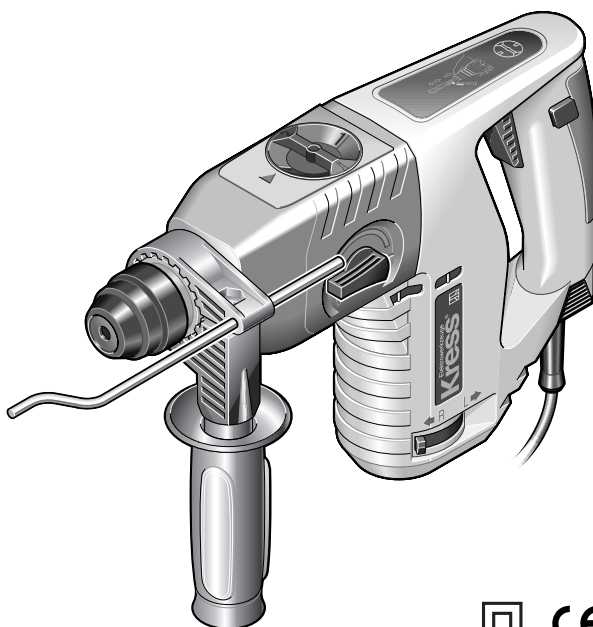


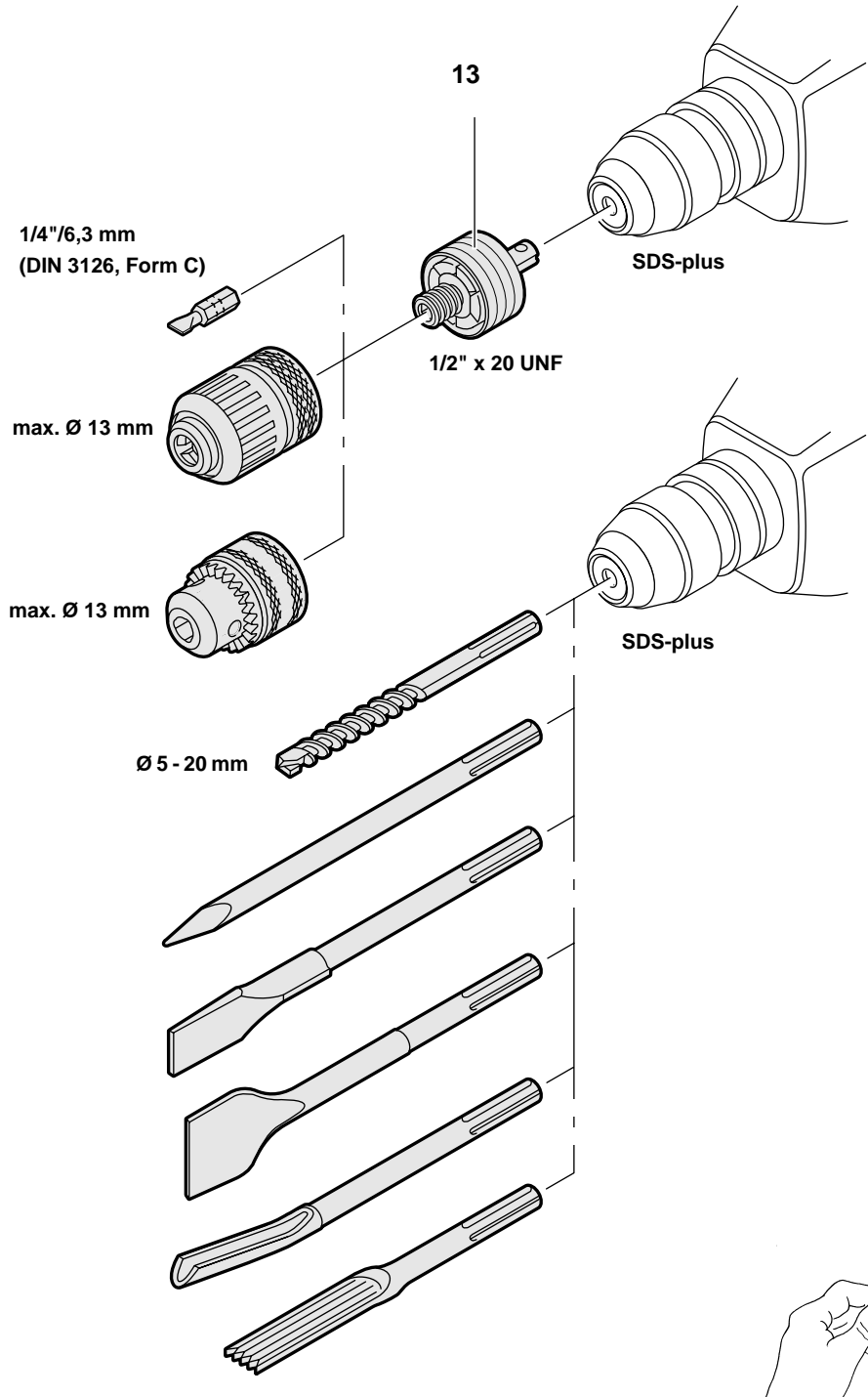
Elektrowerkzeuge  
**Kress**<sup>®</sup>

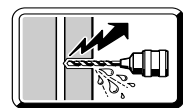
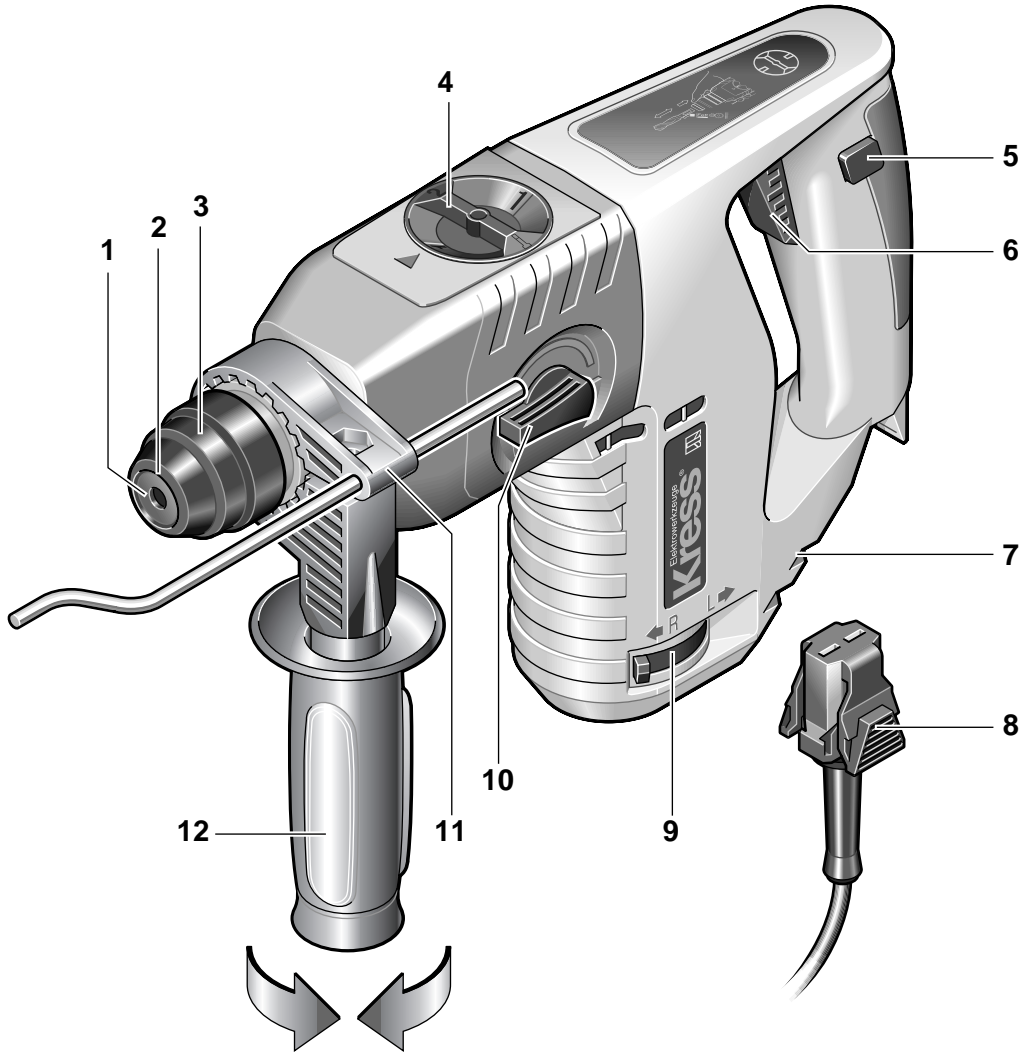


## BMH 600 CARBON



<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>(D)</b>	<b>4</b>
<b>Operating Instructions</b>	<b>(GB)</b>	<b>7</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>(F)</b>	<b>10</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>(NL)</b>	<b>14</b>
<b>Manuale di servizio</b>	<b>(I)</b>	<b>17</b>
<b>Instrucciones de servicio</b>	<b>(E)</b>	<b>20</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>(S)</b>	<b>23</b>
<b>Betjeningsvejledning</b>	<b>(DK)</b>	<b>26</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>(N)</b>	<b>29</b>
<b>Käyttöohje</b>	<b>(FIN)</b>	<b>32</b>
<b>Οδηγίες χρήσης</b>	<b>(GR)</b>	<b>35</b>
<b>Návod k obsluze</b>	<b>(CZ)</b>	<b>39</b>














## 4 Deutsch

### 1 Verwendung

Der Pneumatik-Bohrhammer ist universell einsetzbar zum Hammerbohren, für leichte Meißelarbeiten in Gestein und zum Bohren sowie Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff.

### 2 Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, befolgen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sowie die Allgemeinen Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge im beigelegten Heft.

-  Wird das Netzkabel während der Arbeit beschädigt, sofort Netzstecker ziehen.
-  Niemals mit beschädigtem Netzkabel arbeiten.
-  Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.
-  Aus Sicherheitsgründen nur mit montiertem Zusatzgriff **12** arbeiten.
-  Kein asbesthaltiges Material bearbeiten.
-  Gerät nicht am Kabel tragen.
-  Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstromschutzschalter (FI-) abgesichert sein.
-  Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.
-  Wenn der Bohrer unerwartet festklemmt, reagiert die Maschine ruckartig. Nehmen Sie deshalb immer einen sicheren Stand ein und halten Sie die Maschine fest mit beiden Händen.

### 3 Bild

- 1 Werkzeugaufnahme
- 2 Staubschutzkappe
- 3 Entriegelungshülse
- 4 Gangwahl-/Drehstoppschalter
- 5 Feststellknopf für Ein-/Ausschalter
- 6 Ein-/Ausschalter/Drehzahlsteuerung
- 7 Lüftungsschlitze
- 8 Arretierung Netzkabelmodul
- 9 Drehrichtungsumschalter
- 10 Umschalter Bohren/Hammerbohren
- 11 Aufnahme für Tiefenanschlag
- 12 Zusatzgriff
- 13 Adapter für Schraub-Bits/Bohrfutter

**Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht zum Lieferumfang gehören.**

### 4 Technische Daten

#### Pneumatik-Bohrhammer

Aufnahmeleistung	600 W
Abgabeleistung	300 W
Elektronische Drehzahlsteuerung	•
Leerlaufdrehzahl	
1. Gang	0-1050 min <sup>-1</sup>
2. Gang	0-2250 min <sup>-1</sup>
Lastdrehzahl	
1. Gang, max.	0-800 min <sup>-1</sup>
2. Gang, max.	0-1710 min <sup>-1</sup>
Leerlaufschlagzahl	max. 5194 1/min
Schlagenergie	2,3 J
Rechts-/Linkslauf	•
Spannhals-Ø	43 mm Euro-Norm
Werkzeugaufnahme	SDS-Plus

#### Bohr-Ø max.

Stahl	13 mm
Leichtmetall	18 mm
Holz	35 mm
Hammerbohren in Beton	22 mm
Empfohlener Bohrbereich Hammerbohren	4-16 mm

#### Schrauben-Ø max.

Holz	8 mm
Blech	6,3 mm

Gewicht	2,75 kg
Schutzklasse	II / □

### 5 Lärm-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144.

Schalldruckpegel: 84 dB (A)

Schalleistungspegel: 97 dB (A)

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert: 87 dB (A).

