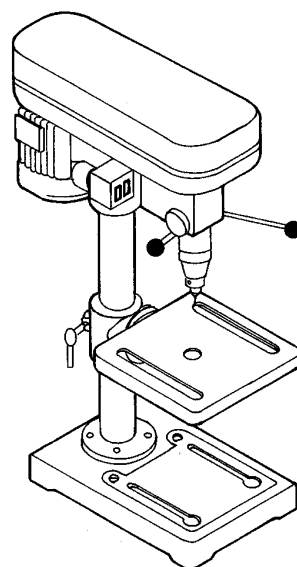


**Einhell**<sup>®</sup>

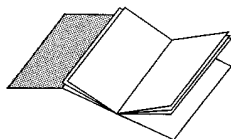
- Ⓓ **Bedienungsanleitung  
Säulenbohrmaschine**
- ⒼⒸ **Operating Instructions  
Pillar Drill**
- Ⓕ **Mode d'emploi  
Perceuse à colonne**
- Ⓐ **Gebruiksaanwijzing  
Kolomboormachine**
- Ⓔ **Manual de instrucciones  
Taladradora de columna**
- Ⓟ **Manual de operação  
Furadeira de coluna**
- Ⓢ **Betjäningshandledning  
Pelarbormaskin**
- Ⓚ **Käyttöohje  
Pylväsporakone**
- Ⓐ **Bruksanvisning  
Søyleboremaskin**
- ⒼⓇ **Οδηγία χειρισμού  
Διατρητική μηχανή - Πυλώνας**
- Ⓘ **Istruzioni d'uso  
Trapano a colonna**
- ⒹⓀ **Betjeningsvejledning  
Søjleboremaskine**



Art.-Nr.: 42.505.80



**SB 701**

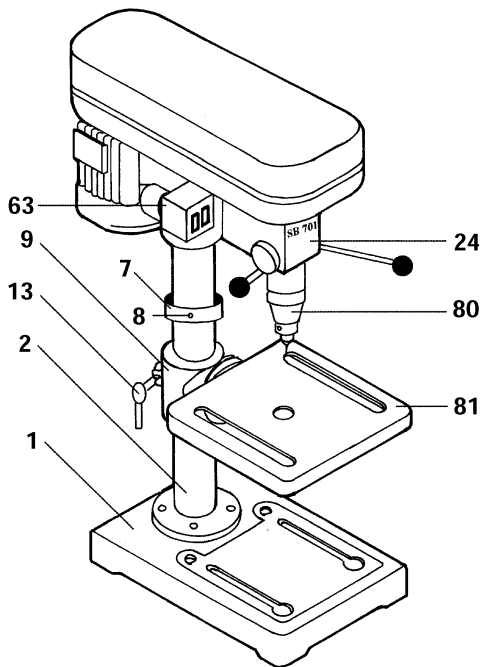


- Ⓓ **Bitte vor Montage und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen**
- ⒼⒷ **Please read the operating instructions carefully before assembling and using**
- Ⓕ **Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant de procéder au montage et à la mise en service**
- ⒹⒻ **Gelieve vóór montage en ingebruikneming de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen**
- Ⓔ **Sírvase a leer atentamente estas instrucciones antes del montaje y de la puesta en servicio**
- Ⓕ **Queira ler atentamente as instruções de serviço antes da montagem e colocação em funcionamento**
- Ⓔ **Var god läs bruksanvisningen noggrant före montering och driftstart**
- Ⓕ **Pyydämme Teitä lukemaan käyttöohjeen tarkkaavaisesti ennen asennusta ja käyttöönottoa**
- Ⓓ **Vennligst les denne brukerveiledningen nøye før montering og idriftsettelse**
- ⒼⒻ **Πριν την συναρμολόγηση και να την θέσετε σε λειτουργία διαβάστε παρακαλώ την οδηγία χρήσεως.**
- Ⓕ **Si prega, prima di assemblare ed avviare il trapano, di leggere attentamente le istruzioni sul funzionamento**
- ⒹⒻ **Læs driftsvejledningen grundigt inden montage og idrifttagning**

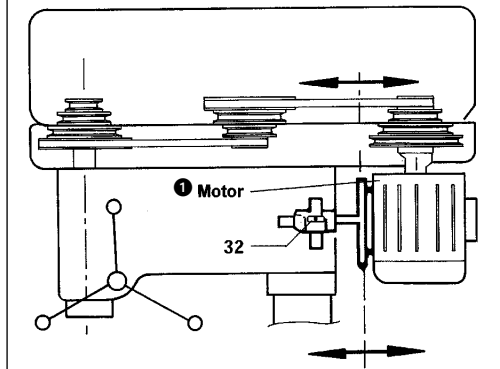
- Ⓓ Bitte Seite 2-3 ausklappen
- ⒼⒷ Please pull out pages 2-3
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2 à 3
- ⒹⒻ Gelieve bladzijden 2-3 te ontvouwen
- Ⓔ Desdoble las páginas 2 a 3
- Ⓕ Desdobre as páginas 2-3
- Ⓔ Fäll upp sidorna 2-3
- Ⓕ Käännä sivut 2-3 auki
- Ⓓ Slå opp på side 2-3
- ⒼⒻ Παρακαλούμε ξεδιπλώσετε τις σελίδες 2-3.
- Ⓕ Aprire le pagine dalle 2 alla 3
- ⒹⒻ Fold siderne 2-3 ud

- |           |         |
|-----------|---------|
| Ⓓ Seite   | 4 - 6   |
| ⒼⒷ Page   | 7 - 9   |
| Ⓕ Page    | 10 - 12 |
| ⒹⒻ Blz.   | 13 - 15 |
| Ⓔ Página  | 16 - 18 |
| Ⓕ Página  | 19 - 21 |
| Ⓔ sidan   | 22 - 24 |
| Ⓕ Sivut   | 25 - 27 |
| Ⓓ Side    | 28 - 30 |
| ⒼⒻ Σελίδα | 31 - 33 |
| Ⓕ Pagina  | 34 - 36 |
| ⒹⒻ Side   | 37 - 39 |

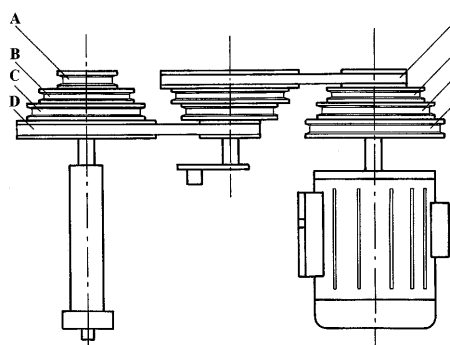
## 6.1



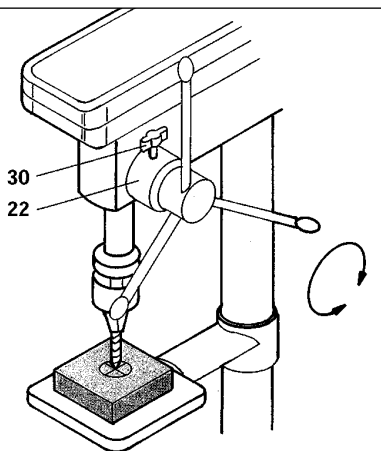
## 7.1



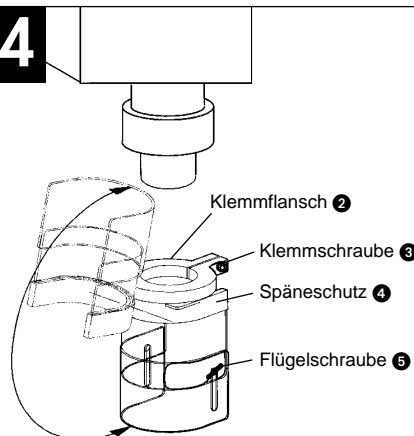
## 7.2



## 7.3



## 7.4



**D****1. Technische Daten**

Bohrleistung	max. Ø 16 mm
Bohrtiefe	60 mm
Zahnkranzbohrfutter	Ø 3-16 mm/B16
Bohrspindelkonus	MK 2
Ausladung	126 mm
Säulendurchmesser	60 mm
Tischplatte	200 x 195 mm
Tischverstellung	stufenlos
Winkelverstellung Tisch	90/0/90Grad stufenlos
Nutzfläche/Grundplatte	170 x 160 mm
Motordrehzahl	$n_0$ : 1400 min <sup>-1</sup>
Motorleistung	550 Watt-S2 15 min.
Drehzahl	410 - 2700 min <sup>-1</sup>
Elektrische Ausstattung	O-Spannungsauslösung Kontaktschalter
Standfläche	335 x 230 mm
Gesamtmaße	830 x 515 x 320 mm
Gewicht	35,5 kg
Verpackungsmaß	765 x 430 x 260 mm
Schalldruckpegel LPA	80 dB (A)
Schalleistungspegel LWA	90,6 dB (A)

**2. Produkthaftung/Garantie**

Nicht aufgeführte Arbeiten und Einsatzmöglichkeiten bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Fa. Einhell AG.

Zur Wahrung Ihres Garantieanspruches und im Interesse der Produktsicherheit beachten Sie bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften.

Bitte melden Sie sich bei Garantieansprüchen bei Ihrem Fachhändler.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich durch uns oder von uns autorisierten Servicestellen durchgeführt. Außerhalb der Garantiezeit können Sie Reparaturen durch entsprechende Fachfirmen ausführen lassen.

**3. Lieferumfang**

- Zahnkranzbohrfutter Ø 3 -16 mm/B16 mit Bohrfutterschlüssel
- Einsteckschaft MK 2/B 16
- Austreibkeil
- Montagewerkzeug
- Klappbarer Späneschutz
- Betriebsanleitung

**4. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die SB 701 ist eine Ständerbohrmaschine mit Keilriemenantrieb. Über diesen Antrieb können 12 verschiedene Geschwindigkeiten eingestellt werden. Es können Bohrungen bis zu Ø 16 mm in vertikaler Richtung gefertigt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Einhaltung der Betriebs-Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen und die Befolgung der Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die SB 701 darf nur von Personen bedient werden die damit vertraut sind.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Konstruktionsbedingt können nicht alle Restrisiken völlig ausgeschlossen werden.

Diese sind wie folgt:

1. Eingreifen in das laufende Bohrfutter und Bohrer
2. Schnittverletzung durch die Bohrerschneiden
3. Wegschleudern von Bohrspänen
4. Eindrehen von Kleidungsstücke

**5. Sicherheitshinweise**

- Beim Bohren Schutzausrüstung tragen.
- Bei langen Haaren stets die entsprechende Kopfbedeckung tragen.  
**Achtung: Lange Haare verfangen sich leicht in drehenden Werkzeugen.**
- Werkstücke stets mit geeigneten Zusatzwerkzeugen spannen.
- Öfters die Spannfähigkeit des Bohrfutters prüfen.
- Zum Entfernen der Bohrspäne nur geeignetes Hilfswerkzeug verwenden.  
**Achtung: Niemals Späne mit der Hand entfernen.**
- Niemals Einstellarbeiten oder sonstiges an der laufenden Maschine durchführen.

- Zahnkranzbohrfutter stets mit dem mitgeliefertem Bohrfutterschlüssel öffnen u. schließen.  
**Achtung: Stets den Bohrfutterschlüssel nach dem Benutzen abziehen.**
- Für den Betrieb der Maschine gelten die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft sowie VDE und DIN Richtlinien.

## 6. Aufstellung

**Die angegebenen Teilenummern beziehen sich auf die Positionsnummern der Ersatzteilliste.**

**Vor Montage alle Teile von eventuellen Fetten usw. reinigen.**

### 6.1 Montage Maschine

1. Legen sie sich die Bodenplatte (1) zurecht.
2. Befestigen sie die Säule (2) mit Flansch mit den beiliegenden Schrauben (4).
3. Setzen sie das Schneckenrad (14) in den Bohrtischhalter (9) ein.
4. Nun legen sie die Zahnstange (15) in den Bohrtischhalter (9) mit der Verzahnung zum Schneckenrad ein (gleicher Überstand).
5. Diese Teile müssen sie nun zusammen über die Säule (2) schieben. Dabei ist zu beachten, daß die Zahnstange in der Verzahnung des Schneckenrades sitzt.
6. Für die Sicherung der Zahnstange am oberen Abschluß streifen sie die Führungshülse (7) über die Säule und sichern diese mit der Schraube (8).
7. Jetzt können sie den Tisch (81) einsetzen und mit dem Klemmhebel (13) spannen. Danach die Kurbel (10) aufstecken und mit der Schraube (11) festziehen.
8. Zum Schluß setzen sie den kompletten Bohrkopf auf die Säule. Richten sie den Kopf senkrecht mit der Bodenplatte aus und sichern diesen mit den Schrauben (31).
9. Die 3 mitgelieferten Hebel (19) schrauben sie in den Griffhalter (20)
10. Vor Montage des Bohrfutters (80) mit dem MK-Schaft (79) beide Teile auf Sauberkeit überprüfen. Anschließend Kegeldorn mit kräftigen Ruck in den Konus des Bohrfutters einschieben. Danach den Konus ebenso in die Bohrspindel einschieben.
11. Vor Betrieb regelmäßig Keilriemenspannung überprüfen

**Vor der Inbetriebnahme muß die Bohrmaschine stationär montiert werden. Dies wird ermöglicht durch 2 Befestigungsbohrungen in der Grundplatte. Die benötigten Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.**

**Achtung: Bei übermäßigem festziehen der Schrauben besteht Bruchgefahr der Bodenplatte.**

### 6.2 Klappbarer Späneschutz (Abb. 7.4)

Zum Lieferumfang der SB 701 gehört auch ein klappbarer Späneschutz der wie folgt zu montieren ist.

Öffnen sie die Schraube vom Späneschutz und schieben sie den Ring über die Spindel der Maschine lt. Abbildung. Anschließend richten sie den Schutz nach vorne aus und klemmen diesen wieder fest. Die Höhe des Schutzes ist stufenlos einstellbar. Zum Bohrerwechsel klappen sie diesen nach oben und vor dem Einschalten der Maschine wieder nach unten.

### 6.3 Vorbereitung zum Betrieb

Zum Betrieb benötigen sie zusätzlich ein Verlängerungskabel mit Schutzkontaktkupplung. Der Schalter ist mit O-Spannungsauslösung ausgestattet, daß heißt sie müssen bei Stromausfall, Stromunterbrechung oder nach Öffnen des Keilriemenschutzes die Maschine erneut einschalten.

## 7. Betrieb

### 7.1 Drehzahleinstellungen

**Achtung Gehäuseklappe der Keilriemenabdeckung ist elektrisch verriegelt**

Die verschiedenen Drehzahlen sind durch Umlegung der Keilriemen einzustellen.

1. Vor dem Öffnen des Keilriemengehäuses Maschine abschalten.
2. Flügelschrauben (32) lösen und Motor in Spindelrichtung verschieben.
3. Keilriemen auf die gewünschte Drehzahl umlegen
4. Nun können sie den Keilriemen wieder spannen indem die den Motor entgegen der Spindel schieben und gleichzeitig die Flügelschraube (32) wieder festziehen.

# D

## 7.2 Geschwindigkeiten

Die Geschwindigkeiten der Bohrmaschine können wie folgt eingestellt werden:

Position		Drehzahl
①	D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
②	C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③	B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④	D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤	D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥	C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦	B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧	C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨	B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩	A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪	A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫	A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Tiefeneinstellung

Die Bohrspindel besitzt einen verdrehbaren Skalering zum Einstellen der Bohrtiefe

**Einrichtearbeiten nur im Stillstand**

1. Spindel nach unten drücken bis Bohrerspitze auf dem Werkstück anliegt.
2. Klemmschraube (30) lösen und Skalering (22) nach vorne drehen bis zum Anschlag
3. Gewünschtes Maß zurückstellen und die Klemmschraube (30) festziehen.
4. Nun können sie nach dem Einschalten die gewünschte Tiefe bohren bis zum Anschlag.

## 7.4 Späneschutz

Die Höhe des Späneschutzes ist stufenlos durch 2 Flügelschrauben einstellbar. Zum Bohrerwechsel lässt sich der Späneschutz mühelos hochklappen.

## 7.5 Pflege und Wartung

Die Säulenbohrmaschine SB 701 bedarf keiner besonderen Schmierung. Alle Kugellager sind Lebensdauer geschmiert.

Auf Bewegungsteile und Gewinde regelmäßig einen Tropfen säurefreies Schmieröl geben

Die Maschine sollte nur mit Handfeger Lappen oder Pinsel gereinigt werden.

Bei der Reinigung der lackierten Teile keine Lösungsmittel einsetzen

Blanke Teile regelmäßig mit Korrosionsschutz behandeln

## 7.6 Drehzahleinstellungen

Unten aufgeführte Liste hilft ihnen bei der Wahl von Drehzahlen für die verschiedenen Materialien.

**Bei den angegebenen Drehzahlen handelt es sich lediglich um Richtwerte.**

Ø Bohrer	Grauguss	Stahl	Eisen	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

## Wichtig

**Bitte geben Sie unbedingt bei Ersatzteilbestellungen die Identnummer sowie die Ersatzteilnummer vollständig an. Nur somit ist sichergestellt daß eine fehlerfreie Lieferung gewährleistet ist.**

**Bei Rückfragen bezüglich technischer Probleme steht ihnen unsere Service-Abteilung gerne zur Verfügung.**

## 1. Technical data

Drilling capacity	max. 16 mm diameter
Drilling depth	60 mm
Scroll chuck	3-16 mm diameter/B 16
Spindle taper	MK 2
Reach	126 mm
Pillar diameter	60 mm
Table	200 x 195 mm
Table adjustment	infinitely variable
Table angle adjustment	90/0/90 degrees infinitely variable
Useful area/base plate	170 x 160 mm
Motor speed	$n_0$ : 1400 rpm
Motor rating	550 watts - S2 15 min.
Speed	410 - 2700 rpm
Electrical features	no-volt tripping touch-sensitive switch
Standing area	335 x 230 mm
Overall dimensions	830 x 515 x 320 mm
Weight	35,5 kg
Packed dimensions	765 x 430 x 260 mm
Sound pressure level LPA	80 dB(A)
Sound power level LWA	90.6 dB(A)

## 2. Product liability / Warranty

All work and uses which are not listed require written approval from Einhell.

To maintain your rights under the warranty and in the interest of product safety, please observe the safety regulations.

If you wish to assert any warranty claims, contact your dealer.

