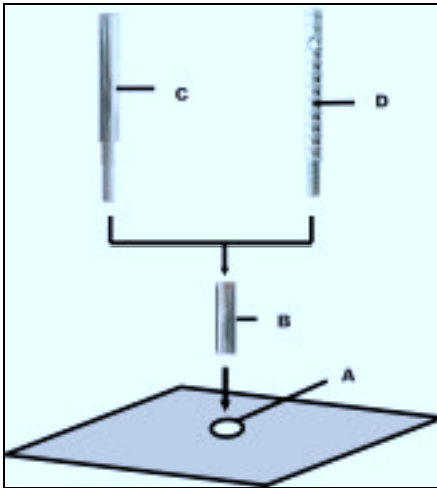
Überprüfen Sie, ob alle vier Nivellierschrauben in der Fußplatte ganz zurück

gedreht sind und ein Unterdruck von mind.  $-0,8$  bar erreicht wird. Durch drücken des Ventilknopfes im Griff kann der Bohrständer entlastet und nachjustiert werden.

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

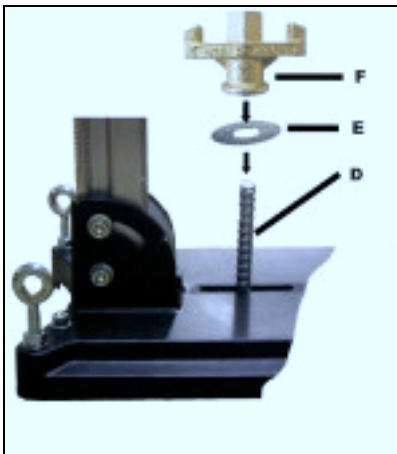
**Überprüfen Sie unbedingt den festen Sitz bevor Sie mit dem Bohren beginnen!**

### Befestigung durch Dübel in Beton



Für Mauerwerk sind Spreitz-Dübel zu verwenden.

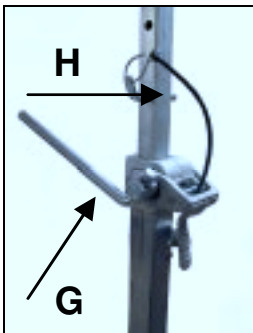
- Zeichnen Sie sich die Position der Befestigungsbohrung auf der zu bohrenden Fläche an.
- Bohren Sie ein Loch ( $\varnothing 15$ ) 50 mm tief (A), in das der Dübel M12 (B) eingesetzt werden soll; setzen Sie den Dübel ein und spreizen Sie ihn mit dem Dübelsetzwerkzeug (C) auf.
- Schrauben Sie die Schnellspannschraube (D) in den Dübel ein.
- Setzen Sie den Ständer auf.
- Fixieren Sie die Unterlegscheibe (E) und schließlich die Befestigungsmutter (F) auf der Schnellspannschraube (D).
- Ziehen Sie die Mutter (F) mit einem Schlüssel SW 27 fest.
- Vor und nach dem Festziehen der Mutter (F) sind die 4 Stellschrauben zur Anpassung an den Untergrund entsprechend zu verstellen.



Unbedingt prüfen, ob der Ständer fest montiert ist.

## 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) im 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 Bohrstände 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

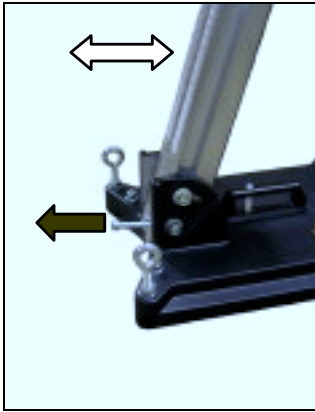
- Wenn Sie in Blöcke bohren, stellen Sie sicher, dass die Blöcke gut verankert und befestigt sind.
- Bevor Sie in tragende Teile bohren, vergewissern Sie sich, dass Sie die Statik nicht verletzen. Befolgen Sie die Anweisungen der für die Planung verantwortlichen Fachleute.
- Stellen Sie sicher, dass 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 Bohrkronen 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 Bohrkronen die Fläche berührt.
- Senken Sie die Bohrkronen soweit ab, bis sie die Oberfläche berührt.
- Um eine exakte Zentrierung der Bohrkronen 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 durchtrennen 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 Bohrkronen 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 Bohrkronen gleichen Durchmessers die Bohrung zu beenden!**

## Nach dem Bohren

Wenn Sie Ihre Bohrung beendet haben:

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

### Bohrkern entfernen, wenn er in der Bohrkronen bleibt

- Trennen Sie die Bohrkronen vom Motor.
- Stellen Sie die Bohrkronen senkrecht.
- Klopfen Sie leicht mit einem hölzernen Hammerstiel gegen das Rohr, bis der Bohrkern herausrutscht. Die Bohrkronen 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 Bohrkronen 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 Bohrkronen.

- 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

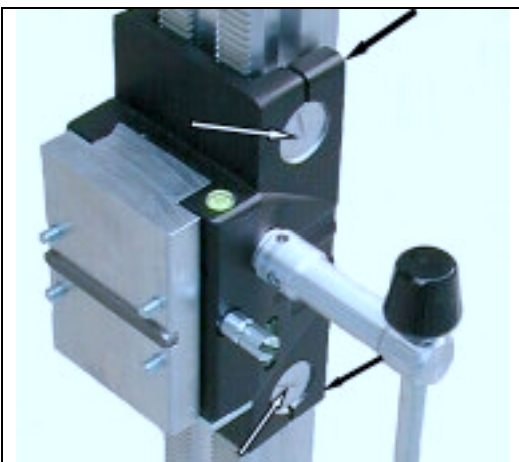
Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten; in diesem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich.



**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.