Für den Bedienenden sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise 8,6 m/s<sup>2</sup>.

### 6 Zusatzgriff und Netzkabelmodul montieren

 Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Betreiben Sie das Gerät nur mit dem Zusatzgriff **12**. Montieren Sie den Handgriff auf den Spannhals der Maschine, drehen Sie ihn in Arbeitsposition und spannen Sie ihn mit Hilfe der Griffhülse gut fest.

Schließen Sie das Netzkabelmodul an den Handgriff an. Der Stecker muss einrasten.

⚠ Verwenden Sie das Netzkabelmodul nur für Kress-Elektrowerkzeuge. Versuchen Sie nicht, andere Geräte damit zu betreiben.

Verwenden Sie nur Original Kress-Netzkabelmodule und zwar mindestens schwere Gummischlauchleitung (Code-Bezeichnung H07 RN-F).

## 7 Inbetriebnahme

⚠ Prüfen Sie vor Inbetriebnahme, ob die Netzspannung mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt.

### EIN-/AUSSCHALTEN

Den Ein-/Ausschalter **6** drücken bzw. wieder loslassen.

Der Ein-/Ausschalter kann mit dem Feststellknopf **5** arretiert werden. Zum Lösen den Ein-/Ausschalter **6** kurz drücken und loslassen.

### MECHANISCHE GANGWAHL

Mit dem Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** können Sie drei Einstellungen wählen.

**1 = Niedriger Drehzahlbereich: Hammerbohren,** Bohren mit normalen Spiralbohrern in Holz/Metall über **8 mm ø** und **Rührarbeiten**.

**2 = Hoher Drehzahlbereich:** Bohren mit normalen Spiralbohrern bis **8 mm ø**.

☐ = Keine Drehbewegung: Leichte Meißelarbeiten.

Die Umschaltung lässt sich am besten im Stillstand vornehmen. Beachten Sie bitte, dass sich der Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** jeweils nur um **1 Stufe** weiterschalten lässt. Nach Betätigung des Ein-/Ausschalters **6** bzw. beim Anlaufen der Maschine schaltet das Getriebe in die vorgewählte Einstellung. Erst dann kann der Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** in die nächste Einstellung weitergeschaltet werden.

### BOHREN - HAMMERBOHREN

Zum Bohren den Umschalter **10** auf  stellen.

Zum Hammerbohren auf  stellen.

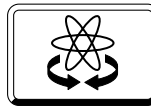
Die Umschaltung lässt sich am besten im Stillstand vornehmen. Nach Betätigung des Ein-/Ausschalters **6** bzw. beim Anlaufen der Maschine schaltet das Getriebe in die vorgewählte Einstellung.

**Hinweise:** Linkslauf beim Hammerbohren beschädigt den Bohrer. Bei Arbeiten mit Diamant-Bohrkronen und bei Rührarbeiten das Schlagwerk ausschalten.

Für Meißelarbeiten den Umschalter **4** auf  stellen.

**Verwenden Sie beim Hammerbohren ausschließlich hartmetallbestückte Bohrer mit SDS plus-Schaft.** Die Verwendung handelsüblicher Steinbohrer mit zylindrischem Schaft, unter Verwendung des Adapters **13** und eines üblichen Bohrfutters unter Einsatz des pneumatischen Hammerwerkes, ist nicht möglich.

### DREHZAHLSTEUERUNG



Mit dem Ein-/Ausschalter **6** können Sie die Drehzahl stufenlos steuern. Bei leichtem Druck auf den Ein-/Ausschalter **6** beginnt die Maschine langsam zu drehen; mit zunehmenden Druck erhöht sich die Drehzahl.

### DREHRICHTUNG UMSCHALTEN



Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter **9** nur im Stillstand!

Greifen Sie den Drehrichtungsumschalter **9** beidseitig.

**Rechtslauf:** Drehrichtungsumschalter **9** auf „R“ stellen.

**Linkslauf:** Drehrichtungsumschalter **9** auf „L“ stellen.

**Wichtig!** Drehrichtungsumschalter **9** jeweils bis zum Anschlag am Gehäuse durchdrücken, d. h. bis er spürbar einrastet.

Steht der Drehrichtungsumschalter **9** zwischen Pos. „R“ und „L“, kann die Maschine nicht eingeschaltet werden.

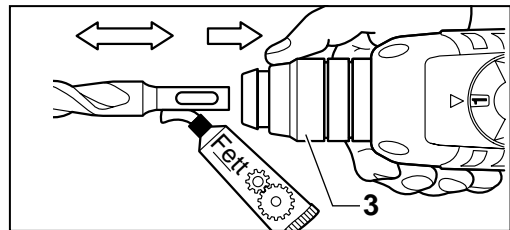
## 8 Werkzeug einsetzen/entnehmen

Die Werkzeugaufnahme **1** spannt Bohr- und Meißelwerkzeuge ohne Werkzeugschlüssel.

### WERKZEUG EINSETZEN

⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Reinigen Sie den Werkzeugschaft und fetten Sie ihn leicht.



Ziehen Sie die Entriegelungshülse **3** zurück. Führen Sie das Werkzeug **drehend** in die Werkzeugaufnahme ein, bis es einrastet. Lassen Sie die Entriegelungshülse los. Prüfen Sie das Werkzeug auf festen Sitz.

Achten Sie darauf, dass die Staubschutzkappe **2** nicht beschädigt wird.

**Beschädigte Staubschutzkappe unbedingt ersetzen!**

## 6 Deutsch

### WERKZEUG ENTNEHMEN

Schieben Sie die Entriegelungshülse **3** nach hinten und ziehen Sie das Werkzeug heraus.

### MEISSEL EINSTELLEN

Bringen Sie den Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** in eine Zwischenstellung. Der Meißel lässt sich jetzt von Hand in die erforderliche Arbeitsposition drehen.

Stellen Sie danach den Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** wieder auf Position  $\square$ . Der Meißel rastet automatisch ein, sobald er durch den Arbeits- bzw. Meißelvorgang radial belastet wird.

## 9 Bohrfutter (Zubehör)

Für Bohrarbeiten in Metall, Holz und Kunststoff mit Bohren mit normalem Schaft, ist ein Bohrfutter (max. 13 mm Spannweite) lieferbar. Das Bohrfutter wird auf den Adapter (Zubehör) für Schraub-Bits montiert. Es können alle üblichen Bohrfutter mit Innengewinde  $1/2" \times 20$  UNF (Spannweite max. 13 mm) verwendet werden.

### BOHRFUTTER MONTIEREN

⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Gewinde am Bohrfutter (Zubehör) und am Adapter **13** (Zubehör) reinigen.

Schrauben Sie das Bohrfutter auf den Adapter und verriegeln Sie den Adapter wie einen Bohrer in der Werkzeugaufnahme. Um das Bohrfutter festzuziehen (30 Nm), stellen Sie den Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** vorübergehend auf Position  $\square$ .

## 10 Für die Praxis



Bohren Sie nicht in verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre. Untersuchen Sie vorher die zu bearbeitenden Flächen; zum Beispiel mit einem Metallortungsgerät.

Verwenden Sie für Metall nur einwandfrei geschärfte Bohrer, für Stein und Beton nur hartmetallbestückte Gesteinsbohrer.

Passen Sie die Drehzahl immer dem zu bearbeitenden Werkstoff und dem Bohrerdurchmesser an. Für genaues Arbeiten in Metall und Holz die Maschine in einen Bohrstand (Zubehör) setzen.



### HAMMERBOHREN - MEISSELN

**Schutzbrille und Gehörschutz tragen.**

Üben Sie keinen zu starken Anpressdruck aus. Die Leistung wird dadurch nicht erhöht.

Beim Meißeln wird die beste Wirkung erzielt, wenn nur kleinere Materialstücke herausgebrochen werden.

⚠ Beim Meißeln nur mit Schutzbrille und Zusatzgriff **12** arbeiten. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der Gangwahl-/Drehstoppschalter **4** in Stellung  $\square$  eingerastet ist.

### IN FLIESEN BOHREN

Eine Fliese langsam anbohren. Erst wenn die Fliese durchbohrt ist, auf Hammerbohren umstellen.

### SCHRAUBEN

Der Adapter **13** (Zubehör) kann Schraub-Bits aufnehmen. Es können handelsübliche Bits eingesetzt werden mit dem Sechskantmaß 6,3 mm bzw.  $1/4"$  (DIN 3126, Form C).

Schraub-Bits werden im Adapter durch einen Federling gehalten. Deswegen nur Bits mit Kerben einsetzen.

## 11 Wartungsmaßnahmen

⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Halten Sie die Lüftungsschlitze stets sauber.

Von außen zugängliche Kunststoffteile regelmäßig mit einem Tuch ohne Reinigungsmittel abwischen.

Nach starker Beanspruchung über einen längeren Zeitraum sollte das Gerät zur Inspektion und gründlichen Reinigung einer Kress-Servicestelle zugeführt werden.

## 12 Umweltschutz



Kress nimmt ausgesonderte Maschinen zurück zum ressourcen-schonenden Recycling. Durch ihre modulare Bauweise können Kress-Maschinen sehr einfach in ihre wiederverwertbaren Werkstoffe zerlegt werden.

Geben Sie Ihre ausgesonderte Kress-Maschine beim Handel ab oder schicken Sie sie direkt an Kress.










Änderungen vorbehalten

## 1 Application

The Pneumatic Drill Hammer can be used universally for impact drilling, for light chiselling work in masonry and for drilling as well as screwdriving in wood, metal and plastic.

## 2 Safety Instructions and Accident Prevention

Before putting the machine into operation, read through these operating instructions completely and observe the safety instructions contained therein as well as those in the enclosed booklet on general safety instructions for electro-tools.


-  If the mains cable is damaged while working, pull the mains plug immediately.
-  Never work with a damaged mains cable.
-  Wear protective glasses, hearing protection, protective gloves and sturdy shoes.
-  For safety reasons, work only with the auxiliary handle **12** mounted.
-  Do not work with materials containing asbestos.
-  Do not carry the machine by the cable.
-  The mains receptacles in the working area must be protected by a residual current circuit breaker (RC).
-  For the attachment of identification markings on the machine, do not drill into the housing. The protective insulation would be shorted. Use stickers.
-  When the drill unexpectedly jams, the machine kicks back. Therefore, always take a secure stance and hold the machine firmly with both hands.