Warranty repairs are always carried out by us or by Einhell-authorized service centres. When the warranty period is over, repairs may also be carried out by other suitable specialized companies.

## 3. Items supplied

- Scroll chuck of diameter 3-16 mm/B16 with chuck key
- Shank MK 2/B 16
- Knock-out wedge
- Assembly tool
- Hinged chip guard
- Operating instructions

## 4. Proper use

**The SB 701 is a pillar drill with V-belt drive for twelve different speed settings. Holes of up to 16 mm diameter can be drilled in vertical direction. To use the pillar drill properly you must observe the operating, maintenance and repair instructions as well as the safety regulations found in this manual.**

**The SB 701 is to be used only by persons who are acquainted with the machine. All the pertinent accident prevention regulations are to be observed.**

**Unauthorized modifications to the machine release the manufacturer from all liability for any damage caused as the result.**

**For design reasons it is impossible to eliminate all residual risks, namely:**

1. Reaching into the chuck and drill when in use
2. Cutting yourself on sharp drill bits
3. Chips being flung out during drilling
4. Clothes becoming caught up in the machine

## 5. Safety regulations

- Wear safety items when drilling.
- Always keep long hair suitably covered.  
**Caution! Long hair gets caught easily in rotating tools.**
- Always clamp workpieces with suitable additional tools.
- Check the clamping action of the chuck regularly.
- Use only suitable additional tools to extract the drilling chips.  
**Caution: Never remove chips with your hand.**
- Never make adjustments or perform any other operations on the machine when it is running.
- Always use the supplied chuck key to open and close the scroll chuck.  
Caution: Always remove the chuck key after use.
- The use of the machine is governed by VDE guidelines, DIN guidelines and the accident prevention regulations published by professional associations.

**GB**

## 6. Assembly

The parts numbers used below correspond to the item numbers in the list of replacement parts.

Remove any grease etc. from all the parts before assembling.

### 6.1 Assembling the machine

- Place the base plate (1) in a convenient position.
- Fasten the pillar (2) with the supplied screws (4).
- Insert the screw gear (14) in the table holder (9).
- Now insert the gear rack (15) in the table holder (9) with the teeth facing the screw gear (uniform projection).
- Slide these parts together onto the column (2), making sure that the gear rack sits in the teeth of the screw gear.
- To secure the gear rack at the top end, slip the guide sleeve (7) onto the column and secure with the screw (8).
- You can now insert the table (81) and secure with the clamping lever (13).
- Finally, mount the complete drill head on the column. Align the head vertically with the base plate and secure with the screws (31).
- Screw the 3 supplied levers (19) in the handle holder (20).
- Before joining the chuck (80) and the taper mandrel (79), free all the parts of any grease. Now insert the taper mandrel in the chuck taper with a strong push. Then insert the taper likewise in the drilling spindle.
- Check the tension of the V-belt regularly before use.

**Before putting into operation, the drill has to be fixed in a stationary position. Two fixing holes for screws are available in the base plate for this purpose. The screws are not supplied.**

**Caution: Do not overtighten the fixing screws or the base plate may fracture.**

### 6.2 The hinged chip guard (see Figure 7.4)

The SB 701 is supplied with a hinged chip guard, which has to be fitted as follows:

Undo the screw on the chip guard and push the ring onto the machine spindle as illustrated. Now align the guard to the front and clamp tight. The height of the guard is infinitely adjustable. Push up the guard to change the bit, and push the guard down again before switching the machine back on.

## 6.3 Preparing for use

To use the machine you will also need an extension cable with earthing coupling. The switch is equipped with no-volt tripping, i.e. you have to switch on the machine again after a power failure or power interruption and after opening the V-belt guard.

## 7. Operation

### 7.1 Speed settings

#### 1 Motor

**Please note: The V-belt housing cover is electrically interlocked.**

The various speeds are set by moving the V-belt.

- Switch off the machine before opening the V-belt housing.
- Undo the wing nuts (32) and move the motor toward the spindle.
- Move the V-belt to the desired speed setting.
- Re-tension the V-belt by moving the motor in the opposite direction and re-tightening the wing nuts (32).

### 7.2 Speeds

The drill speeds can be set as follows:

Position		Drehzahl
①	D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
②	C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③	B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④	D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤	D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥	C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦	B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧	C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨	B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩	A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪	A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫	A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

### 7.3 Depth setting

The drilling spindle has a rotatable scale ring for setting the drilling depth.

**Make adjustments only when the machine is at a standstill.**



1. Press the spindle down until the tip of the bit rests on the workpiece.
2. Undo the clamping screw (29) and turn the scale ring (25) forward as far as the stop.
3. Reset the required dimension and tighten the clamping screw (29).
4. After switching on, you can now drill to the desired depth up to the stop.

#### 7.4 Chip guard

- ② Clamping flange
- ③ Clamping screw
- ④ Chip guard
- ⑤ Thumb screw

The height of the guard is infinitely adjustable with 2 thumb screws. The chip guard is easy to push up in order to change the bit.

#### 7.5 Care and maintenance

There is no need to lubricate the bearings of the SB 701. All the ball bearings are greased for life. Lubricate all moving parts and threads regularly with a drop of acid-free lubricating oil. Use only a brush or rag to clean the machine. Never use solvents to clean the painted parts. Treat bare parts regularly with anti-corrosion agent.

#### 7.6 Speed settings

The list below will help you select the right speed for various materials.

The speeds quoted are guidelines alone.

Bit diameter	Gray cast iron	Steel	Iron	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

#### Important

**On all orders for replacement parts, please quote the complete Ident Number and the complete Replacement Part Number. This is vital to avoid wrong deliveries.**

**If you have any questions concerning technical problems, please do not hesitate to contact our Service Department.**

# F

## 1. Caractéristiques techniques

Capacité de perçage	max. ø 16 mm
Profondeur de perçage	60 mm
Mandrin à couronne dentée	ø 3-16 mm/B16
Cône de la broche de perçage	MK 2
Distance de l'axe de la broche au bâti	126 mm
Diamètre de colonne	60 mm
Tablette	200 x195 mm
Réglage de la tablette	Continu
Réglage de l'angle de la tablette	90/0/90 degrés continu
Surface utile / Plaque de base	170 x 160 mm
Vitesse de rotation du moteur	no 1400 min <sup>-1</sup>
Puissance du moteur	550 Watt -S2 15 min.
Vitesse de rotation	410 - 2700 min <sup>-1</sup>
Equipement électrique	Déclenchement à tension nulle Interrupteur de contact
Encombrement	335 x 230 mm
Cotes totales	830 x 515 x 320 mm
Poids	35,5 kg
Cotes de l'emballage	765 x 430 x 260 mm
Niveau de pression acoustique LPA	80 dB (A)
Niveau de puissance acoustique LWA	90,6 dB (A)

## 2. Responsabilité civile / garantie

Les travaux et les possibilités d'utilisation qui ne sont pas décrits ici ont besoin d'une autorisation écrite de l'entr. Einhell AG.

Pour maintenir votre droit à la garantie et dans l'intérêt de la sécurité du produit, respectez absolument les prescriptions de sécurité.

Veuillez prendre contact avec votre spécialiste en cas d'exigence concernant la garantie.

Les travaux de garantie sont effectués fondamentalement par nos services ou par des services ayant obtenu une autorisation de notre part. Lorsque le temps de garantie est dépassé, vous pouvez faire effectuer des réparations par des entreprises spécialisées correspondantes.

## 3. Volume de la livraison

- Mandrin à couronne dentée ø 3 - 16 mm/ B 16 avec clé de mandrin
- Corps de mortaise MK 2/B 16
- Chasse-outil
- Outils de montage
- Protection anti-copeaux repliable
- Mode d'emploi

## 4. Utilisation conforme à la détermination

**La SB 701 est une perceuse à colonne disposant d'un entraînement à courroie trapézoïdale. 12 vitesses différentes peuvent être réglées grâce à cet entraînement. Des perçages jusqu'à 16 mm ø peuvent être réalisés à la verticale. Le respect des conditions de fonctionnement, de maintenance et de réparation fait partie intégrante d'une utilisation conforme à la détermination ainsi que le respect des consignes de sécurité et du mode d'emploi. La SB 701 ne doit être utilisée que par des personnes ayant une connaissance approfondie de celle-ci.**

**Il faut respecter les règlements de prévoyance contre les accidents en vigueur.**

**Des modifications non autorisées sur la machine rendent caduque toute responsabilité du fabricant pour d'éventuels dommages en résultant.**

**A cause de la construction, tous les risques restants ne peuvent être complètement exclus.**

**Ceux-ci sont les suivants:**

1. Toucher le mandrin ou le foret pendant qu'ils sont en service.
2. Blessure de coupe par les taillants
3. Echappement de copeaux de perçage
4. Coinçage de vêtements.

## 5. Consignes de sécurité

- Porter un équipement de protection pendant le perçage
- Pour les cheveux longs, porter constamment un couvre-tête correspondant  
**Attention: les cheveux longs sont facilement attrapés par des outils en rotation**
- Toujours bien serrer les pièces à usiner à l'aide d'outils supplémentaires adéquats
- Vérifier souvent la capacité de serrage du mandrin

- Pour enlever les copeaux de perçage, n'utiliser que des outils adéquats  
**Attention: ne jamais enlever les copeaux à la main**
- Ne jamais procéder à des travaux de réglage ou autres sur la machine en service
- Toujours ouvrir et fermer le mandrin à couronne dentée avec la clé à mandrin livrée avec la fourniture  
**Attention: enlever toujours la clé du mandrin après l'utilisation**
- Pour le fonctionnement de la machine, les réglages de la caisse de prévoyance contre les accidents ainsi que les prescriptions VDE et DIN sont valables.

## 6. Installation

**Les numéros de pièces indiqués se rapportent aux numéros de position de la liste des pièces de rechange.**

**Nettoyez toutes les pièces de taches de graisse etc. éventuelles avant de procéder au montage.**

### 6.1 Montage de la machine

1. Arrangez la plaque de base (1)
2. Fixez la colonne avec bride (2) à l'aide des vis (4) livrées avec la fourniture
3. Placez la roue à denture hélicoïdale (14) dans le support de la tablette de perçage (9)
4. A présent, placez la crémaillère (15) dans le support de la table de perçage (9) avec la denture en direction de la roue à denture hélicoïdale (même saillie).
5. Vous devez à présent pousser ces éléments ensemble, par dessus la colonne (2). Veillez, ce faisant, à ce que la crémaillère soit bien en place dans la denture de la roue à denture hélicoïdale.
6. Pour arrêter la crémaillère sur la fin supérieure, emmanchez la douille de guidage (7) au-dessus de la colonne et arrêtez-la avec la vis (8).
7. Maintenant, vous pouvez insérer la tablette (81) et la serrer à l'aide du levier de blocage (13). Emmanchez ensuite la manivelle (10) et serrez-la au moyen de la vis (11).
8. Posez enfin la tête de perçage complète sur la colonne. Ajustez la tête à la verticale par rapport à la plaque de base et arrêtez-la avec les vis (31).
9. Vissez les 3 leviers (19) livrés avec la fourniture dans le support de poignée (20).

10. Avant de monter le mandrin (80) avec le corps de mortaise MK (79), vous devriez vérifier l'état de propreté des deux pièces. Ensuite, enfoncez le mandrin cône dans le cône du mandrin en lui donnant un coup sec. Puis enfoncez le cône dans la broche de perçage en procédant de la même manière.
11. Avant le fonctionnement, vérifiez régulièrement la tension de la courroie trapézoïdale.

**Avant la mise en service, la perceuse devrait être montée de façon stationnaire. Ceci est possible en perçant deux trous de forage de fixation dans la plaque de base. Les vis nécessaires ne font pas partie du volume de la livraison.**  
**Attention: la plaque de base risque de se casser en serrant trop les vis.**

### 6.2 Dispositif de protection antiopeaux repliable (voir Fig. 7.4)

Un dispositif de protection antiopeaux repliable est compris dans l'étendue des fournitures de la SB 701. Montez ce dispositif comme suit:

Dévissez la vis du dispositif de protection antiopeaux et mettez l'anneau sur la broche de la machine selon l'illustration. Ensuite alignez le dispositif de protection en avant et resserrez-le. La hauteur du dispositif de protection est progressivement réglable. Avant de changer le foret, repliez le dispositif de protection vers le haut; avant de mettre la machine en circuit, il faut le replier vers le bas.

### 6.3 Préparation pour le fonctionnement

Pour le fonctionnement, vous avez besoin en plus d'une rallonge de câble avec un embrayage à contact de protection. L'interrupteur est équipé d'un déclenchement à tension nulle, cela veut dire que vous devez remettre la machine en marche dans le cas d'une coupure ou d'une interruption de courant et après avoir ouvert la protection de la courroie trapézoïdale.

## 7. Fonctionnement

### 7.1 Réglages de la vitesse de rotation

- ① moteur

**Attention: le volet du boîtier du revêtement de la courroie trapézoïdale est verrouillé par un système électrique.**

Les différentes vitesses de rotation se règlent en déplaçant les courroies trapézoïdales.

# F

1. Avant d'ouvrir le boîtier de la courroie trapézoïdale, mettre la machine hors service.
2. Dévisser les vis à oreilles (32) et déplacer le moteur en direction de la broche.
3. Placer la courroie trapézoïdale sur la vitesse de rotation souhaitée
4. Vous pouvez à présent resserrer la courroie trapézoïdale en tirant le moteur dans le sens contraire de la broche et en revissant à fond la vis à oreilles (32)

## 7.2 Vitesses

Les vitesses de la perceuse peuvent être réglées de la sorte:

Position	Vitesse de rotation
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Réglage de la profondeur

La broche de perçage possède un anneau gradué permettant de régler la profondeur de perçage.

**N'entreprendre des travaux de réglages qu'en état de repos**

1. Appuyer la broche vers le bas jusqu'à ce que la pointe du foret touche la pièce à usiner.
2. Desserrer la vis de serrage (30) et tourner l'anneau gradué (22) vers l'avant jusqu'à la butée.
3. Décaler à la mesure souhaitée et visser à fond la vis de serrage (30).
4. Vous pouvez à présent percer à la profondeur voulue jusqu'à la butée après avoir mis la perceuse en service.

## 7.4 Protection anticapeaux repliable

- ② bride de serrage
- ③ vis de serrage
- ④ protection anticapeaux
- ⑤ vis à oreilles

La hauteur du dispositif de protection est réglable en continu au moyen de 2 vis à oreilles. Pour changer de foret, vous pouvez aisément replier le dispositif de protection vers le haut.

## 7.5 Entretien et maintenance

La perceuse à colonne SB 701 n'a pas besoin de graissage particulier. Tous les roulements à billes sont graissés à vie.

Mettre régulièrement une goutte de lubrifiant sans acide sur les pièces mobiles et sur les filets.

La machine ne devrait être nettoyée qu'à l'aide d'une balayette, d'un chiffon ou d'un pinceau. N'employer aucun détergent pour nettoyer les pièces vernies.

Traiter régulièrement les pièces nues avec un anticorrosif.

## 7.6 Réglage de la vitesse de rotation

La liste ci-dessous vous aidera à choisir la vitesse de rotation pour les différents matériaux.

**Les vitesses de rotation suivantes sont uniquement des valeurs indicatives**

Ø du foret	Fonte grise	Acier	Fer	Aluminium	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Important!

**En cas de commandes de pièces de rechange, nous vous prions d'indiquer impérativement le no. d'identification et le no. de la pièce de rechange pour assurer une livraison correcte. Pour toutes les demandes d'information concernant des problèmes techniques, notre service compétent est à votre disposition.**

## 1. Technische gegevens

Vermogen van de boor	max. Ø 16 mm
Boordiepte	60 mm
Tandkransboorkop	Ø 3-16 mm/B16
Boorspilkegel	MK2
Uitlading	126 mm
Kolomdiameter	60 mm
Boortafel	200 x 195 mm
Verplaatsing van de boortafel	traploos
Hoekverstelling tafel	90/0/90 graad traploos
Nuttige oppervlakte/grondplaat	170 mm x 160 mm
Toerental van de motor	1400 min <sup>-1</sup>
Vermogen van de motor	560 Watt
Toerental	410-2700 1/min
Elektrische uitrusting	O-spanningsuitschakeling Contactschakelaar
Standplaats van de voet	335 mm x 230 mm
Totale afmetingen	830 x 515 x 320 mm
Gewicht	35,5 kg
Afmetingen verpakking	765 x 430 x 260 mm
Geluidsdruk niveau LPA	80 dB(A)
Geluidsvermogen LWA	90,6 dB (A)

## 2. Produktaansprakelijkheid/garantie

Voor niet opgesomde werken en gebruiksmogelijkheden is er een schriftelijke goedkeuring door EINHELL AG vereist. Neem zeker de veiligheidsvoorschriften in acht om Uw garantieclaim te behartigen en in het belang van de productveiligheid. In geval van garantieclaims gelieve zich bij Uw vakhandelaar te melden. Onder de garantie vallende werken worden principieel door ons of door onze geautoriseerde service-werkplaatsen uitgevoerd. Buiten de garantietijd kunt U herstellingen door bevoegde vakbedrijven laten uitvoeren.

## 3. Bij de levering inbegrepen:

- Tandkransboorkop Ø 3-16 mm/B16 met boorkopsleutel
- Insteekschacht MK 2/B 16
- Uitdrijfspie
- Instelgereedschap
- Klapbare bescherming tegen spaanders
- Gebruiksaanwijzing

## 4. Doelmatig gebruik

De SB 701 is een kolomboor met V-riemaandrijving. Met behulp van deze aandrijving kunt U 12 verschillende snelheden instellen. Er kunnen boringen van maximaal Ø 16 mm in verticale richting gemaakt worden.

Tot het doelmatig gebruik hoort het inachtnemen van de gebruiks-, onderhouds- en veiligheidsvoorwaarden vermeld in de gebruiksaanwijzing.

De SB 701 mag alleen door personen vertrouwd met het toestel bediend worden.

De geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen moeten nageleefd worden.

In geval er aan de machine eigenmachtig veranderingen uitgevoerd worden is de fabrikant niet aansprakelijk voor eruit voortvloeiende schade.

Vanwege de constructie kunnen niet alle restrisico's volledig uitgesloten worden.

Deze zijn als volgt:

1. Grijpen in de draaiende boorkop en boor
2. Snijverwondingen door de sneden van de boren
3. Wegspringen van boorspaanders
4. Indraaien van kledijstukken.