## 3 Illustration

- 1 Tool holder
  - 2 Dust protection cap
  - 3 Unlocking collar
  - 4 Gear selector/Rotation stop switch
  - 5 Locking button for on/off switch
  - 6 On/Off switch/Speed control
  - 7 Ventilation slots
  - 8 Latch for mains cable module
  - 9 Rotational direction switch
  - 10 Drilling/Impact drilling selector
  - 11 Holder for depth stop
  - 12 Auxiliary handle
  - 13 Adapter for screwdriver bits/drill chuck
- Accessories illustrated or described are not always included as standard delivery items.**

## 4 Technical Data

### Pneumatic Drill Hammer

Input power	600 W
Output power	300 W
Electronic speed control	•
No-load speed	
1st Gear	0-1050 RPM
2nd Gear	0-2250 RPM
Speed under load	
1st Gear max.	0-800 RPM
2nd Gear max.	0-1710 RPM
No-load impact rate	5194 per min. max.
Impact energy	2.3 J
Right/Left rotation	•
Clamping collar dia.	43 mm
	Euro standard
	SDS-Plus
Tool holder	
<b>Drill dia., max.</b>	
Steel	13 mm
Light metal	18 mm
Wood	35 mm
Hammer drilling in concrete	22 mm
Recommended hammer drilling range	4-16 mm
<b>Screw dia., max.</b>	
Wood	8 mm
Sheet metal	6.3 mm
Weight	2.75 kg
Protection class	II / 

## 5 Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 50 144.

Sound pressure level: 84 dB (A)


Sound power level: 97 dB (A)

Workplace related emission value: 87 dB (A).

For operation, noise protection measures are required.

The weighted acceleration is typically 8.6 m/s<sup>2</sup>.

## 6 Mounting the Auxiliary Handle and the Mains Cable Module

-  Before any work on the machine itself, pull the mains plug!

Operate the machine only with the auxiliary handle **12**. Mount the handle onto the clamping collar of the drill, turning it to the working position and tightening it using the handle collar.

Connect the mains cable module to the handle. The plug must latch.

## 8 English

⚠ Use the mains cable module provided only for Kress Electro-Tools. Do not attempt to operate other machines with the module.

Use only an original Kress mains cable module that is at least of heavy rubber sheathed cable (Code designation H07 RN-F).

## 7 Putting into Operation

⚠ Check before putting into operation that the mains voltage agrees with the voltage specified on the nameplate of the machine.

### SWITCHING ON/OFF

Press or release the on/off switch **6**.

The on/off switch can be locked on with the locking button **5**. To release, briefly press and release the on/off switch **6**.

### MECHANICAL GEAR SELECTION

With the gear selector/rotation stop switch **4**, one of three positions can be selected.

**1 = Lower speed range: Hammer drilling**, drilling with normal twist drills in wood/metal **over 8 mm dia.** and **mixing work**.

**2 = Higher speed range:** Drilling with normal twist drills **to 8 mm dia.**

☐ = No rotation: Light chiselling work.

The switch-over can best be performed at a standstill. Please observe that the gear selector/rotation stop switch **4** can be switched only one step at a time. Only after the on/off switch **6** is actuated and the machine starts does the gear box shift to the selected mode. The gear selector/rotation stop switch **4** can only then be switched again to the next position.


### DRILLING - IMPACT DRILLING

For drilling, place the selector **10** in the  position.

For impact drilling, set to .

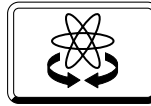
The switch-over can best be performed at a standstill. Only after the on/off switch **6** is actuated and the machine starts does the gear box shift to the selected mode.

**Note:** Left rotation when impact drilling damages the drill. Switch off the impact mechanism for diamond crown drilling or for mixing work.

For chiselling work, set the selector **4** to the  position.

**When hammer drilling, use exclusively drills with hard metal inserts and SDS-Plus shafts.** The use of commercially available masonry drills with cylindrical shafts by means of the adapter **13** and the normal drill chuck in conjunction with the pneumatic impact mechanism is not possible.

### SPEED CONTROL



With the on/off switch **6**, the speed can be continuously varied. With light pressure on the on/off switch **6**, the machine begins to rotate slowly; with increased pressure, the speed increases.

### ROTATIONAL DIRECTION SWITCHING



Operate the rotational direction switch **9** only when the machine is at a standstill!

Take hold of the rotational direction switch **9** on both sides.

**Right rotation:** Set the rotational direction switch **9** to "R".

**Left rotation:** Set the rotational direction switch **9** to "L".

**Important!** Press the rotational direction switch **9** in each case to the stop on the housing, i. e. until it can be felt to engage.

If the rotational direction switch **9** is set between the positions "R" and "L", the machine cannot be switched on.

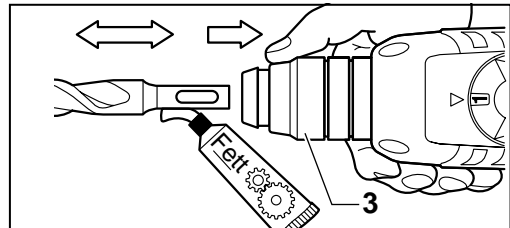
## 8 Inserting/Removing Tools

The tool holder **1** clamps drilling and chiselling tools without a tool key.

### INSERTING TOOLS

⚠ Before any work on the machine itself, pull the mains plug!

Clean and lightly grease the tool shaft.



Pull back the unlocking collar **3**. Insert the tool while turning into the tool holder until it latches. Release the unlocking collar. Check whether the tool is firmly seated.

Take care that the dust protection cap **2** is not damaged.

**Replace damaged dust protection caps!**



## REMOVING TOOLS

Slide the unlocking collar **3** to the rear and pull out the tool.

## ADJUSTING THE CHISEL

Set the gear selector/rotation stop switch **4** to an intermediate position. The chisel can now be turned by hand to the required working position.

Return the gear selector/rotation stop switch **4** to the initial position . The chisel latches automatically as soon as it is radially loaded by the working or chiseling process.

## 9 Drill Chuck (Optional Extra)

For drilling work in metal, wood and plastic with drills that have normal shafts, a drill chuck (13 mm max. chuck opening) is available. The drill chuck is mounted on the adapter (optional extra) for screwdriver bits. All common drill chucks with 1/2" x 20 UNF internal threads (13 mm max. chuck opening) can be used.

### MOUNTING THE CHUCK

**▲** Before any work on the machine itself, pull the mains plug!

Clean the threads of the drill chuck (optional extra) and the adapter **13** (optional extra).

Screw the drill chuck onto the adapter and lock the adapter in the same manner as a drill in the tool holder. To tighten the drill chuck, set the gear selector/rotation stop switch **4** temporarily to position .

## 10 Practical Tips



Do not drill into hidden electrical lines or gas and water pipes. Check the area to be worked with a metal detector, for example, before starting.

For metal, use only flawless, sharpened drills; for stone and concrete, only masonry drills with hard metal inserts.

Always adapt the speed to the material to be worked and the diameter of the drill. For precision working with metal and wood, place the machine in a drill stand (optional extra).



## IMPACT DRILLING - CHISELING

**Wear protective glasses and hearing protection.**

Do not apply too much pressure. The performance is not increased in this manner.

The most effective method for chiselling is to break out only small pieces of material.

**▲** When chiselling, work only with protective glasses and the auxiliary handle **12**. Check before starting to work if the gear selector/rotation stop switch **4** is engaged in the position.

## DRILLING IN TILES

Start drilling slowly on the tile. After the tile is drilled through, switch to impact drilling.

## SCREWDRIVING

Screwdriver bits can be inserted into the adapter **13** (optional extra). Commercially available bits with a hexagonal dimension of 6.3 mm or 1/4" (DIN 3126, Form C) can be used.

The screwdriver bits are held in the adapter with a spring ring. Therefore, use only bits with a notch.

## 11 Maintenance Measures

**▲** Before any work on the machine itself, pull the mains plug!

Always keep the ventilation slots clean.

Wipe off the accessible plastic parts regularly with a cloth without cleaning agent.

After heavy use over a long period, the machine should be taken to a Kress service location for an inspection and thorough cleaning.

## 12 Environmental Protection



Kress takes back worn-out machines for the purpose of resource-saving recycling. As a result of their modular construction, Kress machines can be very easily dismantled into their reusable materials.

Give your worn-out Kress machine to your dealer or send it directly to Kress.

Subject to change without notice










## 10 Français

### 1 Utilisation

Ce perforateur pneumatique peut être mis en oeuvre pour tous les travaux de perforation, de burinage simple dans la roche ou la pierre, de perçage et de vissage dans le bois, les métaux et les matières plastiques.

### 2 Consignes de sécurité et prévention des accidents

Lire attentivement l'ensemble de la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service. Suivre les consignes de sécurité spécifiques figurant dans la présente notice ainsi que les consignes relatives à la sécurité en matière d'outillage électro-portatif, définies dans le feuillet joint.

-  Si le cordon d'alimentation est endommagé pendant un travail, extraire immédiatement la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.
-  Ne jamais travailler avec un cordon d'alimentation endommagé.
-  Porter une paire de lunettes de sécurité, une protection acoustique, une paire de gants de travail ainsi qu'une paire de solides chaussures.
-  Pour des raisons de sécurité, toujours travailler avec la poignée supplémentaire **12**.
-  Ne pas travailler les matériaux contenant de l'amiante.
-  Ne jamais porter l'appareil par son cordon d'alimentation.
-  Les prises électriques situées en extérieur doivent être protégées par un disjoncteur à courant de défaut.
-  Ne jamais percer le carter de cet appareil dans le but de le marquer ou de l'identifier. Cela court-circuiterait le dispositif d'isolation électrique. Utiliser plutôt un autocollant.
-  Lorsque le foret de la perceuse se coince sans préavis dans un matériau, la machine réagit brutalement. Il convient donc de toujours adopter une position de travail sûre et stable et d'utiliser ses deux mains pour maintenir fermement la machine en position.

### 3 Figure

- 1 Fixation de l'outil
- 2 Capuchon anti-poussières
- 3 Bague de verrouillage
- 4 Commutateur de vitesse / Stop de frappe
- 5 Cran d'arrêt de l'interrupteur Arrêt/Marche
- 6 Interrupteur Arrêt/Marche / Molette de réglage de la vitesse
- 7 Ouïes de refroidissement

- 8 Dispositif de blocage du cordon d'alimentation modulaire
- 9 Commutateur du sens de rotation
- 10 Commutateur perçage simple / avec percussion
- 11 Dispositif de fixation de la butée de profondeur
- 12 Poignée supplémentaire
- 13 Adaptateur pour mandrins et embouts de tournevis

**Les accessoires reproduits et décrits dans la notice d'instruction ne sont pas forcément compris dans les fournitures.**

### 4 Caractéristiques techniques

#### Perforateur pneumatique

Puissance absorbée	600 Watt
Puissance débitée	300 Watt
Régulation électronique du régime	•
Vitesse à vide	
1ère vitesse	0-1050 1/min
2ème vitesse	0-2250 1/min
Régime en charge	
1ère vitesse max.	0-800 1/min
2ème vitesse max.	0-1710 1/min
Fréquence de frappe à vide	max. 5194 1/min
Travail par coup	2,3 J
Rotation droite et gauche	•
Ø du collet de broche	43 mm (norme eur.)
Fixation de l'outil	SDS-Plus

#### Ø max. des foret

Dans l'acier	13 mm
Dans les alliages légers	18 mm
Dans le bois	35 mm
Travaux de perçage dans le béton avec le marteau perforateur	22 mm
Diamètre de perçage recommandé pour le marteau perforateur	4-16 mm

#### Ø max. des vis

Dans le bois	8 mm
Dans la tôle	6,3 mm

Poids	2,75 kg
Classe de protection	II / 

## 5 Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne EN 50 144.

Intensité de bruit: 84 dB (A)

Niveau de bruit: 97 dB (A)

Niveau d'émission acoustique au poste de travail: 87 dB (A).