## 5. Veiligheidsaanwijzingen

- Het toestel tegen nattigheid en vochtigheid beschermen
  - Zich vergewissen dat alle beveiligingen behoorlijk gemonteerd zijn
  - Geen mechanische of elektrische beveiligingen verwijderen
  - Tijdens het boren veiligheidsuitrusting dragen
  - Bij lang haar altijd de gepaste hoofdbedekking dragen
- Ogelet! Lang haar raakt gemakkelijk vast in draaiende gereedschappen**
- De werkstukken altijd spannen met behulp van gepaste hulpgereedschappen

NL

- Vaak het spanvermogen van de boorkop controleren
- Voor het verwijderen van de boorspaanders enkel het gepaste hulpgereedschap gebruiken  
**Opgelet! Nooit spaanders met de hand verwijderen**
- Nooit instelwerkzaamheden of dergelijke aan de draaiende machine uitvoeren
- De tandkransboorkop altijd met behulp van de meegeleverde boorkopsleutel openen en sluiten  
**Opgelet! Altijd de boorkopsleutel na gebruik afrekken**
- Voor het werken met de machine dienen de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de ongevallenverzekeringen alsook VDE- en DIN-richtlijnen te worden opgevolgd.

## 6. Installatie

(De opgegeven nummers van de onderdelen hebben betrekking op de positie nummers van de wisselstukkenlijst)

**Vóór de montage alle onderdelen van eventuele vetten enz. reinigen.**

### 6.1 Montage machine

1. Leg de grondplaat (1) klaar.
2. Bevestig de kolom met flens (2) met behulp van de bijgeleverde schroeven (4).
3. Plaats het wormwiel (14) in de boortafelhouder (9).
4. Plaats dan de heugel (15) in de boortafelhouder (9) zodat de vertanding naar het wormwiel wijst (even ver uitstekend).
5. Deze onderdelen moet U dan samen over de kolom (2) schuiven. Let er op dat de heugel in de vertanding van het wormwiel zit.
6. Voor het borgen van de tandstang aan de bovenste afsluiting schuift U de leibus (7) over de kolom en zet U deze met de schroef (8) vast.
7. U kunt nu de tafel (81) installeren en met de klemhefboom (13) vastspannen. Daarna steekt U de kruk (10) op en draait U deze met de schroef (11) vast.
8. Tenslotte plaatst U het compleet bovenste gedeelte van de boor op de kolom. Breng het verticaal in een lijn met de grondplaat en zet het dan vast met de schroeven (31).
9. Schroef de drie bijgeleverde hendels (19) in de houder (20) van het handvat vast.

10. Vóór U de boorkop (80) met de MK-schaft (79) monteert dient U beide onderdelen op properheid te controleren. Schuif nu de kegeldoorn met een flinke ruk in de conus van de boorkop. Dan de conus ook in de boorspil schuiven.
11. Vóór ingebruikneming regelmatig de V-riemspanning controleren.

**Vóór U de boormachine in werking zet moet U ze op een werkbank vast monteren. Dit is mogelijk door 2 bevestigingsboringen voorzien in de grondplaat. De nodige schroeven zijn niet bij de boormachine inbegrepen.**

**Opgelet: Bij het bovenmatig aandraaien van de schroeven kan de grondplaat breken.**

### 6.2 Klapbare spaanbeschermer

Bij de levering van de SB 701 hoort ook een klapbare spaanbeschermer die als volgt dient te worden gemonteerd:

Draai de schroef van de spaanbeschermer open en schuif de ring over de spil van de machine volgens fig. Daarna brengt U de beschermer naar voren in een rechte lijn en klemt U die weer vast. De hoogte van de beschermer is traploos instelbaar. Om van boor te verwisselen klappt U de beschermer omhoog en vóór het inschakelen van de machine weer omlaag.

### 6.3 Voorbereiding van de ingebruikneming

U hebt een verlengkabel met aardcontactkoppeling nodig. De schakelaar is voorzien van een O-spanningsuitschakeling, dat wil zeggen dat U de machine opnieuw moet inschakelen als de stroom uitvalt of onderbroken wordt of na het openen van de v-riembeschermer.

## 7. Bedrijf

### 7.1 Afstelling van de snelheden

#### 1 Motor

**Opgelet! De huisklep van de V-riemafdekking is elektrisch vergrendeld**

De verschillende snelheden zijn door verplaatsen van de v-riem in te stellen.

1. De machine uitschakelen vooraleer U het v-riemhuis opent.
2. De vleugelschroeven (32) losmaken en de motor in richting van de spil schuiven.

- De v-riem naar de positie verleggen die overeenkomt met de gewenste snelheid.
- U kunt nu de v-riem weer aanspannen door de motor in de tegenovergestelde richting te trekken en dan de vleugelschroef (32) weer vastdraaien.

## 7.2 Snelheden

De snelheden van de boormachine kunnen als volgt ingesteld worden:

Position	Drehzahl
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Diepteinstelling

De boorspil is voorzien van een draaibare schaalring voor het instellen van de boordiepte.

### Instelwerkzaamheden enkel in stilstand uitvoeren

- De spil naar beneden duwen totdat de boorpunt het werkstuk raakt.
- Klemschroef (30) losdraaien en schaalring (22) naar voren draaien tot tegen de aanslag.
- Tot de gewenste maat terugdraaien en dan de klamschroef (30) aandraaien.
- U kunt nu na het inschakelen de gewenste diepte boren tot aan de aanslag.

## 7.4 Spaanbeschermer

- Klemflens
- Klemschroef
- Spaanbeschermer
- Vleugelschroef

De hoogte van de spaanbeschermer is traploos met behulp van 2 vleugelschroeven instelbaar. Voor het wisselen van boor kan de spaanbeschermer zonder moeite worden omhoog geklapt

## 7.5 Onderhoud

De kolomboormachine SB 701 hoeft niet te worden gesmeerd. Alle kogellagers zijn op levensduur gesmeerd.

Op alle bewegende onderdelen en schroefdraden regelmatig een druppel zuurvrije smeeroil geven. Het is aangeraden om de machine alleen met handveger of borstel te reinigen. Bij het reinigen van de gelakte onderdelen geen oplosmiddelen gebruiken.

Blanke onderdelen regelmatig met een anti-corrosiemiddel behandelen.

## 7.6 Snelhedeninstel tabel

De volgende lijst helpt U bij het kiezen van snelheden voor de verschillende materialen.

### De opgegeven snelheden zijn alleen richtcijfers

Ø boor	grijs ruwstaal	staal	ijzer	aluminium	brons
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

## Belangrijk

**Gelieve bij het bestellen van wisselstukken zeker het Identnummer alsook het wisselstuknummer volledig te vermelden. Alleen daardoor is een foutloze levering verzekerd.**

**Als Uw vragen hebt omtrent technische problemen, staat onze klantenserviceafdeling gaarne tot Uw beschikking.**

## E

## 1. Características técnicas

Capacidad de taladro	Ø 16 mm
Profundidad de taladro	60 mm
Mandril portabrocas en corona dentada	Ø 3-16 mm/B16
Cono de husillo de broca	MK 2
Distancia entre columna y portabrocas	126 mm
Diámetro de la columna	60 mm
Plancha de la mesa	200 x 195 mm
Ajuste de la mesa	sin escalas
Ajuste angular de la mesa	90/0/90 grados sin escalas
Superficie útil/Plancha base	170 x 160 mm
Revoluciones del motor	$n_0 = 1400 \text{ min}^{-1}$
Potencia del motor	550 watos-S12 15 min.
Revoluciones	410-2700 $\text{min}^{-1}$
Equipo eléctrico	Disp. seguridad en fallo tensión Interruptor de contacto
Espacio ocupado	335 x 230 mm
Dimensiones	830 x 515 x 320 mm
Peso	35,5 kg
Dimensiones del embalaje	765 x 430 x 260 mm
Nivel de presión acústica LPA	80 dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	90,6 dB(A)

## 2. Responsabilidad de producto/ Garantía

Tanto reparaciones o modificaciones, así como usos diferentes a los que se indican en este manual requieren la autorización por escrito de la empresa Einhell AG.

Para mantener su derecho de garantía y además en interés a la seguridad del producto es imprescindible tener en cuenta las instrucciones de seguridad.

En caso de presentar una reclamación en garantía rogamos lo haga en el comercio especializado. Cualquier trabajo que recaiga bajo garantía sólo puede ser llevado a cabo por nuestra empresa o por especialistas autorizados por nosotros. Fuera de los períodos de garantía las reparaciones pueden ser efectuadas por cualquier empresa del ramo.

## 3. Alcance del suministro

- Mandril portabrocas en corona dentada Ø 3-16 mm/B16 con llave para el portabrocas
- Fuste incorporable MK 2/B 16
- Cuña de expulsión
- Herramientas de equipamiento
- Protector contra virutas abatible
- Manual de instrucciones

## 4. Uso apropiado

El modelo SB 701 es una taladradora de columna con accionamiento por correa en V, que permite el ajuste de 12 velocidades diferentes. El aparato permite efectuar taladros de hasta 16 mm de diámetro en sentido vertical. Dentro del uso apropiado recae el cumplimiento de las instrucciones de servicio, de mantenimiento y cuidados necesarios, así como el cumplimiento de las advertencias de seguridad indicadas en el manual.

La taladradora SB 701 sólo será utilizada por personas que se hayan familiarizado con el aparato. Se cumplirán las instrucciones de seguridad pertinentes.

Si se efectúan modificaciones no autorizadas en el aparato se perderá el derecho de garantía otorgado por el fabricante y éste no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante.

Debido al objetivo para el cual ha sido diseñado el aparato no se pueden excluir todos los riesgos de uso.

A continuación se indican los peligros siguientes:

1. Peligro por tocar con la mano el portabrocas o la broca en funcionamiento
2. Peligro de corte en las aristas de la broca.
3. Peligro por expulsión de virutas
4. Peligro de enredarse la ropa en la máquina durante el trabajo.

## 5. Instrucciones de seguridad

- Lleve equipo de seguridad cuando esté trabajando.
- Si lleva el pelo largo recójalo de forma adecuada.  
**¡Atención! El pelo largo puede enredarse fácilmente con cualquier útil giratorio.**
- Para sujetar los útiles emplee siempre las herramientas adecuadas.
- Compruebe a menudo la capacidad de fijación del portabrocas.



- Compruebe a menudo la capacidad de fijación del portabrocas.
- Cuando limpie el aparato de virutas, utilice sólo herramientas adecuadas.  
**¡Atención! No elimine nunca las virutas con la mano.**
- No efectúe jamás trabajos de ajuste u otras tareas con la máquina en marcha.
- Para abrir y cerrar el mandril portabrocas utilice siempre la llave suministrada  
**¡Atención!: Extraiga siempre la llave del portabrocas después de haberla usado.**
- El funcionamiento del aparato se rige por las prescripciones de prevención de accidentes laborales vigentes y por las normas del VDE y de DIN.

## 6. Instalación

(véase ilustr. 1 )

**Los números de las piezas indicados hacen referencia a los números de posición en la lista de piezas de recambio:**

**Antes de montar todas las piezas es preciso eliminar cualquier grasa o suciedad existente.**

### 6.1 Montaje de la máquina

1. Coloque primero la plancha base (1) de forma adecuada.
2. Utilice los tornillos suministrados (4) para sujetar la columna (2).
3. Coloque la rueda helicoidal (14) en el dispositivo de sujeción de la mesa (9).
4. A continuación coloque la cremallera (15) en el dispositivo de sujeción de la mesa (9). La dentadura deberá situarse hacia la rueda helicoidal (mismo nivel saliente).
5. Todas estas piezas se introducirán juntas por encima de la columna (2). Al hacerlo se comprobará que la cremallera encaje en la dentadura de la rueda helicoidal.
6. El manguito guía (7) colocado en la columna y fijado con un tornillo (8) servirá para sujetar la cremallera en la parte superior.
7. Ahora podrá colocar la mesa (81) y sujetarla con la palanca (13).
8. Finalmente proceda a montar el cabezal del taladro completo en la columna. A continuación deberá alinearse el cabezal en vertical respecto a la plancha base y fijarlo con los tornillos (31).
9. Las 3 palancas suministradas (19) se sujetarán en el dispositivo de soporte (20).

10. Antes de montar el portabrocas (80) con el calibre macho cónico (79) se recomienda desengrasar todas las piezas. A continuación se introducirá el calibre con fuerza en el cono del portabrocas, para luego colocar el cono en el husillo de taladro.
11. Antes de la puesta en servicio es preciso comprobar regularmente la tensión de la correa.

**Antes de la puesta en servicio de la taladradora, ésta deberá montarse de forma estacionaria. Ello se hace con la ayuda de 2 perforaciones de sujeción dispuestas en la plancha base. Los tornillos necesarios no se hallan incluidos en el suministro.**

**¡Atención! Si aprieta demasiado los tornillos existe el peligro de que se rompa la plancha.**

### 6.2 Protector abatible contra las virutas

El taladro SB 701 se suministra con un protector abatible contras las virutas, que deberá montarse como se indica a continuación.

Abra el tornillo del protector y deslice el anillo sobre el husillo del aparato como se indica en la ilustración. A continuación proceda a colocar el protector hacia delante y fíjelo. La altura de instalación del protector se puede regular sin escalas.

Para cambiar de útil deberá abatir primero el protector hacia arriba y ponerlo en su posición original al conectar de nuevo la máquina.

### 6.3 Preparativos para la puesta en servicio

Para la puesta en servicio se requiere adicionalmente un cable de extensión con clavija de contacto de seguridad. La taladradora ha sido equipada de un dispositivo de seguridad contra fallo de tensión, es decir, en caso de un corte de corriente, interrupción del suministro o después de abrir la protección de la correa se deberá conectar la máquina de nuevo.

## 7. Funcionamiento

### 7.1 Ajuste de las revoluciones

#### 1 Motor

**¡Atención! La tapa de la caja de la correa lleva un bloqueo eléctrico.**

Las diferentes revoluciones se ajustan desplazando la correa.

1. Desconecte el aparato antes de abrir la tapa de la caja de la correa.
2. Afloje los tornillos de mariposa (32) y desplace el motor en dirección al husillo.

**E**

- Coloque la correa en la posición de las revoluciones deseadas.
- A continuación proceda a tensar de nuevo la correa girando el motor en el sentido contrario, para luego sujetar de nuevo el tornillo de mariposa (32).

**7.2 Velocidades**

Las velocidades de la taladradora pueden ajustarse como sigue:

Posición	Revoluciones
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

**7.3 Ajuste de profundidad**

El husillo portabrocas está dotado de una anillo graduado giratorio que permite ajustar la profundidad de taladro.

**Los ajustes necesarios se harán únicamente estando parada la máquina.**

- Presione hacia abajo el husillo hasta que la punta del taladro descanse sobre la pieza que se desea trabajar.
- Afloje el tornillo de sujeción (30) y gire el anillo graduado (22) hacia delante hasta el tope.
- Coloque la medida deseada y apriete el tornillo de sujeción (30).
- Una vez puesta en marcha la taladradora, podrá usted trabajar a la profundidad deseada.

**7.4 Protección abatible contra la virutas**

- ② Brida de sujeción
- ③ Tornillo de sujeción
- ④ Protector contra virutas
- ⑤ Tornillo de mariposa

La altura de uso del protector su puede regular sin escalas, utilizando para ello dos tornillos de mariposa. El protector se desplaza fácilmente hacia arriba para cambiar de útil.

**7.5 Cuidados y mantenimiento**

La taladradora de columna SB 701 no requiere lubricación de cojinetes, ya que todos ellos llevan una lubricación de por vida.

Todas las piezas que se muevan, así como las roscas, requieren ser engrasadas con regularidad usando un aceite libre de ácidos.

La máquina debería limpiarse únicamente con una escobilla, un trapo o un pincel.

No use disolventes para limpiar las superficies pintadas.

Superficies desprovistas de pintura deberán tratarse regularmente con un antioxidante.

**7.6 Ajuste de las revoluciones**

La siguiente lista le ayudará a decidir las revoluciones de trabajo para los diversos materiales.

**Las revoluciones indicadas son únicamente orientativas.**

Taladro	Fundición gris	Acero	Hierro	Aluminio	Bronce
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

**Importante**

**Cuando proceda a pasar un pedido de recambios será imprescindible indicar el número de identidad de la pieza y el número del recambio. Solo de esta manera se puede garantizar el suministro correcto de la pieza deseada. No dude en consultar nuestro departamento de servicio postventa siempre que tenga una pregunta técnica.**

## 1. Dados técnicos

Capacidade de perfuração	máx. Ø 16 mm
Profundidade de perfuração	60 mm
Mandril para brocas	Ø 3-16 mm/B16
Cone da árvore porta-brocas	MK2
Garganta	126 mm
Diâmetro da coluna	60 mm
Tampo da mesa	200 x 195 mm
Ajuste da mesa	sem escalonamento
Ajuste do ângulo da mesa	90/0/90 graus, sem escalonamento
Superfície útil/placa de base	170 x 160 mm
Número de rotações do motor	$n_o$ :1400 r.p.m.
Potência do motor	550 watts-S2 15 min.
Número de rotações	410 - 2700 r.p.m.
Equipamento eléctrico	Desconexão com tensão nula
	Interruptor de contacto
Superfície de apoio	335 x 230 mm
Dimensões totais	830 x 515 x 320 mm
Peso	35,5 kg
Dimensões da embalagem	765 x 430 x 260 mm
Nível da pressão acústica LPA	80 dB (A)
Nível de ruído LWA	90,6 dB (A)

## 2. Responsabilidade pelo produto/ Garantia

Para trabalhos e usos não mencionados neste manual, é necessária a autorização, por escrito, da Einhell AG.

Para manter o seu direito à garantia e no interesse da segurança do produto, queira observar sem falta as instruções de segurança.

Se V.S. tiver pretensões cobertas pela garantia, dirija-se ao seu revendedor.

Por princípio, trabalhos de garantia são executados pela nossa empresa ou por serviços de assistência técnica por nós autorizados. Depois do prazo de garantia, V.S. poderá mandar executar reparações por empresas especializadas.