Les utilisateurs doivent porter une protection acoustique.

L'accélération réelle mesurée est 8,6 m/s<sup>2</sup>.

## 6 Assemblage de la poignée supplémentaire et du cordon d'alimentation modulaire

⚠ Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec la poignée supplémentaire **12**. Positionner la poignée sur le collier de serrage de la perceuse, la tourner dans la position de travail, puis bien fixer la poignée en serrant le manche.

Raccorder le cordon d'alimentation modulaire à la poignée de l'appareil. La fiche doit enclencher.

⚠ N'utiliser le module de cordon d'alimentation qu'avec les outillages électroportatifs Kress. Ne jamais tenter d'y raccorder un appareil d'un autre constructeur.

N'utiliser que les cordons d'alimentation modulaires Kress d'origine, à savoir: les gaines en caoutchouc lourdes (code de référence H07 RN-F).

## 7 Mise en service

⚠ Avant de mettre l'appareil en service, toujours s'assurer au préalable que la tension fournie par le secteur coïncide bien avec celle qui est indiquée sur la plaquette signalétique de l'appareil.

### MISE EN MARCHÉ / ARRÊT

Enfoncer, respectivement: relâcher, l'interrupteur Marche/Arrêt **6**.

L'interrupteur Marche/Arrêt peut être verrouillé en position "Marche" via le cran d'arrêt **5**. Pour désactiver ce verrouillage, enfoncer brièvement puis relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **6**.

### SELECTION MANUELLE DE LA VITESSE

Au moyen du commutateur de vitesse / stop de frappe **4**, il est possible de choisir entre trois positions différentes.


**1 = Plage de vitesse réduite: Travaux de perçage en frappe**, travaux de perçage avec forets hélicoïdaux normaux, diamètre **supérieur à 8 mm**, dans le bois / le métal et **travaux avec agitateur**.


**2 = Plage de vitesse élevée:** Travaux de perçage avec forets hélicoïdaux normaux, diamètre **inférieur à 8 mm**.

☐ = Rotation désactivée: pour les petits travaux de burinage.

Le mieux est de commuter à l'arrêt total de la machine. Veiller à ce que le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** ne se laisse commuter que d'une position à la fois. Après avoir actionné l'interrupteur Marche / Arrêt **6** ou lors du démarrage de la machine, l'engrenage s'enclenche dans la position sélectionnée préalablement. Ce n'est qu'à ce moment là que le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** peut être commuté sur la prochaine position.


### PERÇAGE - PERÇAGE AVEC PERCUSSION

Pour effectuer un perçage sans percussion, mettre le commutateur **10** sur la position .

Pour effectuer un perçage avec percussion, mettre le commutateur sur la position .

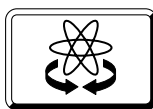
Le mieux est de commuter à l'arrêt total de la machine. Après avoir actionné l'interrupteur Marche / Arrêt **6** ou lors du démarrage de la machine, l'engrenage s'enclenche dans la position sélectionnée préalablement.

**Remarque:** Lorsqu'un foret est monté sur la broche, le fait d'utiliser la rotation à gauche endommage le foret. Lors de travaux avec des couronnes diamantées et lors de travaux avec un agitateur, mettre le mécanisme de frappe hors fonctionnement.

Pour procéder à des travaux de burinage, mettre le commutateur **4** sur la position .

**Pour les travaux de perçage en frappe, utiliser exclusivement des forets carbure avec queue SDS-Plus.** Il n'est pas possible d'utiliser des forets à pierre à queue cylindrique, comme on les trouve dans le commerce, avec l'adaptateur **13** et le mandrin de perçage habituel en travaillant avec le mécanisme de frappe pneumatique.

### RÉGLAGE DE LA VITESSE DE ROTATION



La conception de l'interrupteur Marche/Arrêt **6** permet à l'utilisateur de régler la vitesse de rotation de manière parfaitement continue et progressive. Une légère pression sur l'interrupteur Marche/

Arrêt **6** permet de lancer la broche à faible régime. Plus la pression exercée sur l'interrupteur croît et plus la vitesse de rotation augmente.

## 12 Français

### COMMUTATION DU SENS DE ROTATION



Le commutateur de sens de rotation **9** ne doit être actionné que lorsque la machine est à l'arrêt complet!

Saisir le commutateur de sens de rotation **9**.

**Rotation à droite:** mettre le commutateur de sens de rotation **9** sur la position „R“.

**Rotation à gauche:** mettre le commutateur de sens de rotation **9** sur la position „L“.

**Important!** Appuyer chaque fois à fond le commutateur de sens de rotation **9**, c'est-à-dire veiller à ce qu'il s'encliquette de façon perceptible.

Lorsque le commutateur de sens de rotation **9** a été mis sur une position intermédiaire entre „R“ (rotation à droite) et „L“ (rotation à gauche), l'appareil ne se met pas en marche.

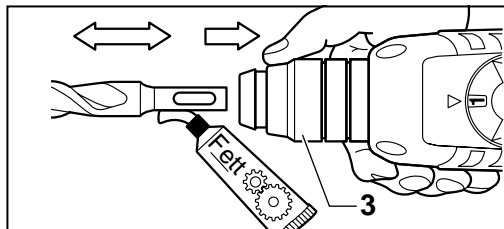
### 8 Mise en place / Retrait de l'outil

La fixation de l'outil **1** est conçue de manière à recevoir et à bloquer les forets et autres burins sans l'aide d'aucune clé.

#### MISE EN PLACE DE L'OUTIL

▲ Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

Nettoyer puis graisser légèrement la queue de l'outil.



Repousser la bague de verrouillage **3** vers l'arrière. Introduire l'outil dans la fixation tout en imprimant à l'outil un mouvement de rotation selon son axe principal, jusqu'à ce qu'il enclenche. Relâcher la bague de verrouillage **3**. Contrôler enfin que l'outil est bien en place et parfaitement maintenu.

Veiller à ne pas endommager le capuchon anti-pous-sières **2**.

**Remplacer sans délai tout capuchon anti-pous-sières détérioré!**

#### RETRAIT DE L'OUTIL

Repousser la bague de verrouillage **3** vers l'arrière. Extraire l'outil hors de la fixation.

### MISE EN PLACE D'UN BURIN

Mettre le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** dans une position intermédiaire. Ceci fait, l'outil de burinage se laisse tourner sans difficulté dans la position de travail désirée.

Remettre ensuite le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** sur la position . Le burin s'encliquette automatiquement dès qu'il est sollicité radialement par le processus de travail et de burinage.

### 9 Mandrin (accessoire)

Pour réaliser des travaux de perçage dans le métal, le bois et les matières plastiques au moyen d'un foret à queue cylindrique, l'utilisateur peut faire appel à un mandrin (de 13 mm d'ouverture maximale), livrable en tant qu'accessoire. Ce mandrin se monte sur l'adaptateur (accessoire) permettant d'utiliser le programme d'embouts de tournevis. L'appareil est compatible avec n'importe quel mandrin conventionnel doté d'un filetage intérieur 1/2" x 20 UNF (de 13 mm d'ouverture maximale).

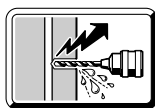
#### MONTAGE D'UN MANDRIN

▲ Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

Nettoyer le filetage du mandrin (accessoire) ainsi que celui de l'adaptateur **13** (accessoire).

Visser le mandrin sur l'adaptateur. Mettre l'adaptateur en position dans la fixation d'outil. Le verrouiller comme s'il s'agissait d'un simple foret. Pour bloquer le mandrin (30 Nm), mettre le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** sur la position .

### 10 Conseils pratiques



Ne pas percer de trous à travers des gaines électriques ou des conduites d'eau ou de gaz dissimulées. Avant de percer, procéder toujours à un examen de la paroi considérée. Si nécessaire, faire appel à un détecteur de métal.

Pour percer dans les métaux, il convient de toujours utiliser un foret parfaitement affûté et en excellent état. Pour percer la pierre ou le béton, utiliser des forets à mise au carbure.

Ajuster toujours la vitesse de rotation du foret au matériau à travailler d'une part et au diamètre du foret mis en oeuvre d'autre part. Pour travailler de manière encore plus précise dans les métaux ou dans le bois, faire appel à un support de préçage (accessoire).




## TRAVAUX DE PERFORATION, DE BURINAGE

**Porter des lunettes de sécurité ainsi qu'une protection acoustique.**

Ne pas exercer de pression exagérée. Cela ne contribue pas à améliorer les performances de la machine.

Pendant les travaux de burinage, les meilleures performances sont obtenues lorsque les morceaux de matériau abattus sont de petite taille.

⚠ Pendant les travaux de burinage, travailler toujours avec une paire de lunette de sécurité. La poignée supplémentaire **12** doit être montée. Avant de mettre la machine en marche, s'assurer que le commutateur de vitesse / stop de frappe **4** est bien dans la position .

## PERÇAGE DANS DU CARRELAGE

Le perçage d'un carreau de faïence doit s'effectuer à petite vitesse. N'activer le mécanisme de frappe qu'après avoir complètement traversé le carreau de faïence.

## VISSAGE

L'adaptateur **13** (accessoire) permet d'utiliser les embouts de tournevis. Il est compatible avec les embouts de tournevis du commerce dotés d'une queue six pans de 6,3 mm (1/4", DIN 3126, profil C).

Les embouts de tournevis sont maintenus dans l'adaptateur par un ressort. Il convient donc de ne travailler qu'avec des embouts dotés d'une rainure latérale.

## 11 Interventions de maintenance

⚠ Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.

Les ouïes de refroidissement de la machine doivent rester propres.

Essuyer régulièrement les pièces en matière plastique accessibles de l'extérieur avec un chiffon humide mais non imbibé de produit de nettoyage.

Après avoir exploité la machine de manière intensive pendant une longue période, la confier à un centre de service agréé Kress afin qu'elle soit inspectée sérieusement et complètement nettoyée.

## 12 Protection de l'environnement



Kress reprend les machines rebutées afin que les différentes pièces dont elles sont constituées alimentent un processus de récupération des matières premières. Grâce à leur conception modulaire, la séparation des éléments récupérables des machines Kress peut s'effectuer dans de bonnes conditions.

A l'occasion de la mise au rebut d'une machine Kress usagée, apporter la machine au revendeur. Il est également possible à l'utilisateur de nous l'envoyer directement.

Sous réserves de modifications techniques

## 14 Nederlands

### 1 Gebruik

De pneumatische boorhamer kan universeel worden toegepast voor hamerboorwerkzaamheden, voor lichte hakwerkzaamheden in steen en voor het boren en schroeven in hout, metaal en kunststof.

### 2 Veiligheidsvoorschriften en voorkoming van ongevallen

Voordat u de machine in gebruik neemt, dient u de gebruiksaanwijzing volledig door te lezen. Neem de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen in de bijgevoegde brochure in acht.

**⚠** Indien de stroomkabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken.

**⚠** Werk nooit met een beschadigde stroomkabel.

**⚠** Veiligheidsbril, gehoorbescherming, werkhandschoenen en stevige schoenen dragen.

**⚠** Om veiligheidsredenen alleen met gemonteerde extra handgreep **12** werken.

**⚠** Geen asbesthoudend materiaal bewerken.

**⚠** Machine niet aan de kabel dragen.

**⚠** Stopcontacten buitenshuis moeten door middel van aardlekschakelaars zijn beveiligd.

**⚠** Voor het aanbrengen van aanduidingen op de machine mag niet in de behuizing worden geboord. De veiligheidsisolatie wordt dan overbrugd. Gebruik stickers.

**⚠** Wanneer de boor onverwacht vast blijft zitten, reageert de machine met een schok. Zorg er daarom voor dat u stevig staat en hou de machine met beide handen stevig vast.

### 3 Afbeelding

- 1 Gereedschapopname
- 2 Stofbeschermingskap
- 3 Ontgrendelingshuls
- 4 Standen- en draaistopschakelaar
- 5 Blokkeerknop voor aan/uit-schakelaar
- 6 Aan/uit-schakelaar en toerentalregeling
- 7 Ventilatieopeningen
- 8 Vergrendeling stroomkabelmodule
- 9 Draairichtingomschakelaar
- 10 Omschakelaar boren/hamerboren
- 11 Opname voor diepteaanslag
- 12 Extra handgreep
- 13 Adapter voor bits/boorhouder

**Niet al het afgebeelde en beschreven toebehoren wordt meegeleverd.**

### 4 Technische gegevens

#### Pneumatische boorhamer

Opgenomen vermogen	600 watt
Afgegeven vermogen	300 watt
Elektronische toerentalregeling	•
Toerental onbelast	
Stand 1	0-1050 o.p.m.
Stand 2	0-2250 o.p.m.
Belast toerental	
Stand 1 max.	0-800 o.p.m.
Stand 2 max.	0-1710 o.p.m.
Onbelast aantal slagen	max. 5194 o.p.m.
Slagenergie	2,3 J
Rechts- en linksdraaien	•
Spanhals- $\varnothing$	43 mm Euro-norm
Gereedschapopname	SDS-Plus

#### Boor- $\varnothing$ , max.

Staal	13 mm
Licht metaal	18 mm
Hout	35 mm
Hamerboren in beton	22 mm
Geadviseerd boorbereik bij hamerboren	4-16 mm

#### Schroef- $\varnothing$ , max.

Hout	8 mm
Metaalplaat	6,3 mm

Gewicht	2,75 kg
Veiligheidsklasse	II / 

### 5 Informatie over geluid en vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 144.

Geluidsdrukniveau: 84 dB (A)

Geluidsvermogeniveau: 97 dB (A)

Geluidsemisiewaarde op de werkplek: 87 dB (A).

Voor de bediener van de machine zijn maatregelen ter beperking van lawaaioverlast vereist.

De kenmerkende gewaardeerde versnelling bedraagt 8,6 m/s<sup>2</sup>.

### 6 Extra handgreep en stroomkabelmodule monteren

**⚠** Trek voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert altijd de stekker uit het stopcontact.

Gebruik de machine alleen met de extra handgreep **12**. Plaats het handvat op de spanhals van de boormachine. Draai het handvat in de voor de werkzaamheden vereiste stand en span het stevig vast met de huls van het handvat.

Sluit de stroomkabelmodule op de handgreep aan. De stekker moet vastklikken.

⚠ Gebruik de stroomkabelmodule alleen voor elektrisch gereedschap van Kress. Probeer niet om er andere machines mee te gebruiken.

Gebruik uitsluitend originele Kress-netkabelmodules en wel minstens een zware rubberslangleiding (codeaanduiding H07 RN-F).

## 7 Ingebruikneming

⚠ Controleer voor de ingebruikneming of de netspanning overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje van de machine.

### IN- EN UITSCHAKELLEN

De aan/uit-schakelaar **6** indrukken en weer loslaten.

De aan/uit-schakelaar kan met de blokkeerknop **5** worden geblokkeerd. Om de aan/uit-schakelaar **6** weer los te maken, kort indrukken en loslaten.

### MECHANISCHE STANDENKEUZE

Met de standen- en draaistopschakelaar **4** kunt u drie instellingen kiezen.

**1 = Laag toerentalbereik: Hamerboren**, boren in hout en metaal met normale spiraalboren van **meer dan 8 mm** en **mengwerkzaamheden**.

**2 = Laag toerentalbereik: Boren** met normale spiraalboren **tot 8 mm**.

☐ = Geen draaibeweging: Lichte hakwerkzaamheden.

De omschakeling kan het best worden uitgevoerd terwijl de machine stilstaat. Let erop dat de standen- en draaistopschakelaar **4** altijd maar één stand verder kan worden geschakeld. Na het bedienen van de aan/uit-schakelaar **6** of bij het starten van de machine schakelt de transmissie in de vooraf gekozen instelling. Pas daarna kan de standen- en draaistopschakelaar **4** in de volgende stand worden gezet.


### BOREN EN HAMERBOREN

Om te boren de omschakelaar **10** op  instellen.

Om te hamerboren op  instellen.

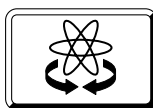
De omschakeling kan het best worden uitgevoerd terwijl de machine stilstaat. Na het bedienen van de aan/uit-schakelaar **6** of bij het starten van de machine schakelt de transmissie in de vooraf gekozen instelling.

**Aanwijzingen:** Linksdraaien bij hamerboren beschadigt de boor. Bij werkzaamheden met diamantboorkronen en bij mengwerkzaamheden het slagmechanisme uitschakelen.

Voor hakwerkzaamheden de omschakelaar **4** op  instellen.

**Gebruik bij het hamerboren uitsluitend hardmetalen boren met SDS-Plus-schacht.** Het gebruik van in de handel verkrijgbare steenboren met cilindrische schacht in combinatie met de adapter **13** en een gewone boorhouder met toepassing van het pneumatische hamermechanisme is niet mogelijk.

### TOERENTALBESTURING



Met de aan/uit-schakelaar **6** kunt u het toerental traploos besturen. Bij lichte druk op de aan/uit-schakelaar **6** begint de machine langzaam te draaien, bij toenemende druk wordt het toerental hoger.

### DRAAIRICHTING OMSCHAKELLEN



Bedien de draairichtingomschakelaar **9** alleen wanneer de machine stilstaat.

Pak de draairichtingomschakelaar **9** aan beide zijden vast.

**Rechtsdraaien:** Draairichtingomschakelaar **9** op „R“ instellen.

**Linksdraaien:** Draairichtingomschakelaar **9** op „L“ instellen.

**Belangrijk!** Druk de draairichtingomschakelaar **9** door tot aan de aanslag op het huis, dus tot de schakelaar merkbaar vastklikt.

Indien de draairichtingomschakelaar **9** tussen pos. „R“ en „L“, staat, kan de machine niet worden ingeschakeld.

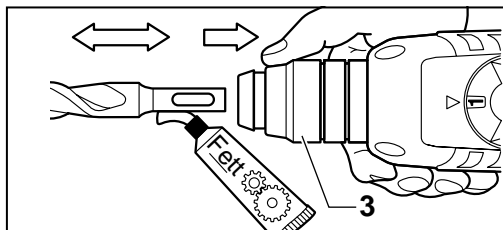
## 8 Gereedschap inzetten of verwijderen

De gereedschapopname **1** span boor- en hakgereedschap zonder gereedschapsleutel.

### GEREEDSCHAP INZETTEN

⚠ Trek voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert altijd de stekker uit het stopcontact.

Reinig de gereedschapschacht en vet deze licht in.



Trek de ontgrendelingshuis **3** terug. Steek het gereedschap in de gereedschapopname tot het vastklikt. Laat de vergrendelingshuis los. Controleer of het gereedschap stevig vast zit.

## 16 Nederlands

Let er op dat de stofbeschermingskap **2** niet wordt beschadigd.


**Beschadigde stofbeschermingskap beslist vervangen!**

### GEREEDSCHAP VERWIJDEREN

Duw de vergrendelingshuls **3** naar achteren en trek het gereedschap naar buiten.

### BEITEL INSTELLEN

Breng de standen- en draaistopschakelaar **4** in een tussenstand. De beitel kan nu met de hand in de vereiste werkstand worden gedraaid.

Stel daarna de standen- en draaistopschakelaar **4** weer op de positie  in. De beitel klikt automatisch vast zodra deze bij de werkzaamheden of bij het hakken radiaal wordt belast.


## 9 Boorhouder (toebehoren)

Voor boorwerkzaamheden in metaal, hout en kunststof met boren met normale schacht is een boorhouder (max. 13 mm spanwijdte) leverbaar. De boorhouder wordt op de adapter (toebehoren) voor bits gemonteerd. Alle gebruikelijke boorhouders met binnenschroefdraad 1/2" x 20 UNF (spanwijdte max. 13 mm) kunnen worden gebruikt.

### BOORHOUDER MONTEREN

**▲** Trek voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert altijd de stekker uit het stopcontact.

Schroefdraad van boorhouder (toebehoren) en adapter **13** (toebehoren) reinigen.

Schroef de boorhouder op de adapter en vergrendel de adapter als een boor in de gereedschapopname. Om de boorhouder vast te draaien (30 Nm), stelt u de standen- en draaistopschakelaar **4** tijdelijk in op positie .

## 10 Voor de praktijk



Boor niet in verborgen elektrische leidingen of in buizen voor gas of water. Onderzoek eerst het te bewerken oppervlak, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

Gebruik voor metaal alleen goed geslepen boren, voor steen en beton alleen hardmetalen steenboren.

Pas het toerental altijd aan het te bewerken materiaal aan. Voor nauwkeurige werkzaamheden in metaal en hout de machine in een boorstandaard (toebehoren) plaatsen.




## HAMERBOOR- EN HAKWERKZAAMHEDEN

**Draag een veiligheidsbril en een gehoorbescherming.**

Oefen geen te sterke druk uit. Het vermogen wordt daardoor niet groter.

Bij hakwerkzaamheden wordt het beste resultaat bereikt wanneer slechts kleine stukken materiaal worden uitgebroken.

**▲** Bij hakwerkzaamheden alleen met veiligheidsbril en extra handgreep **12** werken. Controleer voor de ingebruikneming of de standen- en draaistopschakelaar **4** in stand  is vastgeklikt.

### IN TEGELS BOREN

Een tegel langzaam aanboren. Pas wanneer door de tegel is geboord, omschakelen naar hamerboren.

### SCHROEVEN

De adapter **13** (toebehoren) kan schroefbits opnemen. Er kunnen normaal in de handel verkrijgbare bits worden gebruikt met inbusmaat 6,3 mm resp. 1/4" (DIN 3126, vorm C).

Schroefbits worden in de adapter vastgehouden door een veerring. Gebruik daarom alleen bits met een inkeping.

## 11 Onderhoudswerkzaamheden

**▲** Trek voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert altijd de stekker uit het stopcontact.

De ventilatieopeningen altijd schoon houden.

Van buiten toegankelijke kunststofonderdelen regelmatig afvegen met een doek zonder reinigingsmiddel.

Na intensief gebruik gedurende een lange periode moet de machine voor inspectie en grondige reiniging naar een Kress-servicewerkplaats worden gebracht of gestuurd.

## 12 Milieubescherming



Kress neemt onbruikbaar geworden machines terug om deze te recyclen, zodat met grondstoffen zuinig wordt omgegaan. Door hun modulaire constructie kunnen machines van Kress zeer eenvoudig uit elkaar worden

gehaald in materialen die opnieuw kunnen worden gebruikt.

Geef onbruikbaar geworden machines af bij de vakhandel of stuur deze rechtstreeks naar Kress.

Wijzigingen voorbehouden












## 1 Applicazione

Il martello perforatore pneumatico può essere utilizzato in maniera universale per forature a martello, per leggeri lavori di scalpellatura su pietra nonché per forare ed avvitare viti nel legno, nel metallo ed in materiale plastico.