## 3. Volume do fornecimento

- Mandril para brocas Ø 3 - 16 mm/B16 com chave para o mandril
- Haste de encaixe MK 2/B16
- Cunha para desmontagem
- Ferramentas de montagem
- Protecção dobradiça contra aparas
- Manual de operação

## 4. Uso conforme as instruções

**A SB 701 é uma furadeira de coluna com accionamento por correias trapezoidais. Este accionamento permite ajustar 12 velocidades. É possível fazer furos verticais com diâmetro de até 16 mm.**

**Forma parte do uso conforme as instruções a observação das instruções de serviço, manutenção e conservação, bem como das instruções de segurança, constantes do manual de operação.**

**A SB 701 só deve ser usada por pessoas que conhecem esta máquina.**

**Devem-se observar as instruções de prevenção de acidentes em vigor. Quaisquer alterações não autorizadas da máquina excluem uma responsabilidade do fabricante por danos que resultem das mesmas.**

**Devido ao projecto da máquina, não é possível excluir completamente todos os riscos restantes.**

**Estes são os seguintes:**

1. Contacto de uma mão com o mandril para brocas e a broca em movimento
2. Ferimentos pelos gumes da broca
3. Lançamento de aparas
4. Enrolamento de peças do vestuário

## 5. Instruções de segurança

- Ao furar, use acessórios de protecção.
- Se tiver cabelos compridos, use um resguardo da cabeça.

**Atenção: Cabelos compridos são colhidos facilmente por ferramentas giratórias**

- Fixe as peças sempre com ferramentas auxiliares adequadas.
- Examine com frequência a capacidade de aperto do mandril para brocas.
- Para retirar as aparas, use somente utensílios adequados.

**Atenção: Nunca remova as aparas com a mão.**

# P

- Nunca faça trabalhos de ajuste ou outros trabalhos quando a máquina estiver em movimento.
- Abra e feche o mandril para brocas sempre com a chave fornecida.  
**Atenção: Depois de usar a chave, retire-a sempre do mandril para brocas.**
- Para a operação da máquina observe as instruções de prevenção de acidentes válidas das Cooperativas de Empregadores e as directivas da VDE e DIN.

## 6. Montagem

**Os números indicados das peças referem-se aos números dos itens da lista de peças sobressalentes**

**Antes da montagem, limpe todas as peças para remover graxa, etc.**

### 6.1 Montagem da máquina

1. Coloque a placa de base (1) no lugar apropriado.
2. Fixe a coluna com flange (2) por meio dos parafusos (4) anexos.
3. Monte a roda helicoidal (14) no suporte da mesa (9).
4. Agora, introduza a cremalheira (15) no suporte da mesa (9), com os dentes dirigidos em direcção à roda helicoidal (saliência igual).
5. Agora, introduza essas peças juntas sobre a coluna (2). Ao fazer isso, observe que a cremalheira deve engrenar na dentadura da roda helicoidal.
6. Para assegurar a cremalheira na extremidade superior, coloque a luva de guia (7) na coluna e fixe-a com o parafuso (8).
7. Agora, pode montar a mesa (81) e fixá-la com a alavanca de aperto (13). Depois, coloque a manivela (10) e aperte-a com o parafuso (11).
8. Por fim, monte o cabeçote porta-brocas completo sobre a coluna. Ajuste o cabeçote para ficar perpendicular à placa de base e assegure-o com os parafusos (31).
10. Aparafuse as três alavancas (19) fornecidas no porta-alavanca (20).
11. Antes de montar o mandril para brocas (80) com a haste MK (79), limpe ambas as peças. Depois, empurre o passador cónico com força no cone do mandril para brocas. Em seguida, introduza o cone da mesma maneira na árvore porta-brocas.
12. Antes de começar a trabalhar, examine regularmente a tensão das correias trapezoidais.

**Antes de colocar a máquina em funcionamento, é preciso aparafusá-la para ficar fixa. Para isso, há 2 furos na placa de base. Os parafusos necessários não são fornecidos com a máquina. Atenção: Caso se apertar demais os parafusos, há perigo de romper-se a placa de base.**

### 6.2 Protecção dobradiça contra aparas

Forma parte do fornecimento da SB 701 uma protecção dobradiça contra aparas, que deve-se montar da seguinte maneira:

Solte o parafuso da protecção contra aparas e corra o anel sobre a árvore da máquina, conforme a figura. Depois, ajuste a protecção para a frente e aperte-a. A altura da protecção é ajustável sem escalonamento. Para trocar a broca, levante a protecção, e antes de ligar a máquina, abaixe-a.

### 6.3 Preparativos para o serviço

Para o serviço, é necessário adicionalmente um cabo eléctrico de extensão, com acoplamento dotado de contactos de segurança. O interruptor tem desconexão com tensão nula. Isso quer dizer que, no caso de falta de corrente, interrupção da alimentação de corrente ou de abrir-se a protecção das correias trapezoidais, é preciso ligar a máquina de novo.

## 7. Operação

### 7.1 Ajustes dos números de rotações

#### 1 Motor

**Atenção: A tampa de cobertura das correias trapezoidais está travada electricamente.**

Ajuste as diversas velocidades, mudando as posições das correias trapezoidais.

1. Antes de abrir a caixa da correia, desligue a máquina.
2. Solte o parafuso de orelhas (32) e desloque o motor em direcção à árvore.
3. Mude a posição da correia, para ajustar a velocidade desejada.
4. Agora, V.S. pode distender a correia, puxando o motor na direcção oposta e apertando o parafuso de orelhas (32).

## 7.2 Velocidades

Podem-se ajustar as seguintes velocidades da furadeira:

Posição		Número de rotações
①	D + 1	410 r.p.m.
②	C + 1	460 r.p.m.
③	B + 1	560 r.p.m.
④	D + 2	860 r.p.m.
⑤	D + 3	960 r.p.m.
⑥	C + 2	1000 r.p.m.
⑦	B + 3	1350 r.p.m.
⑧	C + 4	1400 r.p.m.
⑨	B + 4	1600 r.p.m.
⑩	A + 2	2000 r.p.m.
⑪	A + 3	2250 r.p.m.
⑫	A + 4	2700 r.p.m.

## 7.3 Ajuste da profundidade

Na árvore porta-brocas existe um anel graduado giratório, para ajustar a profundidade de perfuração.

**Faça os ajustes somente com a máquina parada.**

1. Aperte a árvore para baixo, até que a ponta da broca encoste na peça.
2. Solte o parafuso de aperto (30) e gire o anel graduado (22) para a frente, até o esbarro.
3. Faça-o retroceder pela medida desejada e aperte o parafuso de aperto (30).
4. Depois de ligar a máquina, V.S. pode perfurar agora a profundidade desejada, até o esbarro.

## 7.4 Protecção contra aparas

- ② Brida de sujeción
- ③ Tornillo de sujeción
- ④ Protector contra virutas
- ⑤ Tornillo de mariposa

A altura da protecção contra aparas é ajustável sem escalonamento, por meio de 2 parafusos de orelhas. Para trocar a broca, é possível levantar facilmente a protecção contra aparas.

## 7.5 Manutenção e conservação

A furadeira de coluna SB 701 não carece de uma lubrificação especial. Todos os rolamentos de esferas têm lubrificação permanente.

Deite em intervalos regulares uma gota de óleo lubrificante isento de ácido sobre as peças que se movimentam e as rosças.

Para limpar a máquina, use somente uma vassourinha de mão, um trapo ou pincel.

Não use solventes para limpar as peças pintadas. Conserve regularmente as peças polidas com um produto anticorrosivo.

## 7.6 Ajuste dos números de rotações

A lista seguinte ajuda a seleccionar os números de rotações para os diversos materiais.

Os números de rotações indicados são somente aproximativos.

Ø Broca	Fundição cinzenta	Aço	Ferro	Alumínio	Bronze
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Importante

**Ao encomendar peças sobressalentes, indique o número de identificação e o número da peça sobressalente completos. Só assim fica assegurado um fornecimento sem erros.**

**Se tiver problemas técnicos, o nosso departamento de assistência técnica está à sua disposição.**

S

## 1. Tekniset tiedot

Porausteho	Ø 16 mm
Poraussyvyys	60 mm
Poranistukka	Ø 3-16 mm / B 16
Porankarankartio	MK 2
Liikeulottuvuus	126 mm
Pylvään läpimitta	60 mm
Pöytälevy	Ø 260 mm
Pöydän korkeudensäätö	portaaton
Pöydän kallistuskulman säätö	90 / 0 / 90° portaaton
Hyötyala / pohjalevy	215 x 200 mm
Moottorin kierros-luku	1400 min <sup>-1</sup>
Moottorin teho	550 Watt
Kierros-luku	410 - 2700 min <sup>-1</sup>
Sähkövarustus	nollajännitelaukaisin kontaktikytkin
Seisontapinta-ala	335 x 230 mm
Kokonaismitat	830 x 515 x 320 mm
Paino	35,5 kg
Pakkauksen mitat	765 x 430 x 260 mm
Äänenpainetaso LPA	80 dB (A)
Äänen tehotasoa LWA	90,6 dB (A)

## 2. Tuotevastuu / Takuu

Tässä ohjeessa mainitsemattomiin töihin ja käyttömahdollisuuksiin tarvitaan t:mi Einhell AG:n kirjallinen lupa.

Noudattakaa ehdottomasti turvallisuusmääräyksiä tuotteen turvallisuuden vuoksi ja jotta takuuvaateenne pysyisivät voimassa.

Kääntykää takuuvaatimusten vuoksi asiantuntijaliikkeen puoleen.

Takuukorjaukset suoritetaan aina joko meidän toimestamme tai valtuuttamassamme huoltamossa. Takuuajan päättymisen jälkeen voitte antaa korjaustyöt vastaavan alan liikkeen suoritettavaksi.

## 3. Vakiovarusteet

- poranistukka Ø 3-16 mm / B 16 sekä poranistukan avain
- pistokevarsi MK 2 / B 16
- työntökiila
- asennustyökalu
- käännettävä lastusuojaus
- käyttöohje

## 4. Käyttötarkoitus

**SB 701 on kiilahihnakäyttöinen pylväs-porakone. Koneeseen voidaan säätää 12 eri nopeutta.**

**Pystysuoria porauksia voidaan tehdä aina 16 mm läpimitaan asti. Määräysten mukaiseen käyttöön kuuluvat käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehtojen huomiointi sekä käyttöohjeen turvallisuusmääräysten noudattaminen.**

**SB 701-konetta saa käyttää vain asiantunteva henkilökunta.**

**Voimassaolevia tapaturmanehkäisymääräyksiä on noudatettava.**

**Koneen omavaltaiset muutokset sulkevat pois valmistajan vastuun tästä aiheutuvista vahingoista.**

**Rakenteesta johtuen ei kaikkia jäämäriskejä voida täysin sulkea pois.**

### Näihin kuuluvat:

1. liikkuvaan poranistukkaan ja poranterään tarttuminen
2. poranterän aiheuttamat leikkuuhaavat
3. porauslastujen poissinkoutuminen
4. vaatteiden yms. joutuminen poraan.

## 5. Turvallisuusohjeet

- Poratessa on käytettävä suojavarusteita.
- Pitkätukkaisten on aina pidettävä sopivaa päähinettä.  
**Huomio: pitkät hiukset joutuvat helposti pyöriiviin työkaluihin.**
- Työkappaleet on aina kiinnitettävä paikalleen sopivin työkaluin
- Poranistukan kiristävyyttä on tarkistettava usein
- Porauslastujen poistamiseen on aina käytettävä sopivaa aputyökalua  
**Huomio: lastuja ei koskaan saa poistaa vain sormin**
- Säätö- tai muita töitä ei koskaan saa suorittaa koneen käydessä

- Poran istukka on aina avattava ja suljettava vain mukana tulevalla avaimella  
**Huomio: poranistukanavain on otettava pois aina käytön jälkeen**
- Koneen käytössä pätevät ammattiliittojen sekä VDE- ja DIN-standardien mukaiset voimassaolevat tapaturmanehkäisymääräykset.

## 6. Asennus paikalleen

Tässä käytetyt osanumerot viittaavat varaosaluettelon kohtanumeroihin.

**Ennen asennusta on kaikki osat puhdistettava mahdollisista rasvoista yms.**

### 6.1 Koneen asennus

1. Asetakaa pohjalevy (1) paikalleen.
2. Kiinnittäkää pylväs (2) ja laippa paikalleen mukana toimitetuilla ruuveilla (4).
3. Asetakaa ruuvipyörä (14) porauspöydän pidikkeeseen (9).
4. Sitten panette hammastangon (15) porauspöydän pidikkeeseen (9) niin, että hammastus on ruuvipyörään päin (sama ulkonema).
5. Nämä osat on nyt työnnettävä yhdessä pylvään (2) yli. Tässä on pidettävä huoli siitä, että hammastanko on ruuvipyörän hammastuksessa.
6. Hammastangon kiinnittämiseksi yläreunastaan on ohjausholkki (7) työnnettävä pylvään yli ja varmistettava se ruuvillaan (8).
7. Nyt voitte asettaa pöydän (81) paikalleen ja kiinnittää sen kiristysvivulla (13). Sitten pannaan kiertokahva (10) paikalleen ja kiinnitetään se ruuvilla (11).
8. Lopuksi asetatte koko porarungon pylvään päähän. Asetakaa porarunko vaakasuoraan pohjalevyn kanssa ja kiinnittäkää se ruuvein (31).
9. Mukana toimitetut 3 vipua ruuvataan kiinni kahvanpidikkeeseen (20).
10. Ennen poranistukan (80) ja kartiokaran (79) paikalleenasentamista on kaikista osista poistettava rasva. Sitten työnnetään kara voimakkaasti poranistukan karanpidikkeeseen. Sen jälkeen työnnetään poranistukka samoin pidikkeeseensä.
11. Ennen käyttöä on kiilahihnan jännitys tarkistettava säännöllisesti.

**Ennen käyttöönottoa on porakone asennettava kiinteästi paikalleen. Tätä varten pohjalevyssä on 2 kiinnitysreikää. Tarvittavat ruuvit eivät kuulu toimitukseen.**

**Huomio: jos ruuveja kiristetään liikaa, voi pohjalevy särkyä.**

### 6.2 Kääntyvä lastusuojuus

- 2 Pinnelaippa
- 3 Kiristysruuvi
- 4 Lastusuojuus
- 5 Siipiruuvi

SB 701:n vakiovarustukseen kuuluu myös poiskäännettävä lastusuojuus, joka asennetaan paikalleen seuraavasti:

Avatkaa lastusuojan ruuvi ja työntäkää rengas koneen karan yli kuvan mukaisesti. Sitten käännätte suojuksen etupuolelle ja kiristätte sen paikalleen. Suojuksen korkeuden voi säätää portaattomasti. Poran vaihtoa varten käännätte suojuksen ylös, ja jälkeenpäin taas alas, ennen kuin käynnistätte koneen.

### 6.3 Käytön valmistelu

Käyttöä varten tarvitaan lisäksi jatkojohto, jossa on turvapistoke. Koneessa on nollajännitelaukaisin, ts. Teidän täytyy käynnistää kone uudelleen yleisen tai konekohtaisen virtakatkon jälkeen tai kun kiilahihnan suojuksen luukku on avattu. .

## 7. Käyttö

### 7.1 Kierrosluvun säätö

**Huomio: kiilahihnan suoju sluukku lukkiutuu sähköllä.**

Eri kierrosluvut kytketään vaihtamalla kiilahihnan paikkaa.

Ennen kiilahihnan kotelon avaamista kone kytketään pois päältä.

Siipimutterit (32) avataan ja moottoria 1 työnnetään karan suuntaan.

Kiilahihna asetetaan halutulle kierrosluvulle.

Sitten kiilahihnan voi kiristää uudelleen vetämällä moottoria 1 päinvastaiseen suuntaan ja vääntämällä siipimutteri (32) kiinni.

## S

**7.2 Nopeudet**

Porakoneen nopeudet voidaan säätää seuraavasti:

Asento	Kierros-luku
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

**7.3 Poraussyvyyden säätö**

Porankarassa on kääntyvä asteikkorengas, jolla säädetään poraussyvyys.

**Säätötyö vain koneen seistessä**

1. Karaa painetaan alaspäin, kunnes poranterän kärki koskettaa työkappaletta.
2. Pinneruuvi (30) irroitetaan ja asteikkorengas (22) käännetään eteenpäin pääteasemaansa.
3. Haluttu mitta säädetään ja kiristysruuvi (30) väännetään kiinni.
4. Nyt voitte porata haluamanne syvyisiä reikiä, kun kone käynnistetään.

**7.4 Lastusuojuus**

Lastusuojuksen korkeus on säädettävissä portaattomasti. Poranterän vaihtoa varten sen voi vaivatta kääntää ylös.

**7.5 Hoito ja huolto**

Pylväsporakone SB 701 ei tarvitse laakerien voitelua. Kaikki kuulalaakerit on kestovoideltu käyttöajakseen. Kaikkiin liikkuviin osiin ja ruuvikierteisiin pannaan säännöllisin väliajoin tippa hapotonta voiteluöljyä. Kone tulee puhdistaa vain harjalla, rievulla tai pensselillä. Maalattujen osien puhdistukseen ei saa käyttää liuotteita. Hiotut pinnat on käsiteltävä korroosionestoaineella säännöllisin väliajoin.

**7.6 Kierrosluvun säätötaulukko**

Seuraava luettelo auttaa Teitä valitsemaan oikean kierrosluvun eri työaineille.

**Annetut arvot ovat vain summittaisia ohjeita.**

Poranterän Ø	Valurauta	Teräs	Rauta	Alumiini	Pronssi
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

**Tärkeää:**

**Ilmoittakaa varaosatilauksessa aina ehdottomasti täydellinen tunnus sekä varaosanumero. Vain silloin on virheetön toimitus taattu.**

**Jos Teillä on teknisistä ongelmista aiheutuvia kysymyksiä, auttaa huoltopalvelumme Teitä mielellään niiden ratkaisussa.**



## 1. Tekniset tiedot

Porausteho	Ø 16 mm
Poraussyvyys	60 mm
Poranistukka	Ø 3-16 mm / B 16
Porankarankartio	MK 2
Liikeulottuvuus	126 mm
Pylvään läpimitta	60 mm
Pöytälevy	Ø 260 mm
Pöydän korkeudensäätö	portaaton
Pöydän kallistuskulman säätö	90 / 0 / 90° portaaton
Hyötyala / pohjalevy	170 x 160 mm
Moottorin kierros-luku	1400 min <sup>-1</sup>
Moottorin teho	550 Watt
Kierros-luku	410 - 2700 min <sup>-1</sup>
Sähkövarustus	nollajännitelaukaisin kontaktikytkin
Seisontapinta-ala	335 x 230 mm
Kokonaismitat	830 x 515 x 320 mm
Paino	35,5 kg
Pakkauksen mitat	765 x 430 x 260 mm
Äänenpainetaso LPA	80 dB (A)
Äänen tehotasoa LWA	90,6 dB (A)

## 2. Tuotevastuu / Takuu

Tässä ohjeessa mainitsemattomiin töihin käyttömahdollisuuksiin tarvitaan t:mi Einhell AG:n kirjallinen lupa. Noudattakaa ehdottomasti turvallisuusmääräyksiä tuotteen turvallisuuden vuoksi ja jotta takuuvaateenne pysyisivät voimassa. Kääntykää takuuvaatimusten vuoksi asiantuntijaliikkeen puoleen. Takuukorjaukset suoritetaan aina joko meidän toimestamme tai valtuuttamassamme huoltamossa. Takuuajan päättymisen jälkeen voitte antaa korjaustyöt vastaavan alan liikkeen suoritettavaksi.