## 2 Indicazioni di sicurezza e misure antinfortunistiche

Prima di mettere la macchina in esercizio, leggere completamente le Istruzioni per l'uso, rispettare le indicazioni di sicurezza contenute nella presente Istruzione nonché le indicazioni generali di sicurezza per macchine elettriche riportate nell'opuscolo allegato.

-  Qualora durante l'operazione di lavoro venisse danneggiato il cavo di rete, estrarre immediatamente la spina dalla presa della corrente.
-  Mai lavorare con un cavo di rete danneggiato.
-  Portare gli occhiali, la cuffia ed i guanti di protezione, nonché scarpe di sicurezza.
-  Per motivi di sicurezza, operare soltanto con l'impugnatura supplementare **12** montata.
-  Non lavorare su materiale contenente amianto.
-  Non trasportare la macchina tenendola per il cavo.
-  Le prese in ambienti esterni devono essere assicurate tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).
-  Non è permesso perforare la carcassa della macchina al fine di volerla contrassegnare. L'isolazione di protezione viene ponticellata. Utilizzare targhette autoincollanti.
-  Se la punta dovesse bloccarsi inaspettatamente, la macchina reagisce con contraccolpi. Mantenere perciò sempre una distanza di sicurezza e tenere bene la macchina con entrambe le mani.

## 3 Figura

- 1 Attacco utensili
- 2 Protezione antipolvere
- 3 Boccola di sbloccaggio
- 4 Commutatore di marcia - commutatore rotante
- 5 Pulsante di bloccaggio per interruttore di inserimento/disinserimento
- 6 Interruttore di inserimento/disinserimento / comando numero di giri
- 7 Feritoia di ventilazione
- 8 Blocco del modulo cavo di retel
- 9 Commutatore per la reversibilità
- 10 Selettore Foratura / Foratura a martello
- 11 Attacco per battuta di profondità
- 12 Impugnatura supplementare
- 13 Adattatore per bit cacciaviti - mandrino portapunta

**Accessori illustrati o descritti non fanno necessariamente parte del volume di consegna.**

## 4 Dati tecnici

### Martello perforatore pneumatico

Potenza assorbita  
Potenza resa  
Comando elettronico  
numero di giri  
Num. di giri a vuoto  
1. Marcia  
2. Marcia  
Numero di giri sotto carico  
1. Marcia mass.  
2. Marcia mass.  
Numero di percussioni a vuoto  
Potenza della percussione  
Funzionamento reversibile  
Diametro collare  $\varnothing$   
Attacco utensili

### Diametro punta, mass.

Acciaio  
Metallo leggero  
Legno  
Foratura a martello nel calcestruzzo  
Campo di foratura consigliato per foratura a martello

### Diametro viti, mass.

Legno  
Lamiera

Peso

Classe di protezione

### PSX 600

600 Watt  
300 Watt  
●  
0-1050 1/min  
0-2250 1/min  
0-800 1/min  
0-1710 1/min  
mass. 5194 1/min  
2,3 J  
●  
43 mm Norma Euro  
SDS-Plus

13 mm  
18 mm  
35 mm

22 mm

4-16 mm

8 mm  
6,3 mm

2,75 kg  
II / 

## 5 Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

Livello di rumorosità: 84 dB (A)


Potenza della rumorosità: 97 dB (A)

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro: 87 dB (A).

Per l'operatore sono necessarie misure di protezione contro i rumori.

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di  $8,6 \text{ m/s}^2$ .

## 6 Montaggio dell'impugnatura supplementare e del modulo del cavo di rete

 Prima di ogni intervento alla macchina, estrarre la spina dalla prese di rete.

Utilizzare la macchina con l'impugnatura supplementare **12**. Applicare la maniglia sul collare dell'alberino del trapano, ruotarla in posizione operativa e fissarla saldamente avvitando l'impugnatura

Collegare il modulo del cavo di rete all'impugnatura. La spina deve innestarsi in posizione.

## 18 Italiano

⚠ Utilizzare il modulo di cavo di rete esclusivamente per elettrotensili Kress. Non tentare di utilizzare il modulo in combinazione con altre macchine.

Impiegare esclusivamente moduli del cavo di rete originali Kress e, cioè, almeno pesanti fili isolati in gomma (codice commerciale H07 RN-F).

### 7 Messa in esercizio

⚠ Prima della messa in esercizio, controllare che la tensione di rete corrisponda ai valori indicati sulla targhetta di costruzione della macchina.

#### INSERIMENTO-DISINSERIMENTO

Premere oppure lasciare l'interruttore di inserimento/disinserimento **6**.

L'interruttore di inserimento/disinserimento può essere bloccato con il pulsante di fissaggio **5**. Per sbloccare, premere brevemente l'interruttore di inserimento/disinserimento **6** e lasciarlo.

#### COMMUTAZIONE MECCANICA DI MARCIA

Tramite il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** è possibile selezionare tre impostazioni.

**1 = bassa velocità: Foratura a martello**, foratura con normali punte elicoidali nel legno/metallo **oltre 8 mm ø e lavori di miscelazione**.

**2 = alta velocità: Foratura con normali punte elicoidali fino a 8 mm ø**.

☐ = Senza rotazione: leggeri lavori di scalpellatura.

Il modo più semplice di eseguire la commutazione è quando la macchina è ferma. Considerare che il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** può essere regolato soltanto a scatti singoli. Azionando l'interruttore di inserimento-disinserimento **6** opp. all'avvio della macchina, la trasmissione passa all'impostazione preselezionata. Solo a questo punto è possibile spostare il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** sulla impostazione successiva.


#### FORATURA - FORATURA A MARTELLO

Per forare, mettere il selettore **10** in posizione .

Per foratura a martello metterlo in posizione .

Il modo più semplice di eseguire la commutazione è quando la macchina è ferma. Azionando l'interruttore di inserimento-disinserimento **6** opp. all'avvio della macchina, la trasmissione passa all'impostazione preselezionata.

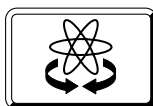
**Indicazioni:** La rotazione sinistrorsa nel corso di foratura a martello danneggia la punta. Lavorando con una corona a forare diamantata ed in caso di lavori di miscelazione è indispensabile disinserire il sistema battente.

Per lavori di lavori di scalpellatura, mettere il selettore **4** nella posizione .

**In caso di foratura a martello è indispensabile utilizzare esclusivamente punte con applicazioni di placchette di metallo duro e con un gambo SDS-plus.** Non è possibile utilizzare punte per pietra comunemente in

commercio con gambo cilindrico ed adattatore **13** né è possibile utilizzare un comune mandrino portapunta in caso di impiego del martello pneumatico.

#### COMANDO NUMERO DI GIRI



Tramite l'interruttore di inserimento/disinserimento **6** è possibile regolare il numero di giri a variazione continua. Premendo leggermente sull'interruttore di inserimento/disinserimento **6** la macchina comincia a girare lentamente; il numero di giri sale aumentando la pressione esercitata.

#### INVERSIONE DELLA DIREZIONE DI MARCIA



Azionare il commutatore per la reversibilità **9** solo a macchina ferma!

Afferrare il commutatore per la reversibilità **9** per entrambi i lati.

**Rotazione destrorsa:** mettere il commutatore per la reversibilità **9** nella posizione „R“.

**Rotazione sinistrorsa:** mettere il commutatore per la reversibilità **9** nella posizione „L“.

**Importante!** Premere rispettivamente il commutatore per la reversibilità **9** fino alla battuta nella carcassa, cioè, fino a percepirne l'incastro.

Se il commutatore per la reversibilità **9** si trova tra la posizione „R“ e „L“, la macchina non può essere messa in esercizio.

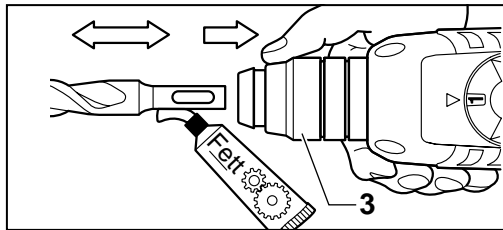
### 8 Inserire ed estrarre gli utensili

L'attacco utensili **1** blocca gli utensili di foratura e gli utensili per scalpellare senza dover ricorrere all'ausilio di attrezzi.

#### INSERIRE L'UTENSILE

⚠ Prima di ogni intervento alla macchina, estrarre la spina dalla prese di rete.

Pulire il gambo dell'utensile e lubrificarlo leggermente.



Estrarre all'indietro la boccola di sbloccaggio **3**. Ruotandolo, inserire l'utensile nell'attacco utensili fino a quando fa presa. Lasciare il mandrino di serraggio. Controllare che l'utensile sia ben fisso.

Fare attenzione a non danneggiare la protezione antipolvere **2**.


**Se la protezione antipolvere è danneggiata, è estremamente importante sostituirla!**

### ESTRARRE L'UTENSILE

Spingere all'indietro la boccola di sbloccaggio **3** ed estrarre l'utensile.

### REGOLARE LO SCALPELLO

Mettere il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** in una posizione intermedia. Lo scalpello può dunque essere girato manualmente nella posizione di lavoro che si desidera.

In seguito, rimettere il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** nella posizione . Lo scalpello fa presa automaticamente non appena viene sottoposto a carico radiale tramite il processo di lavorazione opp. scarpellatura.


## 9 Mandrino portapunta (Accessorio)

Per lavori di foratura nel metallo, nel legno e in materiali artificiali tramite punte con un gambo normale, è fornibile un mandrino portapunta (mass. 13 mm apertura). Il mandrino viene montato sull'adattatore (accessorio) per bit cacciaviti. È possibile utilizzare tutti i mandrini comunemente reperibili sul mercato che abbiano una madrevite 1/2" x 20 UNF (apertura mass. 13 mm).

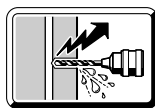
### MONTARE IL MANDRINO PORTAPUNTA

**▲** Prima di ogni intervento alla macchina, estrarre la spina dalla prese di rete.

Pulire la filettatura al mandrino portapunta (accessorio) ed all'adattatore **13** (accessorio).

Avvitare il mandrino portapunta sull'adattatore e bloccare l'adattatore nell'attacco utensili come se fosse una punta. Per avvitare bene (30 Nm) il mandrino portapunta, mettere il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** provvisoriamente sulla posizione .

## 10 Consigli pratici



Non forare linee elettriche, nonché tubazioni di gas e di acqua posate in maniera non visibile. Prima di cominciare con l'operazione di foratura, controllare le superfici utilizzando p.e. un rilevatore di metalli.

Per forare nel metallo, utilizzare esclusivamente punte perfettamente in ordine e bene affilate; per forare nella pietra e nel calcestruzzo, utilizzare esclusivamente punte per pietra con applicazioni di placchette di metallo duro. Regolare il numero di giri sempre in base al tipo di materiale in lavorazione ed in base al diametro della punta. Per eseguire lavori di precisione nel metallo e nel legno, fissare la macchina in un montante per foratura (accessorio).




### FORATURA A MARTELLO - SCALPELLATURA

Portare occhiali e cuffie di protezione.

Non esercitare una pressione troppo forte: non è così che si raggiunge una prestazione maggiore.

Durante l'operazione di scarpellatura si raggiunge il miglior effetto scarpellando di volta in volta piccoli pezzi di materiale.

**▲** Durante l'operazione di scarpellatura, lavorare sempre portando gli occhiali di protezione e con l'impugnatura supplementare **12**. Prima della messa in esercizio, controllare che il commutatore di marcia - commutatore rotante **4** si sia innestato nella posizione .

### FORARE LE PIASTRELLE

Preforare delicatamente la piastrella ed inserire la foratura a martello solo dopo aver perforato completamente la piastrella.