## 3. Vakiovarusteet

- poranistukka Ø 3-16 mm / B 16 sekä poranistukan avain
- pistokevarsi MK 2 / B 16
- työntökiila
- asennustyökalu
- käännettävä lastusuojaus
- käyttöohje

## 4. Käyttötarkoitus

**SB 701 on kiilahihnakäyttöinen pylväsporakone. Koneeseen voidaan säätää 12 eri nopeutta. Pystysuoria porauksia voidaan tehdä aina 16 mm läpimittaan asti. Määräysten mukaiseen käyttöön kuuluvat käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehtojen huomiointi sekä käyttöohjeen turvallisuusmääräysten noudattaminen.**  
**SB 701-konetta saa käyttää vain asiantunteva henkilökunta.**  
**Voimassaolevia tapaturmanehkäisymääräyksiä on noudatettava.**  
**Koneen omavaltaiset muutokset sulkevat pois valmistajan vastuun tästä aiheutuvista vahingoista.**  
**Rakenteesta johtuen ei kaikkia jäämärkejä voida täysin sulkea pois.**

### Näihin kuuluvat:

1. liikkuvaan poranistukkaan ja poranterään tarttuminen
2. poranterän aiheuttamat leikkuuhaavat
3. porauslastujen poissinkoutuminen
4. vaatteiden yms. joutuminen poraan.

## 5. Turvallisuusohjeet

- Poratessa on käytettävä suojavarusteita.
- Pitkätukkaisten on aina pidettävä sopivaa päähinettä.  
**Huomio: pitkät hiukset joutuvat helposti pyöriviin työkaluihin.**
- Työkappaleet on aina kiinnitettävä paikalleen sopivin työkaluin
- Poranistukan kiristyvyvyttä on tarkistettava usein
- Porauslastujen poistamiseen on aina käytettävä sopivaa aputyökalua  
**Huomio: lastuja ei koskaan saa poistaa vain sormin**

FIN

- Säätö- tai muita töitä ei koskaan saa suorittaa koneen käytössä
- Poran istukka on aina avattava ja suljettava vain mukana tulevalle avaimella  
**Huomio: poranistukanavain on otettava pois aina käytön jälkeen**
- Koneen käytössä pätevät ammattiliittojen sekä VDE- ja DIN-standardien mukaiset voimassaolevat tapaturmanehkäisymääräykset.

## 6. Asennus paikalleen

Tässä käytetyt osanumerot viittaavat varaosaluettelon kohtanumeroihin.

Ennen asennusta on kaikki osat puhdistettava mahdollisista rasvoista yms.

### 6.1 Koneen asennus

1. Asettaa pohjalevy (1) paikalleen.
2. Kiinnittää pylväs (2) ja laippa paikalleen mukana toimitetuilla ruuveilla (4).
3. Asettaa ruuvipyörä (14) porauspöydän pidikkeeseen (9).
4. Sitten panette hammastangon (15) porauspöydän pidikkeeseen (9) niin, että hammastus on ruuvipyörään päin (sama ulkonema).
5. Nämä osat on nyt työnnettävä yhdessä pylvään (2) yli. Tässä on pidettävä huoli siitä, että hammastanko on kiristysvivulla (13). Sitten pannaan hammastangon kiinnittämiseksi yläreunastaan on ohjausholkki (7) työnnettävä pylvään yli ja varmistettava se ruuvillaan (8).
7. Nyt voitte asettaa pöydän (81) paikalleen ja kiinnittää sen kiristysvivulla (13). Sitten pannaan kiertokahva (10) paikalleen ja kiinnitetään se ruuvilla (11).
8. Lopuksi asetatte koko porarungon pylvään päähän. Asettaa porarunko vaakasuoraan pohjalevyn kanssa ja kiinnittää se ruuvein (31).
9. Mukana toimitetut 3 vipua ruuvataan kiinni kahvanpidikkeeseen (20).
10. Ennen poranistukan (80) ja kartiokaran (79) paikalleenasentamista on kaikista osista poistettava rasva. Sitten työnnetään kara voimakkaasti poranistukan karanpidikkeeseen. Sen jälkeen työnnetään poranistukka samoin pidikkeeseensä.
11. Ennen käyttöä on kiilahihnan jännitys tarkistettava säännöllisesti.

**Ennen käyttöönottoa on porakone asennettava kiinteästi paikalleen. Tätä varten pohjalevyssä on 2 kiinnitysreikää. Tarvittavat ruuvit eivät kuulu toimitukseen.**

**Huomio: jos ruuveja kiristetään liikaa, voi pohjalevy särkyä.**

### 6.2 Kääntyvä lastusuojuus

SB 701:n vakiovarustukseen kuuluu myös poiskäännettävä lastusuojuus, joka asennetaan paikalleen seuraavasti:

Avatkaa lastusuojujan ruuvi ja työntäkää rengas koneen karan yli kuvan mukaisesti. Sitten käännätte suojuksen etupuolelle ja kiristätte sen paikalleen. Suojuksen korkeuden voi säätää portaattomasti. Poran vaihtoa varten käännätte suojuksen ylös, ja jälkeinpäin taas alas, ennen kuin käynnistätte koneen.

### 6.3 Käytön valmistelu

Käyttöä varten tarvitaan lisäksi jatkojohto, jossa on turvapistoke. Koneessa on nollajännitelaukaisin, ts. Teidän täytyy käynnistää kone uudelleen yleisen tai konekohtaisen virtakatkon jälkeen tai kun kiilahihnan suojuksen luukku on avattu.

## 7. Käyttö

### 7.1 Kierrosluvun säätö

#### 1 Moottori

**Huomio: kiilahihnan suojuksluukku lukkiutuu sähköllä.**

Eri kierrosluvut kytketään vaihtamalla kiilahihnan paikkaa.

Ennen kiilahihnan kotelon avaamista kone kytketään pois päältä.

Siipimutterit (32) avataan ja moottoria työnnetään karan suuntaan.

Kiilahihna asetetaan halutulle kierrosluvulle.

Sitten kiilahihnan voi kiristää uudelleen vetämällä moottoria päinvastaiseen suuntaan ja väntämällä siipimutteri (32) kiinni.

## 7.2 Nopeudet

Porakoneen nopeudet voidaan säätää seuraavasti:

Asento	Kierros-luku
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Poraussyvyyden säätö

Porankarassa on kääntyvä asteikkorengas, jolla säädetään poraussyvyys.

### Säätötyö vain koneen seistessä

- Karaa painetaan alaspäin, kunnes poranterän kärki koskettaa työkappaletta.
- Pinneruuvi (30) irroitetaan ja asteikkorengas (22) käännetään eteenpäin pääteasemaansa.
- Haluttu mitta säädetään ja kiristysruuvi (30) väännetään kiinni.
- Nyt voitte porata haluamanne syvyisiä reikiä, kun kone käynnistetään.

## 7.4 Lastusuojus

- ② Pinnelaippa
- ③ Kiristysruuvi
- ④ Lastusuojus
- ⑤ Siipiruuvi

Lastusuojuksen korkeus on säädettävissä portaattomasti. Poranterän vaihtoa varten sen voi vaivatta kääntää ylös.

## 7.5 Hoito ja huolto

Pylväsporakone SB 701 ei tarvitse laakerien voitelua. Kaikki kuulalaakerit on kestopvoideltu käyttöajakseen.

Kaikkiin liikkuviin osiin ja ruuvikierteisiin pannaan säännöllisin väliajoin tippa hapotonta voiteluöljyä. Kone tulee puhdistaa vain harjalla, rievulla tai pensselillä.

Maalattujen osien puhdistukseen ei saa käyttää liuotteita.

Hiotut pinnat on käsiteltävä korroosionestoaineella säännöllisin väliajoin.

## 7.6 Kierrosluvun säätötaulukko

Seuraava luettelo auttaa Teitä valitsemaan oikean kierrosluvun eri työaineille.

Annetut arvot ovat vain summittaisia ohjeita.

Poranterän Ø	Valurauta	Teräs	Rauta	Alumiini	Pronssi
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Tärkeää:

**Ilmoittakaa varaosatilauksessa aina ehdottomasti täydellinen tunnus sekä varaosanumero. Vain silloin on virheetön toimitus taattu.**

**Jos Teillä on teknisiä ongelmia aiheutuvia kysymyksiä, auttaa huoltopalvelumme Teitä mielellään niiden ratkaisussa.**

# N

## 1. Tekniske data

Største borddimensjon	16 mm Ø
Boreddybde	60 mm
Tannkrans-chuck	3-16 mmØ/B 16
Borspindelkonus	MK 2
Utlading (arbeidsradius)	126 mm
Søylediameter	60 mm Ø
Underlagsplate	200 x 195 mm
Forskyving av underlagsplaten	trinnløs
Underlagsplate skråstilling	90/0/90 grader trinnløst
Nytteflate/bunnplate	170 x 160 mm
Motorturtall	1400 o/min
Motoreffekt	550 watt
Turtall	410 -2700 o/min
Elektrisk utstyr	Nullspenningsutkobling kontektbryter
Grunnflate	335 x 230 mm
Utvendige mål	830 x 515 x 320 mm
Vekt	35,5 kg
Mål på pakningen	765 x 430 x 260 mm
Lydtrykknivå LPA	80 dB (A)
Lydeffektnivå LWA	90,6 dB (A)

## 2. Produktansvar/garanti

Arbeider og bruksområder som ikke er angitt, krever skriftlig godkjenning fra firma Einhell AG. Du skal absolutt følge sikkerhetsforskriftene, både for å sikre garantidekning og av hensyn til produktsikkerheten.

Vennligst ta kontakt med forhandleren når det gjelder garantikrav.

Arbeider som dekkes av garantien blir i utgangspunktet utført av oss eller av et serviceverksted vi har godkjent. Utenfor garantitiden kan reparasjoner utføres av et passende bransjeverksted.

## 3. Leveringsomfang

- Tannkranschuck 3 - 16 mmØ / B 16 med chucknøkkel
- Innstikkskaft MK 2 / B 16
- Avviserkile
- Monteringsverktøy
- Svingbar sponavviser

## 4. Godkjente bruksområder

Type SB 701 er en vertikalboremaskin med kileremdrift. I kileremoverføringen kan det innstilles 12 ulike hastigheter. Det er mulig å bore opptil 16 mmØ hull i vertikal retning.

Innenfor de godkjente bruksområdene gjelder betingelsene for drift, vedlikehold og sikkerhet som fremgår av brukerveiledningen.

Type SB 701 skal bare brukes av personer som er kjent med maskinen.

Gjeldende verneforskrifter skal følges.

Ved eventuelle endringer eller ombygginger av maskinen bortfaller produsentens ansvar for følgeskader.

Det følger av konstruksjonen at ikke alle restrisikoer kan utelukkes.

Slike er:

1. Inngrep i chuck eller bor som er i gang
2. Sårskader fra grader og borespon
3. Flyvende borespon
4. Fangning av klær o.l.

## 5. Sikkerhetsanvisninger

- Bruk verneutstyr når du borer
- Bruk en passende hodebekledning dersom du har langt hår  
**Advarsel: Langt hår blir lett fanget av roterende verktøy**
- Fastgjør alltid arbeidsstykket ved hjelp av passende hjelpeverktøy
- Sjekk hyppig at chucken er trukket til
- Bruk egnede hjelpemidler for å fjerne borespon  
**Advarsel: Fjern aldri borespon med hendene**
- Forsøk aldri å foreta innstillinger eller annet mens maskinen er i gang
- Tannkranschucken skal trekkes til og løses ved hjelp av den medleverte chucknøkkelen  
**Advarsel: Husk alltid å fjerne chucknøkkelen etter bruk**
- Pass på å følge alle verneforskrifter som gjelder for bruk av slike maskiner.

## 6 Oppstilling

**De angitte delenumrene henviser til pos-numrene i reservedelslisten.**

**Delene skal rengjøres for eventuelt fett o.l. før de monteres.**

### 6.1 Montering av maskinen

1. Legg bunnplaten (1) klar.
2. Fest søylen (2) ved hjelp av de medfølgende boltene (4).
3. Sett inn snekkehjulet (14) i holderen for underlagsplaten (9).
4. Derpå legger du tannstangen (15) inn i holderen for underlagsplaten (9) med fortanningen vendt mot snekkehjulet (omtrent midt på).
5. Nå skyver du disse delene ned over søylen (2). Pass på at tennene på tannstangen passer inn i tennene på snekkehjulet.
6. Før å sikre tannstangen i øverste ende, legger du føringshylsen (7) over søylen og sikrer den med skruen (8).
7. Nå kan du sette inn underlagsplaten (81) og spenne den fast med klemmehendelen (13).
8. Til slutt plasserer du det komplette borhodet på søylen. Rett inn borhodet etter bunnplaten og fest det med boltene (31).
9. Skru de 3 medleverte hendlene (19) inn i hendelholderen (20).
10. Før du monterer borchucken (80) med kiledoren (79), skal alle deler settes inn med fett. Skyv så kiledoren inn i konusen i chucken med et kraftig rykk. Derpå skyver du likedan konusen inn i borspindelen.
11. Sjekk strammingen av kileremmen regelmessig før du starter.

**Før du tar i bruk boremaskinen, må den fastmonteres. Dette gjøres ved hjelp av 2 festehuller i bunnplaten. Nødvendige bolter er ikke inkludert i leveransen.**

**Advarsel: Det er fare for at bunnplaten brekker dersom boltene trekkes til alt for hardt.**

### 6.2 Svingbar sponavviser

I leveransen av type SB 701 inngår også en svingbar sponavviser som skal monteres som følger:

Skru opp skruen på sponavviseren og skyv ringen inn på spindelen på maskinen (se figuren). Derpå retter du inn avviseren forover og klemmer den fast igjen. Høyden på avviseren kan innstilles trinnløst. For å skifte bor svinger du avviseren opp. Husk å vippe den på plass før du starter maskinen.

### 6.3 Klargjøring for bruk

For å bruke maskinen trenger du i tillegg en skjøteledning med jord. Bryteren er utstyrt med nullspenningsutkobling, dvs. den slår seg AV dersom strømmen faller ut eller dersom kileremdekslet blir åpnet, og du må i tilfelle koble inn maskinen på nytt igjen.

## 7. Drift

### 7.1 Innstilling av turtall

#### 1 Motor

**Advarsel: Dekselet over kileremdriften er elektrisk sperret**

Du velger ønsket turtall ved å flytte kileremmen.

1. Før du åpner dekslet skal du slå av maskinen.
2. Løsne vingskruen (32) og skyv motoren 1 i retning mot spindelen.
3. Legg kileremmen i stilling for ønsket turtall
4. Stram nå kileremmen igjen ved å dra motoren 1 i motsatt retning, og trekk til vingskruen (32) igjen.

# N

## 7.2 Hastigheter

Boremaskinen kan innstilles til følgende hastigheter:

Posisjon	Turtall
① D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
② C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Innstilling av boreddybde

Borspindelen er forsynt med en skalaring for innstilling av boreddybden.

Innstillingsarbeid gjøres bare mens maskinen står stille

1. Trykk spindelen nedover inntil spissen på boret berører arbeidsstykket.
2. Løsne klemmeskruen (30) og drei skalaringen (22) forover til anslag.
3. Still tilbake til ønsket mål og trekk til klemmskruen (30).
4. Du kan nå slå på maskinen og bore til anslag ved den innstilte dybden.

## 7.4 Sponavviser

- ② Klemmefflens
- ③ Klemmskrue
- ④ Sponavviser
- ⑤ Vingeskrue

Høyden på sponavviseren kan innstilles trinnløst med to vingeskruer. Ved skifte av bor kan du lett vippe opp sponavviseren.

## 7.5 Pleie og vedlikehold

Søyleboremaskin type SB 701 krever ingen smøring av lagre. Alle kulelagre er smurt for hele levetiden. Alle bevegelige deler og gjenger skal regelmessig ha noen dråper syrefri smøreolje.

Rengjøring av maskinen skal bare gjøres med kost, fille eller pensel. Det skal ikke brukes løsningsmidler ved rengjøring av lakkerte flater. Blanke deler skal regelmessig behandles med korrosjonshindrende middel.

## 7.6 Valg av turtall

Vi har laget en tabell til hjelp ved valg av turtall for ulike materialer (se tabell side ...)

De angitte turtallene er bare veiledende.

Bordiameter	Støpegods	Stål	Jern	Aluminium	Bronse
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Viktig:

Vennligst oppgi både ident-nummer og nummer på reservedelen når du bestiller reservedel. Bare på den måten er du sikret en feilfri levering. Vår serviceavdeling står gjerne til tjeneste for å svare på tekniske spørsmål.

## 1. Τεχνικά στοιχεία

Απόδοση διάτρησης	διάμετρος 16 mm
Βάθος διάτρησης	60 mm
Επένδυση διάτρησης του οδοντωτού στεφανιού	διάμετρος 3-16mm / 516
Κώνος άξονα διάτρησης	MK 2
Εκφόρτωση	126 mm
Διάμετρος πυλώνα	60 mm
Επιφάνεια τραπεζιού	200 x 195 mm
Ρύθμιση τραπεζιού	αδιαβάθμιστα
Ρύθμιση γωνίας τραπεζιού	90/0/90 βαθμοί αδιαβάθμιστα
Επιφάνεια χρήσης / Πλάκα βάσης	170 x 160 mm
Αριθμός περιστροφών κινητήρα	1400 min <sup>-1</sup>
Απόδοση κινητήρα	550 Watt
Αριθμός περιστροφών	410-2700 min <sup>-1</sup>
Ηλεκτρικός εξοπλισμός	O-Ενεργοποίηση τάσης Διακόπτης επαφής
Επιφάνεια στήριξης	335 x 230 mm
Συνολικές διαστάσεις	830 x 515 x 320 mm
Βάρος	35,5 kg
Διαστάσεις συσκευασίας	765 x 430 x 260 mm
Στάθμη ακουστικής πίεσης στο αυτί μετρηθείσα σύμφωνα με την DIN 54635 σε μέγιστο αριθμό περιστροφών σε κενή κίνηση.	
Στάθμη ακουστικής απόδοσης LPA	80 dB (a)
Στάθμη ακουστικής απόδοσης LWA	90,6 dB (A)

## 2. Ευθύνη προϊόντος / Εγγύηση

Μη σημειωμένες εργασίες και δυνατότητες χρήσεως χρειάζονται την γραπτή έγκριση της εταιρείας Einhell A.E.

Για να διατηρηθεί η αξίωση εγγύησής σας και προς συμφέρον της ασφάλειας του προϊόντος προσέχετε παρακαλώ οπωσδήποτε τις διατάξεις ασφαλείας.

Παρακαλούμε, σε περίπτωση αξιώσεων εγγύησης στον ειδικό έμπορο σας.

Εργασίες εγγυήσεως πραγματοποιούνται βασικά μέσω ημών ή από εμάς εντεταλμένα σημεία εξυπηρέτησης. Εκτός από τον χρόνο εγγύησης μπορείτε να πραγματοποιήσετε επισκευές μέσω ανάλογων ειδικών εταιριών.

## 3. Έκταση παράδοσης

- Επένδυση διάτρησης του οδοντωτού στεφανιού διαμέτρου 3 - 16 mm/B16
- Υποδοχή MK 2/B 16
- Κλειδί επένδυσης διάτρησης
- Σφήνα κλίσης
- Εργαλεία εξόπλισης
- Προστασία ροκανιδιών με δυνατότητα αναδιπλώσης
- Οδηγία χρήσεως

## 4. Χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις

Η SB 701 είναι μία διατρητική μηχανή - πυλώνας με μηχανισμό μετάδοσης κίνησης από ιμάντα σφήνας. Με αυτό το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης μπορούν να ρυθμιστούν 12 διαφορετικές ταχύτητες. Μπορούν να πραγματοποιηθούν διατρήσεις μέχρι και 16 mm διάμετρο σε κάθετη κατεύθυνση. Σε μία χρήση σύμφωνα με τις διατάξεις ανήκουν η τήρηση των όρων λειτουργίας, συντήρησης και συντήρησης και η τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας στην οδηγία χρήσεως.

Η SB 701 επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από πρόσωπα, τα οποία εξοικειωθεί με αυτήν. Οι ισχύουσες διατάξεις αποφυγής ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.

Αυθαίρετες μεταβολές στην μηχανή αποκλείουν μία ευθύνη του παραγωγού για ζημίες που προκύπτουν από αυτές.

Λόγω κατασκευής δεν μπορούν να αποκλειστούν εντελώς όλοι οι υπόλοιποι κίνδυνοι.

Αυτοί είναι οι εξής:

1. Επέμβαση στην κινούμενη επένδυση και στον διατρητή
2. Τραυματισμοί κοπής μέσω τις κόψεως του διατρητή
3. Εκσφενδονισμός ροκανιδιών διάτρησης
4. Άρπαγμα ρούχων με στροφή

## 5. Υποδείξεις ασφαλείας

- Φοράτε στη διάτρηση προστατευτικό εξοπλισμό
- Σε μεγάλα μαλλιά φοράτε πάντοτε το ανάλογο κάλυμμα

**Προσοχή: Μεγάλα μαλλιά αρπάζονται εύκολα σε περιστρεφόμενα εργαλεία.**

**GR**

- Βιδώστε τα τεμάχια εργασίας πάντοτε με κατάλληλα επιπλέον εργαλεία
- Εξετάστε συχνά την δυνατότητα σύσφιξης της επένδυσης διάτρησης
- Για να απομακρύνετε τα ροκανίδια της διάτρησης χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα βοηθητικά εργαλεία

**Προσοχή: Μην απομακρύνετε ποτέ ροκανίδια με το χέρι**

- Μην πραγματοποιείτε ποτέ εργασίες ρύθμισης ή κάτι παρόμοιο σε μηχανή εν λειτουργία
- Ανοίξτε και κλείστε την επένδυση διάτρησης του οδοντωτού στεφανιού πάντοτε με το κλειδί επένδυσης της διάτρησης που παραχωρείται μαζί

**Προσοχή: Τραβήξτε το κλειδί επένδυσης της διάτρησης πάντα μετά την χρήση**

- Για την χρήση της μηχανής ισχύουν οι ισχύουσες διατάξεις αποφυγής ατυχημάτων των επαγγελματικών συνεταιρισμών καθώς και των διατάξεων VDE και DIN.

## 6. Τοποθέτηση

**Οι αναφερόμενοι αριθμοί μερών αφορούν τους αριθμούς θέσεως του καταλόγου ανταλλακτικών:**

**Πριν από την συναρμολόγηση καθαρίστε όλα τα μέρη από τυχόν λίπη κτλ.**

### 6.1 Συναρμολόγηση της μηχανής

1. Τακτοποιήστε την πλάκα βάσης (1).
2. Σταθεροποιήστε τον πυλώνα (2) με τις συνημμένες βίδες (4),
3. Τοποθετήστε τον τροχό του κοχλία (14) στον σταθεροποιητή του τραπεζιού διάτρησης (9).
4. Τώρα τοποθετήστε το οδοντωτό στέλεχος (15) στον σταθεροποιητή του τραπεζιού διάτρησης (9) με την οδόντωση προς τον τροχό του κοχλία (ίδια απόσταση).
5. Αυτά τα μέρη πρέπει τώρα να τα σπρώξετε μαζί πάνω από τον πυλώνα (2). Εδώ πρέπει να προσέχετε, το οδοντωτό στέλεχος να κάθεται στην οδόντωση στον τροχό του κοχλία.
6. Για την ασφάλεια του οδοντωτού στελέχους στη επάνω σύνδεση φέρνετε ξυστά το κάλυμμα του οδηγού (7) επάνω από τον πυλώνα και ασφαλίστε αυτό με τη βίδα (8).
7. Τώρα μπορείτε να τοποθετήσετε το τραπέζι (81) και να το συσφύξετε με το μοχλό σύσφιξης (13).
8. Στο τέλος τοποθετήστε ολόκληρη την κεφαλή διάτρησης επάνω στον πυλώνα. Προσανατολίστε την κεφαλή κάθετα προς την πλάκα βάσης και ασφαλίστε αυτή με τις βίδες (31).

9. Βιδώστε στη βάση της λαβής (20) τους 3 μοχλούς (19) που παραδόθηκαν.
10. Πριν να συναρμολογηθεί η επένδυση της διάτρησης (80) με το σώμα του κώνου (79) πρέπει να απολιπάνετε όλα τα μέρη. Μετά σπρώξτε τον κωνικό τρυπητήρα με μία δυνατή ώθηση στον κώνο της επένδυσης διάτρησης. Στο τέλος σπρώξτε τον κώνο με τον ίδιο τρόπο στην άτρακτο διάτρησης.
11. Πριν από τη λειτουργία εξετάστε τακτικά την ένταση του ιμάντα.

**Πριν να τεθεί σε λειτουργία πρέπει η διατρητική μηχανή να συναρμολογηθεί επί τόπου. Αυτό είναι δυνατόν με 2 διατρήσεις σταθεροποίησης στην βασική πλάκα. Οι αναγκαίες βίδες δεν περιέχονται στην έκταση παράδοσης. Προσοχή: Σε υπέρμετρο σφύξιμο των βιδών υπάρχει κίνδυνος ρίγματος της βασικής πλάκας.**

### 6.2 Προστασία από ροκανίδια που κλείνει

- ② Φλάντζα σύσφιξης
- ③ Βίδα σύσφιξης
- ④ Προστασία ροκανιδιών
- ⑤ Βίδα πτερυγίου

Στην έκταση παράδοσης του SB 701 ανήκει επίσης μία προστασία ροκανιδιών, η οποία πρέπει να συναρμολογηθεί ως εξής:

Ανοίξτε τη βίδα της προστασίας ροκανιδιών και σπρώξτε το δακτύλιο στην άτρακτο της μηχανής σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα. Μετά προσανατολίστε την προστασία προς τα εμπρός και συσφίξτε αυτή ξανά σταθερά. Το ύψος της προστασίας μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιστα. Για την αντικατάσταση του τρυπανιού κινείστε αυτό προς τα επάνω και πριν την ενεργοποίηση της μηχανής πάλι προς τα κάτω,

### 6.3 Προετοιμασία για τη λειτουργία

Για τη λειτουργία χρειάζεστε επιπλέον ένα καλώδιο επέκτασης με συμπλέκτη προστατευτικής επαφής. Ο διακόπτης είναι εφοδιασμένη με μία ενεργοποίηση τάσης -Ο-. Αυτό σημαίνει, ότι εσείς πρέπει να ενεργοποιήστε ξανά τη μηχανή σε περίπτωση έλλειψης ρεύματος ή διακοπής ρεύματος.

## 7. Λειτουργία

### 7.1 Ρυθμίσεις αριθμού περιστροφών

- ① Κινητήρας

**Προσοχή! Το κλείστρο του περιβλήματος του καλύμματος είναι ηλεκτρικά μανταλωμένο.**



Οι διάφοροι αριθμοί περιστροφών πρέπει να ρυθμίζονται με επανατοποθέτηση των μάντων.

1. Κλείστε τη μηχανή πριν να ανοίξετε το περιβλήμα των μάντων.
2. Ξεβιδώστε τις πλάνιες βίδες (32) και σπρώξτε τον κινητήρα ❶ στην κατεύθυνση της ατράκτου.
3. Τοποθετήστε τον μάντα στον επιθυμητό αριθμό περιστροφών.
4. Τώρα μπορείτε να συσφίξετε τον μάντα τραβώντας τον κινητήρα ❶ σε αντίθετη κατεύθυνση και βιδώνοντας ξανά την πλευρική βίδα (32).

## 7.2 Ταχύτητες

Οι ταχύτητες της διατρητικής μηχανής μπορούν να ρυθμιστούν ως εξής:

Θέση	Αριθμός περιστροφών
❶ D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
❷ C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
❸ B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
❹ D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
❺ D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
❻ C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
❼ B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
❽ C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
❾ B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
❿ A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⓫ A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⓬ A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Ρύθμιση βάθους

Η άτρακτος διάτρησης έχει ένα διαβαθμισμένο τροχό για να ρυθμιστεί το βάθος της διάτρησης. Εργασίες τακτοποίησης μόνο σε κατάσταση ηρεμίας.

1. Πατήστε την άτρακτο προς τα κάτω μέχρι το άκρο του διατρητή επάνω στο τεμάχιο εργασίας.
2. Περιστρέψτε τη βίδα σύσφιξης (30) και το δακτύλιο διαβάθμισης (22) προς τα μπροστά μέχρι τον οδηγό
3. Γυρίστε πίσω το επιθυμητό μέτρο και βιδώστε την βίδα σύσφιξης (30).
4. Τώρα μπορείτε μετά την ενεργοποίηση να διατρήσετε το επιθυμητό βάθος μέχρι τον οδηγό.

## 7.4 Προστασία ροκανιδιών

Το ύψος της προστασίας ροκανιδιών μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιστα με 2 βίδες πτερυγίων. Γι την αντικατάσταση του τρυπανιού μπορεί η

προστασία ροκανιδιών να τοποθετηθεί προς τα επάνω χωρίς κόπο.

## 7.5 Προστασία από ροκανίδια με δυνατότητα κάλυψης

Στην έκταση παράδοσης της SB 701 ανήκει επίσης μία προστασία από ροκανίδια με δυνατότητα κάλυψης, η οποία μπορεί να συναρμολογηθεί ως εξής.

Ξεβιδώστε τη βίδα από την προστασία ροκανιδιών και σπρώξτε το δακτύλιο πάνω από την άτρακτο της μηχανής σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα. Μετά γυρίστε την προστασία προς τα μπροστά και συσφίξτε αυτήν ξανά. Το ύψος της προστασίας μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιστα. Για την αντικατάσταση του διατρητή ανοίξτε αυτόν προς τα επάνω και πριν από την ενεργοποίηση της μηχανής ξανά προς τα κάτω.

## 7.6 Ρυθμίσεις αριθμού περιστροφής

Ο παρουσιαζόμενος κατάλογος σας βοηθά στην επιλογή των αριθμών περιστροφών για τα διάφορα υλικά.

Στους σηνιευμένους αριθμούς περιστροφών πρόκειται απλώς για τιμές προσανατολισμού.

Διάμετρος διατρητής	Φαίος χυτοσίδηρος	Χάλυβας	Σίδηρος	Αλουμίνιο	Χαλκός
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

## Σπουδαίο

**Παρακαλώ αναφέρετε οπωσδήποτε σε παραγγελίες ανταλλακτικών τον αριθμό ταυτότητας καθώς και τον αριθμό ανταλλακτικού ολοκληρωμένα. Μόνο με αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται μία αλάθητη παράδοση.**

**Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τεχνικά προβλήματα, το τμήμα μας εξυπηρέτησης είναι ευχαρίστως στη διάθεσή σας.**



## 1. Dati tecnici

Potenza di trapanatura	∅ 16 mm
Profondità di trapanatura	60 mm
Mandrino a corona dentata	∅ 3-16 mm/B16
Cono albero di trapanazione	MK 2
Ambito operativo	126 mm
Diametro della colonna	60 mm
Piano tavola	200 x 195 mm
Aggiustaggio piano di lavoro	a variazione continua
Aggiustaggio angolazione tavola	90/0/90 gradi a variazione continua
Superficie utilizzabile/Piano di base	215 x 200 mm
Numero giri motore	n <sub>0</sub> 1400 m <sup>-1</sup>
Potenza motore	550 Watt-S2 15 min <sup>-1</sup>
Numero giri	410 - 2700 m <sup>-1</sup>
Allestimento elettrico	Disgiuntore in derivazione tensione 0 Interruttore a contatto
Superficie d'appoggio	335 x 230 mm
Dimensioni complessive	830 x 515 x 320 mm
Peso	35,5 kg
Dimensioni imballaggio	765 x 430 x 260 mm
Livello intensità acustica LPA	80 dB (A)
Livello potenza acustica LWA	90,6 dB (A)

## 2. Responsabilità sul prodotto/Garanzia

I lavori e gli utilizzi non specificati necessitano del permesso per iscritto della Ditta Einhell AG. Per tutelare il Vostro diritto di garanzia e nell'interesse della sicurezza del prodotto, Vi preghiamo di assolutamente osservare le norme di sicurezza.

Per far valere il diritto di garanzia, si prega di rivolgersi al rivenditore specializzato.

In linea di massima i lavori di garanzia vengono eseguiti da noi oppure dai Centri di servizio da noi autorizzati. Scaduto il periodo di garanzia, le eventuali riparazioni possono essere eseguite dalle rispettive ditte specializzate.

## 3. Prodotto ed accessori in dotazione

- Mandrino a corona dentata ∅ 3 -16 mm/B16 con chiave per mandrino portapunta
- Codolo a mortasa MK 2/B16
- Cuneo espulsorio
- Utensili per il montaggio
- Protezione ribaltabile contro i trucioli
- Istruzioni sul funzionamento

## 4. Utilizzo regolamentare

L'SB 701 è un trapano a colonna con organo motore a cinghia trapezoidale. Mediante quest'organo motore si realizza la scelta di 12 velocità diverse. È possibile effettuare trapanature in senso verticale fino ad un ∅ di 16 mm. L'utilizzo regolamentare prevede l'osservanza delle condizioni di funzionamento, della manutenzione e del servizio tecnico, nonché l'ottemperanza alle avvertenze sulla sicurezza specificate nelle istruzioni d'uso. L'uso dell'SB 701 è consentito solamente a persone che ne abbiano esatta nozione. Si devono osservare le vigenti norme sulla prevenzione degli infortuni. Gli arbitrari cambiamenti effettuati alla macchina escludono la responsabilità da parte del produttore concernente i danni da essi risultanti. Per motivi di costruzione, non è possibile escludere tutti i rischi restanti.

### Tali rischi sono in seguito specificati:

1. Mettere le mani nel mandrino e nella punta rotanti
2. Tagli provocati dalle lame della punta
3. Scaraventamento radiale dei trucioli di trapanatura
4. Autoavvolgimento di capi di vestiario

## 5. Regole sulla sicurezza

- Durante la trapanatura portare attrezzature di sicurezza
- Se portate lunghi i capelli, coprirli sempre con un copricapo protettivo  
**Attenzione: i capelli lunghi si intricano facilmente negli utensili rotanti.**
- Tendere i pezzi da lavorare utilizzando sempre utensili addizionali adatti
- Controllare spesso la capacità di serraggio del mandrino portapunta
- Per allontanare i trucioli di trapanatura utilizzare addetti utensili ausiliari  
**Attenzione: non allontanare mai i trucioli con la mano.**



- Non effettuare lavori di regolazione o ulteriori su macchina rotante.
- Aprire e chiudere il mandrino a corona dentata utilizzando sempre la chiave per mandrino in dotazione.
- **Attenzione: prelevare sempre la chiave per mandrino dopo averla utilizzata.**
- Per quanto concerne il funzionamento della macchina osservare le vigenti norme sulla prevenzione degli infortuni delle associazioni professionali, nonché le direttive VDE e DIN.

## 6. Collocazione

I numeri dei pezzi specificati si riferiscono ai numeri di posizione indicati nell'elenco pezzi di ricambio.

Prima del montaggio, liberare tutti i pezzi da eventuali residui di grasso ecc.