### AVVITARE

L'adattatore **13** (accessorio) può alloggiare bit cacciaviti. Possono essere utilizzati bit cacciaviti comunemente reperibili sul mercato e che abbiano un dado esagonale da 6,3 mm opp. 1/4" (DIN 3126, Forma C). I bit cacciaviti vengono tenuti nell'adattatore tramite una rondella. Per questo motivo, utilizzare soltanto bit che abbiano apposite tacche.

## 11 Disposizioni di manutenzione

**▲** Prima di ogni intervento alla macchina, estrarre la spina dalla prese di rete.

Mantenere sempre pulite le feritoie di ventilazione.

Pulire regolarmente con uno straccio e senza detersivi, parti in materiale artificiale che siano accessibili dall'esterno.

Dopo un periodo abbastanza lungo in cui la macchina sia stata soggetta a condizioni operative estreme, sarà necessario affidare la macchina ad un Centro di servizio Kress perché venga eseguita una ispezione ed una minuziosa pulizia.

## 12 Misure ecologiche



La Kress riprende indietro le macchine fuori uso al fine di realizzare un tipo di smaltimento volto ad un riciclaggio massimo delle risorse. Grazie al sistema costruttivo modulare, le macchine della Kress possono essere separate facilmente secondo i diversi tipi di materiali riciclabili.

Quando la Vostra macchina Kress sarà fuori uso, riconsegnatela al Vostro Rivenditore oppure spedite direttamente alla Kress.

Con riserva di modifiche


## 20 Español


### 1 Aplicación


El martillo perforador conpercutor neumático es de aplicación universal para taladrar con percutor, para trabajos leves de cincelado en piedra, así como para taladrar y atornillar en madera, metal y material sintético.


### 2 Indicaciones de seguridad y prevención de accidentes


Antes de poner la máquina en funcionamiento lea íntegramente las instrucciones de manejo y atégase a las indicaciones de seguridad allí descritas así como a las indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas en el folleto adjunto.


 Si se llegase a deteriorar el cable de red durante su utilización extraer inmediatamente el enchufe de la red.


 No trabaje jamás con cable de red deteriorado.


 Colocarse unas gafas de protección, un protector de oídos, unos guantes de protección y llevar un calzado fuerte.


 Por motivos de seguridad trabajar solamente con la empuñadura adicional **12** montada.

 No trabajar materiales que contengan amianto.

 No transportar el aparato asíendolo del cable.

 Las tomas de corriente en el exterior deben protegerse por un fusible diferencial.

 Para identificar la máquina no debe taladrarse la carcasa, puesto que se inutilizaría el aislamiento de protección. Use etiquetas adhesivas.

 En caso de agarrarse la broca repentinamente, la máquina reacciona bruscamente. Por ello tome siempre una posición estable sujetando la máquina firmemente con ambas manos.

### 3 Figura

- 1 Portaútiles
- 2 Caperuza antipolvo
- 3 Casquillo de desenclavamiento
- 4 Selector de velocidad/mando desactivador de giro
- 5 Botón de enclavamiento para interruptor de conexión/desconexión
- 6 Interruptor de conexión/desconexión/Control de las revoluciones
- 7 Aberturas de refrigeración
- 8 Fiador de módulo de cable de red
- 9 Selector de sentido de giro
- 10 Conmutador taladrar/taladrar con percutor
- 11 Alojamiento para tope de profundidad
- 12 Empuñadura adicional
- 13 Adaptador para láminas de desatornillador/portabrocas

**Los accesorios ilustrados o descritos no siempre corresponden al volumen de suministro.**

### 4 Datos técnicos

#### Martillo perforador conpercutor neumático

Potencia absorbida	600 vatios
Potencia útil	300 vatios
Control electrónico de las revoluciones	•
Velocidad en vacío	
1. velocidad	0-1050 1/min
2. velocidad	0-2250 1/min
Revoluciones bajo carga	
1. velocidad máx.	0-800 1/min
2. velocidad máx.	0-1710 1/min
Nº de percusiones en vacío	máx. 5194 1/min
Energía de impacto	2,3 J
Inversión de giro	•
Ø del cuello de fijación	43 mm Norma Euro
Portaútiles	SDS-Plus

#### Ø de taladro, máx.

Acero	13 mm
Aleación ligera	18 mm
Madera	35 mm
Taladrar con percutor en hormigón	22 mm
Margen recomendado para taladrar con percutor en hormigón	4-16 mm

#### Ø de tornillo, máx.

Madera	8 mm
Chapa	6,3 mm

Peso	2,75 kg
Clase de protección	II / □

### 5 Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

Presión acústica: 84 dB (A)


Resonancia acústica: 97 dB (A)

Valor emitido referido al puesto de trabajo: 87 dB (A).

Se requieren medidas contra el ruido por parte del usuario.

La aceleración se eleva normalmente a 8,6 m/s<sup>2</sup>.

### 6 Montaje de la empuñadura adicional y del módulo de cable de red

 ¡Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red!

Utilice el aparato solamente junto con la empuñadura adicional **12**. Monte el puño en el cuello del husillo y gírelo a la posición de trabajo requerida, apretándolo firmemente entonces con el casquillo del puño.

Conecte el módulo de cable de red a la empuñadura. El conector debe quedar enclavado.

⚠ **Emplee el módulo de cable de red sólo en herramientas eléctricas Kress. No intente accionar otros aparatos con él.**

Utilice solamente módulos de cable de red originales Kress, como mínimo, con recubrimiento de caucho para trato rudo (código de identificación H07 RN-F).

## 7 Puesta en marcha

⚠ **Compruebe antes de la puesta en marcha, si la tensión de red coincide con la indicada en la placa de características del aparato.**

### CONEXION/DESCONEXION

Presionar o soltar el interruptor de conexión/desconexión **6**.

El interruptor de conexión/desconexión puede enclavarse con el botón de enclavamiento **5**. Para liberar el interruptor de conexión/desconexión **6** presionarlo brevemente y soltarlo.

### SELECCION MECANICA DE LA VELOCIDAD

Con el selector de velocidad/mando desactivador de giro **4** pueden seleccionarse tres etapas.

**1 = Margen bajo de revoluciones: Taladrar con percusión**, taladrar con brocas normales en madera/metal de **Ø superior a 8 mm** y trabajos de mezclado.

**2 = Margen elevado de revoluciones:** Taladrar con brocas normales de **hasta Ø 8 mm**.

☐ = Sin rotación: para trabajos leves de cincelado.

La conmutación se realiza preferentemente con la máquina detenida. Considere por favor, que el selector de velocidad/mando desactivador de giro **4** solamente puede avanzarse un punto, en cada caso. Después de accionar el interruptor de conexión/desconexión **6**, o bien con la puesta en marcha de la máquina, el engranaje se conmuta a la posición preseleccionada. Sólo entonces puede girarse el selector de velocidad/mando desactivador de giro **4** a la etapa siguiente.

### TALADRAR - TALADRAR CON PERCUTOR

Para taladrar colocar el conmutador **10** sobre

Para taladrar con percutor llevarlo a

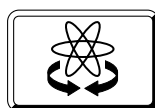
La conmutación se realiza preferentemente con la máquina detenida. Después de accionar el interruptor de conexión/desconexión **6**, o bien con la puesta en marcha de la máquina, el engranaje se conmuta a la posición preseleccionada.

**Indicaciones:** Al taladrar con percutor con giro a izquierdas se daña la broca. Desconectar el mecanismo percutor al emplear coronas diamantadas o un dispositivo mezclador.

Para realizar trabajos de cincelado colocar el conmutador **4** en

**Al taladrar con percusión utilice exclusivamente brocas de metal duro con vástago SDS-plus.** El mecanismo percutor neumático, no debe emplearse con brocas para piedra de vástago cilíndrico usuales en el comercio que han sido fijadas a un portabrocas común empleando el adaptador **13**.

### CONTROL DE REVOLUCIONES



Con el interruptor de conexión/desconexión **6** pueden ajustarse las revoluciones de forma continua. Un presión leve del interruptor de conexión/desconexión **6** hace girar la máquina con

bajas revoluciones; éstas van aumentando a medida que se incrementa la presión.

### INVERSION DEL SENTIDO DE GIRO



¡Accione el selector de sentido de giro **9** sólo con la máquina parada! Sujete el selector de sentido de giro **9** por ambos lados.

**Giro a derechas:** colocar el selector de sentido de giro **9** en „R“.

**Giro a izquierdas:** colocar el selector de sentido de giro **9** en „L“.

**¡Atención!** Presionar el selector de sentido de giro **9** hasta hacer tope en la carcasa, de manera que enclave perceptiblemente.

De encontrarse el selector de sentido de giro **9** entre las posiciones „R“ y „L“, no puede conectarse la máquina.

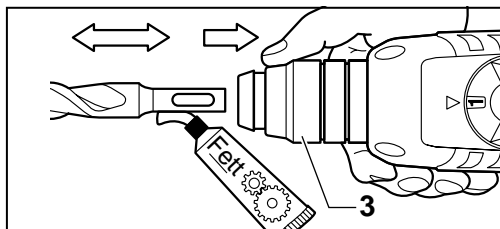
## 8 Inserción/extracción del útil

El portaútiles **1** sujeta brocas y cinceles sin requerir de una llave para útiles.

### INSERCIÓN DEL UTIL

⚠ ¡Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red!

Limpiar y engrasar ligeramente el vástago del útil.



Retire hacia atrás el casquillo de desenclavamiento **3**. Introduzca **girando** el útil en el portaútiles hasta que engatille. Suelte el casquillo de enclavamiento. Compruebe la fijación correcta del útil.

Ponga cuidado de no dañar la caperuza antipolvo **2**.  
**¡Sustituir imprescindiblemente una caperuza anti-polvo deteriorada!**

## 22 Español

### EXTRACCION DEL UTIL

Empuje hacia atrás el casquillo de desenclavamiento 3 y extraiga el útil.

### AJUSTE DEL CINCEL

Coloque el selector de velocidad/mando desactivador de giro 4 en una posición intermedia. El cincel deja girarse ahora a mano a la posición de trabajo requerida.

Lleve a continuación el selector de velocidad/mando desactivador de giro 4 nuevamente a la posición  $\square$ . El cincel se enclava automáticamente al solicitarse radialmente durante el trabajo.

## 9 Portabrocas (accesorio)

Para taladrar en metal, madera y material sintético con brocas de vástago normales puede adquirirse un portabrocas (capacidad de apertura 13 mm máx.). El portabrocas se monta sobre un adaptador (accesorio) para láminas de desatornillador. Pueden emplearse todos los portabrocas normales con rosca interior 1/2" x 20 UNF (capacidad de apertura 13 mm máx.).

### MONTAJE DEL PORTABROCAS

⚠ ¡Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red!

Limpiar la rosca del portabrocas (accesorio) y del adaptador 13 (accesorio).

Enrosque el portabrocas sobre el adaptador y engatille el adaptador en el portaútiles igual que una broca. Para apretar el portabrocas (30 Nm), colocar el selector de velocidad/mando desactivador de giro 4 transitoriamente en la posición  $\square$ .

## 10 Consejos prácticos



No taladrar conductores eléctricos, tuberías de gas o de agua que pudieran encontrarse ocultos. Compruebe las áreas previamente; por ejemplo con un detector de metales.

Utilice en metal únicamente brocas con buen filo y en piedra y hormigón sólo brocas para piedra con filos de metal duro.

Adapte siempre las revoluciones al material a trabajar y al diámetro de la broca. Para trabajar con precisión metal y madera fijar la máquina en un soporte para taladrar (accesorio).