### 6.1 Montaggio della macchina

1. Disporre all'uso il basamento (1).
2. Fissare la colonna (2) con le viti in dotazione (4).
3. Introdurre la ruota elicoidale (14) nel fissapiatto di trapanatura (9).
4. Adesso ponete l'asta dentata (15) nel fissapiatto di trapanatura (9) con la dentatura verso la ruota elicoidale (uguale sporgenza).
5. Questi pezzi li dovete ora posizionare tutti insieme sopra alla colonna (2), facendo attenzione che l'asta dentata poggi nella dentatura della ruota elicoidale.
6. Per bloccare l'asta dentata al terminale superiore, tirare la bussola guida (7) sulla colonna e bloccarla con la vite (8).
7. Adesso vi potete collocare il piatto (81) e bloccarlo (10) con la leva di serraggio (11).
8. Infine, posizionate la testa di trapanatura completa sulla colonna. Orientate in perpendicolare codesta testa con il basamento bloccandola poi con le viti (31).
9. Avvitate le 3 leve (19) in dotazione nel portaimpugnatura (20).
10. Prima di montare il mandrino portapunta (80) provvisto della spina conica (79), dovrete disungere tutti i pezzi. Dopodiché inserite, agendo con forza, la spina conica nel cono del mandrino portapunta. Fatto ciò, inserite pure il cono nell'albero di trapanazione.
11. Prima dell'utilizzo, controllate regolarmente la tensione della cinghia trapezoidale.

**Prima della messa in funzione, il trapano deve essere stato stazionariamente montato, fatto reso possibile dalle due trapanature di fissaggio nel basamento. Le rispettive viti necessitate non sono in dotazione.**

**Attenzione: serrando troppo le viti si correrà il rischio di spaccare il basamento.**

### 6.2 Protezione contro i trucioli ribaltabile

Gli accessori in dotazione dell'SB 701 comprendono anche una Protezione contro i trucioli ribaltabile, che si dovrà installare come in seguito specificato. Aprite le vite della Protezione contro i trucioli ed infilate l'anello nell'albero di trapanazione della macchina come indicato nell'illustrazione. Dopodiché orientate la Protezione in avanti e bloccatela fermamente. L'altezza di codesta Protezione è regolabile a variazione continua. Per ricambiare la punta elicoidale, ribaltatela verso l'alto e ribassatela prima di avviare la macchina.

### 6.3 Preparativi per il funzionamento

Per fare funzionare il trapano avete additionally bisogno di un cavo di prolungamento, con raccordo provvisto di contatto protettivo di terra. L'interruttore dispone di un disgiuntore in derivazione a tensione 0, ciò significa che, in caso d'improvvisa mancanza o interruzione di corrente o dovendo aprire il proteggi cinghia trapezoidale, dovrete riaccendere la macchina.

## 7. Funzionamento

### 7.1 Regolazione numero giri

#### ① Motore

**Attenzione: lo sportellino della cassa copricinghia trapezoidale è elettricamente bloccato**

**I diversi numeri di giri vengono regolati commutando adeguatamente la cinghia trapezoidale.**

1. Prima di aprire la scatola copricinghia trapezoidale si deve spegnere la macchina.
2. Allentare le viti ad alette (32) e spostare il motore in direzione dell'albero di trapanazione.
3. Commutare la cinghia trapezoidale sul numero di giri voluto.



- Adesso potete nuovamente tendere la cinghia trapezoidale, tirando il motore in senso contrario e rifissando la vite ad alette (32).

## 7.2 Velocità

Le velocità del trapano si possono regolare come in seguito specificato:

Posizione		Numero giri
①	D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
②	C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③	B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④	D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤	D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥	C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦	B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧	C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨	B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩	A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪	A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫	A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Regolazione della profondità

L'albero di trapanazione dispone di un anello graduato girabile su se stesso per regolare la profondità di trapanazione.

Effettuare i lavori di regolazione solo con macchina ferma.

- Premere in giù l'albero di trapanazione fino a che la punta della punta elicoidale poggerà sul pezzo in lavorazione.
- Allentare la vite di bloccaggio (30) e girare in avanti l'anello graduato (22) fino all'arresto di fine corsa.
- Girare indietro fino alla misura voluta e avvitare a fondo la vite di bloccaggio (30).
- Adesso potete trapanare con profondità voluta, dopo aver avviato il trapano, procedendo fino in fondo.

## 7.4 Protezione contro i trucioli

- Flangia di bloccaggio
- Vite di bloccaggio
- Protezione contro i trucioli
- Vite ad alette

L'altezza del dispositivo di Protezione contro i trucioli è regolabile a variazione continua mediante 2 viti ad alette. Per ricambiare la punta elicoidale, la Protezione contro i trucioli si lascia ribaltare all'insù senza fatica.

## 7.5 Cura e manutenzione

Non è necessario lubrificare il Trapano a colonna SB 701. Tutti i cuscinetti sono provvisti di lubrificazione estesa nel tempo.

Dare un paio di gocce di olio lubrificante anacido sulle parti in movimento e sulla filettatura.

Il trapano dovrebbe essere pulito solo con una scopetta a mano, con un panno o con un pennello. Volendo pulire le parti verniciate, non utilizzare solventi.

Trattare con anticorrosivi le parti senza rivestimenti.

## 7.6 Regolazione numero giri

L'elenco riportato qui sotto Vi aiuta a scegliere il numero giri relativo ai diversi materiali in lavorazione

I numeri giri specificati rappresentano solamente dei valori indicativi.

Ø Punta	Ghisa grigia	Acciaio	Ferro	Alluminio	Bronzo
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Importante!

**Dovendo commissionare dei pezzi di ricambio, è assolutamente necessario di integralmente indicare il numero d'identità e di ricambio dello stesso. Solo così sarà garantita una corretta spedizione e consegna del ricambio.**

**In caso di chiarimenti relativi ad eventuali problemi tecnici, rivolgersi con fiducia al nostro Reparto Assistenza Clientela, che sarà a Vostra completa disposizione.**

## 1. Tekniske data

Boreffekt	maks. Ø 16 mm
Boreddybde	60 mm
Tandkransborepatron	Ø 3-16 mm/B 16
Borespindelkonus	MK 2
Udladning	126 mm
Søjlediameter	60 mm
Boreplan	200 x 195 mm
Planindstilling	trinløs
Vinkelindstilling plan	90/0/90 grader trinløs
Anvendelsesflade/ grundplade	170 x 160 mm
Motoromdrejningstal	1400 min <sup>-1</sup>
Motoreffekt	550 Watt-S2 15 min.
Omdrejningstal	410 - 2700 <sup>-1</sup>
Elektrisk udstyr	0-spændingsudløsning Kontaktafbryder
Ståflade	335 x 230 mm
Samlet mål	830 x 515 x 320 mm
Vægt	35,5 kg
Emballagemål	765 x 430 x 260 mm
Lydtryk LPA	80 dB (A)
Lydniveau LWA	90,6 dB (A)

## 2. Produktansvar / garanti

I det omfang maskinen skal bruges til andre arbejder end sådanne, der er nævnt i denne betjeningsvejledning, kræves der hertil en skriftlig godkendelse fra Einhell AG.

For at sikre Deres garantikrav og i produktikkerhedens interesse bør De under alle omstændigheder overholde sikkerhedsforskrifterne. Kontakt venligst Deres forhandler, såfremt De ønsker at gøre krav i henhold til garantien.

Arbejder i henhold til garantien skal grundlæggende udføres af os eller af et af os autoriseret serviceværksted. Efter garantiens udløb kan De lade reparationerne udføre af andre tilsvarende servicefirmaer.

## 3. Leverancens indhold

- Tandkransborepatron Ø 3 - 16 mm / B 16 med borepatronnøgle
- Indstikskraft MK 2 / B 16
- Udslagskile
- Monteringsværktøj
- Foldbar spånskærm
- Driftsvejledning

## 4. Bestemmelsesmæssig anvendelse

**SB 701 er en kileremsdrevet standerboremaskine. Via dette drev kan der indstilles 12 forskellige hastigheder. Der kan bores huller med op til Ø 16 mm i vertikal retning. Til den bestemmelsesmæssige anvendelse hører overholdelsen af drifts-, service- og vedligeholdelsesbetingelserne samt sikkerhedshenvisningerne i betjeningsvejledningen. SB 701 må udelukkende betjenes af personer, som kender maskinen. De gældende ulykkesforebyggende forskrifter skal overholdes. Producenten hæfter ikke for skader, der er opstået som følge af egenmægtigt udførte ændringer på maskinen. Af konstruktionsmæssige årsager er det ikke muligt helt at eliminere alle risikofaktorer. Det drejer sig om følgende:**

1. Indgreb i den roterende borepatron eller i boret
2. Tilskadekomst på grund af boreskærene
3. Borespåner, der slynges væk
4. Tøj eller lignende, som sætter sig fast

## 5. Sikkerhedshenvisninger

- Bær beskyttelsesudstyr under boringen
- Personer med langt hår skal altid bære den nødvendige hovedbeklædning  
**Vigtigt: Langt hår kan let sætte sig fast i det roterende værktøj**
- Arbejdsemnerne skal altid spændes fast med dertil egnet specialværktøj
- Kontrollér med jævne mellemrum borepatronens spændeevne
- Til fjernelse af borespåner må der kun anvendes dertil egnet hjælpeværktøj  
**Vigtigt: Fjern aldrig spåner med hånden**
- Udfør aldrig indstillingsarbejder eller lignende, mens maskinen er i gang

**DK**

- Tandkransborepatronen skal altid åbnes og lukkes ved hjælp af den vedlagte borepatronnøgle  
**Vigtigt: Husk altid at tage borepatronnøglen ud, efter at De har brugt den**
- For brugen af maskinen gælder de gældende ulykkesforebyggende forskrifter fra brancheorganisationerne samt VDE- og DIN direktiverne.

## 6. Opstilling (se fig)

**De anførte numre på delene henviser til positionsnumrene i reservedelslisten:**

**Rengør alle delene for fedt og lignende inden monteringen.**

### 6.1 Montering af maskinen

1. Læg grundpladen (1) ordentligt til rette.
2. Fastgør søjlen (2) ved hjælp af de vedlagte skruer (4).
3. Sæt snekkehjulet (14) ind i boreplanholderen (9).
4. Læg så tandstangen (15) ind i boreplanholderen (9) med fortandingen hen imod snekkehjulet (samme udhæng).
5. Disse dele skal De nu skubbe samlet ned over søjlen (2). Her skal De sørge for, at tandstangen sidder i fortandingen på snekkehjulet.
6. For at sikre tandstangen for oven skal De føre styrehylsen (7) over søjlen og sikre den med skruen (8).
7. Nu kan De sætte boreplanet i (81) og spænde det fast med spændearmen (13). Sæt herefter krumtappen (20) på og spænd den fast med skruen (11).
8. Sæt til sidst det komplette borehoved på søjlen. Ret hovedet til, så det sidder lodret i forhold til grundpladen og sørg for at sikre det med skruerne (31).
9. Skru de 3 vedlagte greb (19) ind i grebsholderen (20).
10. Inden De monterer borepatronen (80) med dornen (79) bør De først fjerne fedtet fra alle delene. Skub derefter dornen ind i borepatronens konus med et kraftigt stød. Skub derefter konusen ind i borespindlen på samme måde.
11. Kontrollér kileremspændingen regelmæssigt inden brug.

**Inden boremaskinen tages i brug, skal den først monteres stationært. Dette gøres ved hjælp af 2 fastgørelseshuller i grundpladen. De skruer, som skal bruges hertil, er ikke indeholdt i leverancen. Vigtigt: Der er risiko for at grundpladen kan knække, hvis skruerne spændes for hårdt.**

### 6.2 Foldbar spånskærm

Til SB 701 medfølger der også en foldbar spånskærm, der skal monteres som beskrevet i det følgende.

Løsn skruen på spånskærmen og skub ringen over spindlen på maskinen, som vist på figuren. Herefter retter de skærmen fremad og klemmer den fast igen. Højden på skærmen kan indstilles trinløst. For at skifte bor klapper De den op og før start af maskinen ned igen.

### 6.3 Forberedelse til idrifttagning

Til driften af maskinen har De også brug for et forlænger kabel med beskyttelseskontaktkobling. Afbryderen er forsynet med 0-spændingsudløsning, dvs at De efter strømsvigt eller strømafbrydelse er nødt til at tænde for maskinen igen.

## 7. Drift

### 7.1 Indstillinger af omdrejningstallet

**Vigtigt! Husklappen i kileremsafskærmningen er elektrisk spærret**

De forskellige omdrejningstal indstilles ved at omlægge kileremmen.

1. Sluk for maskinen, inden De åbner kileremshuset.
2. Løsn fløjskruerne (32) og flyt motoren i spindelretningen.
3. Læg kileremmen om til det ønskede omdrejningstal.
4. Spænd så kileremmen igen ved at trække motoren i modsat retning og spænde fløjskruerne (32) igen.

## 7.2 Hastigheder

Boremaskinens hastigheder kan indstilles på følgende måde:

Position		Omdrejningstal
①	D + 1	410 min. <sup>-1</sup>
②	C + 1	460 min. <sup>-1</sup>
③	B + 1	560 min. <sup>-1</sup>
④	D + 2	860 min. <sup>-1</sup>
⑤	D + 3	960 min. <sup>-1</sup>
⑥	C + 2	1000 min. <sup>-1</sup>
⑦	B + 3	1350 min. <sup>-1</sup>
⑧	C + 4	1400 min. <sup>-1</sup>
⑨	B + 4	1600 min. <sup>-1</sup>
⑩	A + 2	2000 min. <sup>-1</sup>
⑪	A + 3	2250 min. <sup>-1</sup>
⑫	A + 4	2700 min. <sup>-1</sup>

## 7.3 Dybdeindstilling

Borespindlen har en drejelig skalaring til indstilling af boreddyden.

Indstillingsarbejder må kun udføres, når maskinen står stille

1. Tryk spindlen ned, indtil borspidsen ligger an mod arbejdsområdet.
2. Løsn spændeskruen (30) og drej skalaringen (22) fremad indtil anslag.
3. Drej tilbage til det ønskede mål og spænd klemeskruen (30).
4. Nu kan De bore den ønskede dybde ned til anslaget efter at De har tændt for maskinen.

## 7.4 Spånskærm

Skærmens højde kan indstilles trinløst med to fløjskruer. Når De skal skifte bor, kan småskærmen nemt klappes op.

## 7.5 Service og vedligeholdelse

Søjleboremaskinen SB 701 behøver ingen smøring af lejerne. Alle kuglelejer er langtidssmurte.

Smør alle bevægelige dele og gevind regelmæssigt med en dråbe syrefri smørelolie.

Maskinen bør kun rengøres med børste, klud eller pensel.

Anvend ikke opløsningsmidler til rengøring af de lakerede dele.

De blanke dele skal regelmæssigt behandles med korrosionsbeskyttelse.

## 7.6 Indstilling af omdrejningstal

Nedenstående liste skal hjælpe Dem med indstillingen af omdrejningstallet ved de forskellige materialer.

De anførte omdrejningstal skal udelukkende forstås som vejledende værdier.

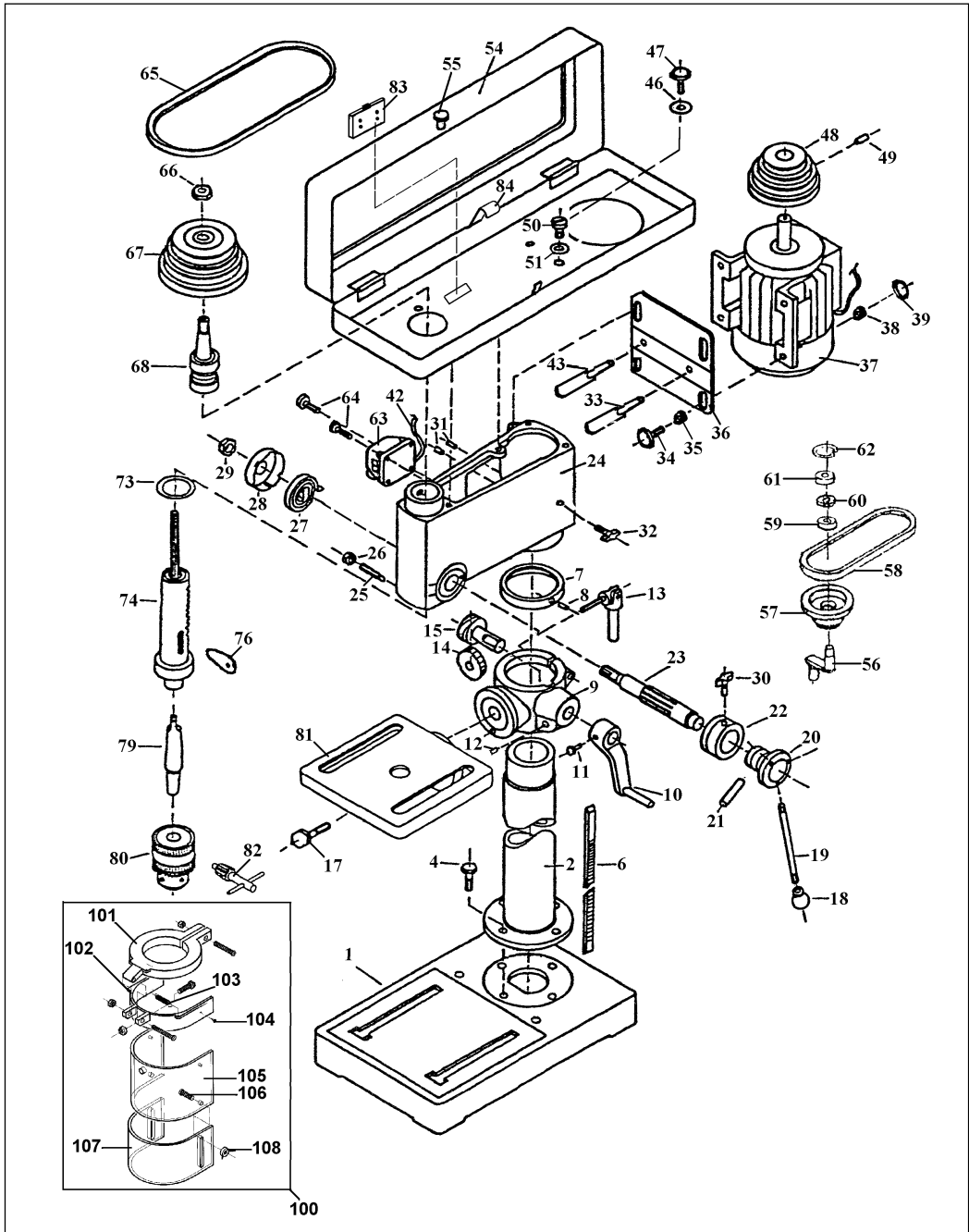
Ø bor	Gråt støbejern	Stål	Jern	Aluminium	Bronce
3	2550	1600	2230	9500	8000
4	1900	1200	1680	7200	6000
5	1530	955	1340	5700	4800
6	1270	800	1100	4800	4000
7	1090	680	960	4100	3400
8	960	600	840	3600	3000
9	850	530	740	3200	2650
10	765	480	670	2860	2400
11	700	435	610	2600	2170
12	640	400	560	2400	2000
13	590	370	515	2200	1840
14	545	340	480	2000	1700
16	480	300	420	1800	1500

### Vigtigt

**Angiv identitetsnummer og reservedelsnummer fuldstændigt ved bestilling af reservedele. Kun på denne måde kan det sikres, at leveringen kan gennemføres fejlfrit.**

**Ved spørgsmål angående tekniske problemer står vores service-afdeling gerne til rådighed.**

# Ersatzteilzeichnung Säulenbohrmaschine SB 701 Art.-Nr.: 42.505.80 I.-Nr.: 91017

















**Ersatzteilliste Säulenbohrmaschine SB 701****Art.-Nr.: 42.505.80 I.-Nr.: 91017**

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteilnr.	Pos.	Bezeichnung	Ersatzteilnr.
001	Bodenplatte	42.505.80.01	048	Keilriemenscheibe	42.505.80.41
002	Säule	42.505.80.02	049	Madenschraube	42.505.80.42
004	Sechskantschraube	42.505.80.03	050	Schraube	42.505.80.43
006	Zahnstange	42.505.80.04	051	U-Scheibe	42.505.80.44
007	Führungshülse	42.505.80.05	054	Schutzgehäuse	42.505.80.45
008	Madenschraube	42.505.80.06	055	Knauf	42.505.80.46
009	Bohrtschhalter	42.505.80.07	056	Gelenkteil	42.505.80.47
010	Handkurbel	42.505.80.08	057	Keilriemenscheibe	42.505.80.48
011	Schraube	42.505.80.09	058	Keilriemen Motorseite	42.505.80.49
012	Stift	42.505.80.10	059	Kugellager	42.505.80.50
013	Befestigungsschraube	42.505.80.11	060	Distanzring	42.505.80.51
014	Schneckenrad	42.505.80.12	061	Kugellager	42.505.80.52
015	Zahnrad	42.505.80.13	062	Sicherungsring	42.505.80.53
017	Sechskantschraube	42.505.80.14	063	Nullspannungsschalter	42.505.80.54
018	Knauf	42.505.80.15	064	Schraube	42.505.80.55
019	Handgriff	42.505.80.16	065	Keilriemen Spindelseite	42.505.80.56
020	Griffhalter	42.505.80.17	066	Mutter	42.505.80.57
021	Zylinderstift	42.505.80.18	067	Keilriemenscheibe	42.505.80.58
022	Skalenring komplett	42.505.80.19	068	Spindelführung	42.505.80.59
023	Vorschubwelle	42.505.80.20	073	Dämpfungsring	42.505.80.60
024	Maschinengehäuse	42.505.80.21	074	Spindel	42.505.80.61
025	Madenschraube	42.505.80.22	076	Austreibkeil	42.505.80.62
026	Mutter	42.505.80.23	079	Kegeldorn	42.505.80.63
027	Spiralfeder	42.505.80.24	080	Zahnkranzbohrfutter	42.505.80.64
028	Federgehäuse	42.505.80.25	081	Bohrtisch	42.505.80.65
029	Mutter	42.505.80.26	082	Bohrfutterschlüssel	42.505.80.66
030	Flügelschraube	42.505.80.27	083	Sicherheitsschalter	42.505.80.67
031	Madenschraube	42.505.80.28	084	Schalterbetätigungsblech	42.505.80.68
032	Flügelschraube	42.505.80.29	o.B.	Netzleitungseinführung	42.505.80.81
033	Spannbolzen	42.505.80.30	o.B.	Zugentlastungsschelle	42.505.80.82
034	Schraube	42.505.80.31	100	Sichtschutz komplett	42.505.80.70
035	Scheibe	42.505.80.32	101	Sichtschutzhalterung	42.505.80.71
036	Motorplatte	42.505.80.33	102	Sichtschutzaufnahme	42.505.80.72
037	Motor	42.505.80.34	103	Zugfeder	42.505.80.73
038	Federring	42.505.80.35	104	Blechschaube 2,9x6,5	50.500.61
039	Mutter	42.505.80.36	105	Oberteil transparent	42.505.80.74
042	Netzleitung	42.505.80.37	106	Schraube M5x16	22.553.00.30
043	Spannbolzen	42.505.80.38	107	Unterteil transparent	42.505.80.75
046	U-Scheibe	42.505.80.39	108	Flügelmutter M5	51.336.00
047	Schraube	42.505.80.40			

<b>(D)</b>	<b>EG Konformitätserklärung</b> Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	<b>(GB)</b>	<b>EC Declaration of Conformity</b> The Undersigned declares, on behalf of	<b>(F)</b>	<b>Déclaration de Conformité CE</b> Le soussigné déclare, au nom de	<b>(NL)</b>	<b>EC Conformiteitsverklaring</b> De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	<b>(E)</b>	<b>Declaracion CE de Conformidad</b> Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	<b>(P)</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b> O abaixo assinado declara em nome da empresa
<b>HANS EINHELL AG - Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar</b>											
<b>daß die</b>	<b>that the</b>	<b>que</b>	<b>la machine / le produit</b>	<b>du fabricant</b>	<b>machine/produit</b>	<b>dat de</b>	<b>machine/produit</b>	<b>que e/la</b>	<b>a máquina/o produto</b>		
<b>Maschine/Produkt</b>	<b>Machine / Product</b>	<b>la machine / le produit</b>	<b>Perceuse à colonne</b>	<b>du fabricant</b>	<b>machine/produit</b>	<b>dat de</b>	<b>Kolomboormachine</b>	<b>que e/la</b>	<b>Taladradora de columna</b>	<b>Furadeira de coluna</b>	
<b>Marke</b>	<b>produced by:</b>				<b>merk</b>		<b>merk</b>		<b>marca</b>	<b>marca</b>	
<b>Einhell®</b>											
<b>Typ</b>	<b>Type</b>	<b>Type</b>	<b>Type</b>	<b>Type</b>	<b>type</b>	<b>type</b>	<b>type</b>	<b>tipo</b>	<b>tipo</b>	<b>tipo</b>	
<b>SB 701</b>											
- Seriennummer auf dem Produkt - <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.	- Serial number specified on the product - <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.	- no. série indiqué sur le produit - (en) à la machine CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.	- seriennummer op het product conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen	- No. de serie en el producto: satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electromagnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- No. de serie en el producto: satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electromagnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- cujo número de série encontra-se no produto - corresponde à <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electromagnética 89/336 CEE, com alterações					
<b>EN 50144-1; DIN VDE 0740 T 500; EN 55014; EN 55104-1; EN 60555-2; EN 60555-3</b>											
<b>Landau/Isar, den</b>	<b>Landau/Isar, (date)</b>	<b>Landau/Isar, (date)</b>	<b>Landau/Isar, (date)</b>	<b>Landau/Isar, (date)</b>	<b>Landau/Isar, datum</b>	<b>Landau/Isar</b>	<b>Landau/Isar</b>	<b>Landau/Isar</b>	<b>Landau/Isar</b>	<b>Landau/Isar</b>	
09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	09. 07. 1996	
Schneider Produkt-Management-L	Schneider Head of Product Management	Schneider Direction Gestion Produits	Schneider Direction Gestion Produits	Schneider Hooofd product management	Schneider Director de gestión productos	Schneider Schneider	Schneider Schneider	Schneider Schneider	Schneider Schneider	Schneider Schneider Chefe da Gestão de Produtos	

Archivering / For archives: SB-0427-17-972-E

<b>(S)</b>	<b>EC Konformitetsforklaring</b> Undertecknad förklarar i firmans	<b>(FIN)</b>	<b>EC Yhdenmukaisuusilmoitus</b> Allekirjoittanut ilmoittaa yhtiön	<b>(N)</b>	<b>EC Konfirmationserklæring</b> Underteegnede erklærer på vegne av firma	<b>(GR)</b>	<b>EC Δήλωση περί της αναπόκλησης</b> Ο υπεγράφων δηλώνει εν ονόματι της εταιρείας	<b>(I)</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE</b> Il sottoscritto dichiara in nome della ditta	<b>(DK)</b>	<b>EC Overensstemmelses-erklæring</b> Underteegnede erklærer på vegne af firmaet
<b>HANS EINHELL AG - Wiesenweg 22 - D-94405 Landau/Isar</b>											
<b>namn, att</b>	<b>at</b>	<b>imissä etä</b>	<b>at</b>	<b>ότι η</b>	<b>che la</b>	<b>στι η</b>	<b>che la</b>	<b>at</b>	<b>at</b>	<b>maskine/produkt</b>	<b>maskine/produkt</b>
<b>maskinen/produkten</b>	<b>kone/tuote</b>	<b>maskin/produkt</b>	<b>μηχανή / το προϊόν</b>	<b>μαχινά / το προϊόν</b>	<b>macchina/prodotto</b>	<b>μηχανή / το προϊόν</b>	<b>macchina/prodotto</b>	<b>maskine/produkt</b>	<b>maskine/produkt</b>	<b>maskine/produkt</b>	<b>maskine/produkt</b>
<b>Pelarbormaskin</b>	<b>Pylyäporakone</b>	<b>Søyleboremaskin</b>	<b>Διατηρητική μηχανή - Πυλώρας</b>	<b>Διατηρητική μηχανή - Πυλώρας</b>	<b>Trapano a colonna</b>	<b>Διατηρητική μηχανή - Πυλώρας</b>	<b>Trapano a colonna</b>	<b>Søyleboremaskine</b>	<b>Søyleboremaskine</b>	<b>Søyleboremaskine</b>	<b>Søyleboremaskine</b>
<b>märke</b>	<b>merkki</b>	<b>Merke</b>	<b>υάρκα</b>	<b>υάρκα</b>	<b>υάρκα</b>	<b>υάρκα</b>	<b>υάρκα</b>	<b>märke</b>	<b>märke</b>	<b>märke</b>	<b>märke</b>
<b>Einhell®</b>											
<b>typ</b>	<b>tyyppi</b>	<b>Type</b>	<b>τύπος</b>	<b>τύπος</b>	<b>τύπος</b>	<b>τύπος</b>	<b>τύπος</b>	<b>type</b>	<b>type</b>	<b>type</b>	<b>type</b>
<b>SB 701</b>											
<b>- serienummer på produkten - motvarer</b> <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för lågspänning 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för elektro-magnetisk kompatibilitet 89/336 med ändringar	<b>- tuotteen valmistusnumero - västaa</b> <input checked="" type="checkbox"/> EU-konnedirektiivik (johon on tehty muutoksia) 89/392/EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU-pienjännitedirektiivää 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU-direktiivää 89/336 EWG (johon on tehty muutoksia) ja joka koskee sähkömagn-eettistä mukautuvuutta (EMI)	<b>- Serienummer på produktet - tilfødseller følgende retningslinjer:</b> <input checked="" type="checkbox"/> EU Maskinretningslinje 89/392/ EWG med endringer <input checked="" type="checkbox"/> EU Løvspennings-retningslinje 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU Råtningslinje for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336 EWG med endringer.	<b>- Αριθμός σειράς πάνω στο ανασκευασμένο αντικείμενο</b> <input checked="" type="checkbox"/> κατεβυρντρία γραμμή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 89/392/ EOK με αλλαγές <input checked="" type="checkbox"/> κατεβυρντρία γραμμή συμπατibilitàς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 73/23/ EOK <input checked="" type="checkbox"/> κατεβυρντρία γραμμή ηλεκτρομαγνητικής συμβατibilitàς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 89/336/ EOK με αλλαγές.	<b>- numero di serie sul prodotto - corrispondente</b> <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulle macchine 89/392/CEE con modifiche <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulla compatibilità elettro-magnetica 89/336 CEE con modifiche	<b>- Serienummer på produktet - oplyder</b> <input checked="" type="checkbox"/> EU-maskindirektiv 89/392/EØF med ændringer <input checked="" type="checkbox"/> EU-løvsændingsdirektiv 73/23/EØF <input checked="" type="checkbox"/> EU-direktiv vedr. elektromagnetisk støj (EMC) 89/336/EØF med ændringer.						
<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, στις 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, στις 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>	<b>Landau/Isar, den 09.07.1996</b>
											
<b>Schneider</b> Produktledningen - L	<b>Schneider</b> Tuotannon johto - L	<b>Schneider</b> Produktdministrationschef	<b>Schneider</b> Διευθυντής προϊόντος	<b>Schneider</b> Il Responsabile della produzione	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder	<b>Schneider</b> Produktmanagement-leder
<b>EN 50144-1; DIN VDE 0740 T 500; EN 55014; EN 55104-1; EN 60555-2; EN 60555-3</b>											
Archivierung / For archives: <b>SB-0427-17-972-E</b>											

**DE GARANTIEURKUNDE**

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 1 Jahr.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

**GB EINHELL-WARRANTY CERTIFICATE**

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 1 year.

Responsibility is assumed for faulty construction or material or functional defects.

Any necessary replacement parts and necessary repair work are free of charge.

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

**FR GARANTIE EINHELL**

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 12 mois.

Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de fonctionnement et de fabrication.

Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

**NL EINHELL-GARANTIE**

De garantiëduur begint op de koopdatum en bedraagt 1 jaar.

De garantië wordt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.

Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.

Geen garantie op verdere schade.

uw contactpersoon van de klantenservice

**ES CERTIFICADO DE GARANTIA EINHELL**

El período de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 1 año.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento. Las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguna garantía por otros daños

Su contacto en el servicio post-venta

**P CERTIFICADO DE GARANTIA DA EINHELL**

A garantia começa no dia da compra do aparelho e cobre um período de 1 ano.

Prestamos garantia em caso de execução defeituosa ou defeitos de material ou de funcionamento. Neste caso não faturamos os custos para sobressalentes e o trabalho necessários. Não nos responsabilizamos por danos em consequência da utilização do aparelho.

O seu serviço de assistência técnica

**S EINHELL GARANTIBEVIS**

Garantitiden omfattar >et 1 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänspartner

**FI EINHELL-TAKUUTODISTUS**

Takkuu aika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 1 vuotta.

Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.

Väillisiä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

**N EINHELL-GARANTIDOKUMENT**

Garantitiden begynner med dagen da apparatet ble kjøpt og varer 1 år.

Garantytelsen omfatter mangelfull utføring eller material- og funksjonsfeil. Reservedeler og faktisk arbeidstid som er nødvendig for å rette på slike mangler, blir ikke beregnet.

Ingen garanti for skader som forårsakes av feilaktig bruk.

Din samtalepartner hos kundenservice

**GR Εγγύηση EINHELL**

Ο χρόνος εγγύησης ξεκινά με την ημερομηνία αγοράς και ισχύει έξι μήνες.

Η εγγύηση καλύπτει κακή κατασκευή ή λάθη στο υλικό και τη λειτουργία.

Τα ανταλλακτικά και ο απαιτούμενος χρόνος επισκευής δεν επιβαρύνουν τον πελάτη.

Η εγγύηση δεν ισχύει για παρεπόμενες βλάβες.

Το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών

**① CERTIFICATO DI GARANZIA EINHELL**

Il periodo di garanzia inizia nel glomo dell'acquisto da 1 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

**Ⓢ EINHELL GARANTIBEVIS**

Garantiaperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 1 år.

Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.

Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.

Der hæftes ikke for følgeligskader.

Deres kundeservicekontakt

## GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluss:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50

Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10

Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

- Ⓐ** Einhell & Wieshofer GmbH  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**
- ⒸⒹ** Einhell Marketing Sales & Service  
15 Warwick House Ind. Park, Banbury Road,  
**Sautham, Warwickshire CV 33 OPS**
- ⓃⓁ** Hans Einhell Nederland BV  
Postbus 12  
**NL-5126 ZG Gilze**
- Ⓑ** Varas - Van Looveren BV  
Coebergerstraat No 49  
**B-2018 Antwerpen**
- Ⓔ** Comercial Einhell S.A.  
Carretera Sanguesa  
**E-31310 Carcastillo/Navarra**
- Ⓟ** Einhell Portugal LDA Com. Int.  
Rua dos Tercos, 638 Canelas  
**P-4405 Valadares**
- Suomen Einhell OY  
Hepolamminkatu 20  
**SF-33720 Tampere**
- Ⓘ** Einhell Italia s.r.l.  
Via Fermi, 9  
**I-22077 Olgiata Comasco (Co)**
- ⒹⓀ** Danks Handel Silkeborg a/s  
Løvsvinget 7  
**DK-8653 Them**

Technische Änderungen vorbehalten

Technical changes subject to change

Sous réserve de modifications

Technische wijzigingen voorbehouden

Salvo modificaciones técnicas

Salvaguardem-se alterações técnicas

Förbehåll för tekniska förändringar

Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään

Der tages forbehold for tekniske ændringer

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

Con riserva di apportare modifiche tecniche

Tekniske endringer forbeholdes

## Gesamtprogramm

### **Einhell**<sup>®</sup> **Garten & Freizeit**

- Gartenteiche und Zubehör
- Springbrunnenpumpen, Filter und Zubehör
- Gewächshäuser, Frühbeete und Zubehör
- Bioluftbefeuchter
- Hochdruckreiniger und Zubehör
- Gartenpumpen und Zubehör
- Motor-, Elektrokettensägen und Zubehör
- Gartengeräte und Zubehör
- Heizgeräte
- Gas-, Holzkohlegrills und Zubehör

### **Einhell**<sup>®</sup> **Auto & Werkstatt**

- Schweißtechnik
- Drucklufttechnik
- Reinigungstechnik
- Akku-/Elektro-Bohrmaschinen
- Garagentorheber und Zubehör
- Schleiftechnik
- Motorsägen  
Elektrosägen
- Batterielader
- Torantriebe
- Klima- und Heizgeräte
- Hub- und Zugeräte
- Werkstattausrüstung

### **Einhell**<sup>®</sup> **Haustechnik**

- Video-Überwachung
- Bild-Türsprechanlagen
- Funk- und Kabel-Alarmanlagen
- Mobile Alarmgeber
- Mechanische Einbruchsicherungen.

# GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

**Ausschluss:** Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, fernernicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantiespruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center  
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)  
Ersatzteil-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 356 • Telefax (0 99 51) 52 50  
Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10  
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

Technische Änderungen vorbehalten

wegm. 8/97