### TALADRAR CON PERCUTOR - CINCEL

Colocarse gafas de protección y un protector de oídos.

No ejercer una presión de aplicación excesiva. Ello no incrementa el rendimiento.

Al cincelar se obtiene una mayor eficacia al arrancar material en trozos pequeños.

⚠ Al cincelar, trabajar solamente con gafas de protección y la empuñadura adicional 12. Compruebe antes de la puesta en marcha si el selector de velocidad/mando desactivador de giro 4 se encuentra enclavado en la posición  $\square$ .

### COMO TALADRAR AZULEJOS

Taladrar un azulejo lentamente. Solamente tras haber traspasado el azulejo cambiar a taladrar con percutor.

### ATORNILLAR

El adaptador 13 (accesorio) permite alojar láminas de desatornillador. Pueden emplearse láminas (bits) usuales en el comercio con un hexágono de 6,3 mm o bien 1/4" (DIN 3126, forma C).

Las láminas de desatornillador se mantienen sujetas en el adaptador por una arandela muelle. Utilizar por ello únicamente láminas con muescas.

## 11 Medidas para mantenimiento

⚠ ¡Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red!

Mantenga siempre limpias las aberturas de refrigeración.

Limpiar periódicamente con un paño, sin emplear productos de limpieza, las piezas de material sintético accesibles desde el exterior.

Después de una fuerte sollicitación durante un tiempo prolongado debe entregarse el aparato para su inspección y limpieza a fondo a un taller de servicio Kress.

## 12 Protección del medio ambiente



Kress se hace cargo de las máquinas desechadas para su reciclaje y conservación de las materias primas. Por su construcción modular, las máquinas Kress pueden desmontarse de manera muy simple y descomponerse en materiales reutilizables.

Entregue la máquina Kress desechada a un lugar de venta o envíela a Kress directamente.










Reservado el derecho a modificaciones

## 1 Användning

Den luftdrivna borrhammaren är universellt användbar för slagborrning, för lätt bilning i sten samt för borrning och skruvdragning i trä, metall och plast.

## 2 Säkerhetsanvisningar för undvikande av olycksfall

Innan maskinen tas i drift bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i denna instruktionsboks säkerhetsanvisningar samt i Allmänna säkerhetsanvisningarna för elverktyg i medföljande bok.

-  Skadas anslutningsladdan under arbetet, dra genast bort stickkontakten ur vägguttaget.
-  Arbeten får aldrig utföras med skadad nätsladd.
-  Använd skyddsglasögon, hörselskydd, skyddshandskar och kraftiga skor.
-  Maskinen får av säkerhetsskäl endast användas med monterat stödhandtag **12**.
-  Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
-  Bär ej maskinen i anslutningsladdan.
-  Uttag utomhus skall säkras med felströmsskydd (FI- jordfelsbrytare).
-  För märkning får ej hål borraras i maskinens motor-kåpa. I detta fall finns risk för att skyddsisoleringen förbikopplas. Använd endast dekal.
-  Om borren oväntat kommer i kläm/kärvar, reagerar maskinen med ryck. Håll därför i maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.

## 3 Bild

- 1 Verktysfäste
- 2 Dammskydd
- 3 Upplåsningshylsa
- 4 Omkopplare för utväxling/vridstopp
- 5 Spärrknapp för låsning av strömställaren
- 6 Strömställare Till/Från/varvvalsreglering
- 7 Ventilationsöppningar
- 8 Låsning av nätkabelmodul
- 9 Omkopplare för rotationsriktning
- 10 Omkopplare borrning/slagborrning
- 11 Fäste för djupanslag
- 12 Stödhandtag
- 13 Hållare för skruvmejselinsatser/borrhuck

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen.

## 4 Tekniska data

### Elpneumatisk borrhammare

Upptagen effekt	600 Watt
Avgiven effekt	300 Watt
Elektronisk varvvalsreglering	•
Tomgångsvarvtal	0-1050 1/min
1. Utväxling	0-2250 1/min
2. Utväxling	
Lastvarvtal	
1. Utväxling max.	0-800 1/min
2. Utväxling max.	0-1710 1/min
Tomgångsslagtal	max. 5194 1/min
Slagkraft	2,3 J
Höger-/vänstergång	•
Spännhals- $\emptyset$	43 mm Euro-Norm
Verktysfäste	SDS-Plus

### Borr- $\emptyset$ , max.

Stål	13 mm
Lättmetall	18 mm
Trä	35 mm
Borrhammare för betong	22 mm
Rekommenderat borrområde vid slagborrning	4-16 mm

### Skruv- $\emptyset$ , max.

Trä	8 mm
Plåt	6,3 mm

Vikt	2,75 kg
Skyddsklass	II / 

## 5 Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 144.

Ljudnivå: 84 dB (A)

Ljudeffektnivå: 97 dB (A)

Emissionsvärde i relation till arbetsplatsen: 87 dB (A).

För användaren skall åtgärder vidtas för ljuddämpning.

Den beräknade hastighetsökningen är 8,6 m/s<sup>2</sup>.

## 24 Svenska

### 6 Så här monteras stödhandtag och nätkabelmodul

⚠ Innan åtgärder vidtas på maskinen ta alltid bort stickkontakten ur uttaget.

Maskinen får endast användas med monterat stödhandtag **12**. Montera handtaget på maskinens spännhals, vrid det till önskad arbetsläge och spänn kraftigt fast med hjälp av handtagshylsan.

Anslut nätkabelmodulen till maskinens handtag. Se till att stickkontakten faller i läge.

⚠ Nätkabelmodulen får endast användas för Kress-elverktyg; försök inte driva andra maskiner med denna kabel.

Använd uteslutande original Kress-nätkabelmoduler och en kraftig gummikabel som åtminstone motsvarar kod H07 RN-F.

### 7 Driftstart

⚠ Kontrollera innan maskinen startas att nätspänningen överensstämmer med data på maskinens typskylt.

#### IN-/FRÅNKOPPLING

Tryck ned eller släpp strömställaren **6**.

Strömställaren kan låsas med spärrknapp **5**. För upplåsning tryck kort ned strömställare **6** och släpp åter.

#### MEKANISK UTVÄXLING

Med omkopplaren för utväxling/vridstopp **4** kan tre inställningar väljas.

**1 = Lågt varvtalsområde: Slagborrning**, borring med normala spiralborrar i trä/metall **över 8 mm ø** och **omrörning**.


**2 = Högt varvtalsområde:** Borring med normala spiralborrar **upp till 8 mm ø**.

☐ = Ingen rotation: Lätta mejselarbeten.

Omkoppling sker bekvämast när maskinen är avstängd. Beakta att växel-/vridstoppomkopplaren **4** endast kan kopplas fram ett steg åt gången. Sed omkopplaren **6** påverkats resp vid start av maskinen kopplar växeln till förvald inställning. Nu först kan omkopplaren för utväxling/vridstopp **4** kopplas vidare till nästa inställning.


#### BORRNING - SLAGBORRNING

För borring ställ omkopplaren **10** i läge .

För slagborrning ställ i läge .

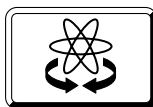
Omkoppling sker bekvämast när maskinen är avstängd. Sed omkopplaren **6** påverkats resp vid start av maskinen kopplar växeln till förvald inställning.

**Obs:** Slagborrning med inställd vänstergång skadar maskinen. Vid arbeten med diamantborrkronor och vid omrörning skall slagverket frångopplas.

För mejsling/bilning ställ omkopplaren **4** i läge .

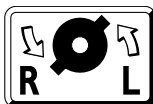
Använd vid slagborrning uteslutande med **hårdmetall belagda borrar med SDS-plus-skaft**. Vanliga stenborrar med cylindriskt skaft kan inte användas med hjälp av adapter **13** och normal borrchuck i kombination med pneumatiska slagverket.

#### VARVTALSREGLERING



Med strömställaren **6** kan varvtalet regleras steglöst. Vid lätt nedtryckning av strömställaren **6** roterar maskinen med lågt varvtal; med högre tryck ökar varvtalet.

#### OMKOPPLING AV ROTATIONSRIKTNING



Omkopplaren för rotationsriktning **9** får endast aktiveras när maskinen står stilla!

Grip tag i omkopplaren **9** på båda sidorna.

**Högergång:** Ställ omkopplaren **9** i läge „R“.

**Vänstergång:** Ställ omkopplaren **9** i läge „L“.

**Viktigt!** Tryck alltid ned riktningomkopplaren **9** mot stopp på huset, dvs tills den tydligt låser i läge.

Står omkopplaren **9** i läge mellan „R“ och „L“, kan maskinen inte kopplas till.

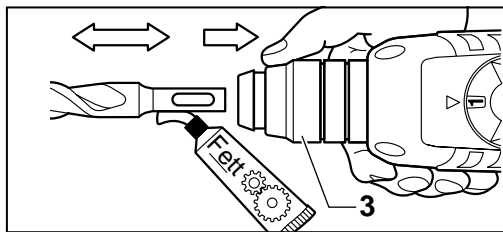
### 8 Ditsättning och borttagning av verktyg

För fastspänning av borrar- och mejselverktyg i verktygsfästet **1** behövs inga hjälpverktyg.

#### INSÄTTNING AV VERKTYG

⚠ Innan åtgärder vidtas på maskinen ta alltid bort stickkontakten ur uttaget.

Rengör och fetta lätt in verktygsskaftet.



Skjut upplåsningshylsan **3** bakåt. Skjut sedan in verktyget med roterande rörelse tills det faller i läsläge. Släpp därefter upplåsningshylsan och kontrollera att verktyget sitter stadigt.

Kontrollera att dammskyddet **2** är i fullgott skick.

**Defekt dammskydd skall omedelbart bytas mot nytt!**




**BORTTAGNING AV VERKTYG**

Skjut upplåsningshylsan **3** bakåt och dra ut verktyget.

**INSTÄLLNING AV MEJSEL**

Ställ omkopplaren för utväxling/vridstopp **4** i ett mellanläge. Mejseln kan nu för hand vridas till önskat arbetsposition.

Ställ därefter omkopplaren **4** åter i läge . Mejseln faller automatiskt i låsläge när den vid bilning/mejsling belastas radiellt.


**9 Borrchuck (tillbehör)**

För borring i metall, trä och plast med borrar med normalt skaft kan en borrchuck beställas (max. 13 mm spännvidd). Borrchucken monteras på hållaren (tillbehör) för skruvmejselinsatser. Alla chuckmodeller med inngång 1/2" x 20 UNF (spännvidd max. 13 mm) kan användas.

**MONTERING AV BORRCHUCK**

**▲** Innan åtgärder vidtas på maskinen ta alltid bort stickkontakten ur uttaget.

Rengör gängorna på borrchucken (tillbehör) och på hållaren **13** (tillbehör).

Skruva fast borrchucken på hållaren och lås den i verktygsfästet på samma sätt som en borr. För åtdragning av borrchucken (30 Nm) ställ tillfälligt omkopplaren **4** i läge .

**10 Praktiska tips**

Se upp för dolda elledningar, gas- eller vattenrör. Innan borring påbörjas, undersök först aktuella ytor t.ex. med en metalldetektor.

För borring i metall använd endast välskärpta borrar; för borring i sten och betong endast med hårdmetall belagda stenbollar.


Anpassa alltid varvtalet till bearbetat material och aktuellt använd borrdiameter. Spänn fast maskinen i ett borrarstativ (tillbehör) för optimalt resultat.

**SLAGBORNING - BILNING**

Använd skyddsglasögon och hörselskydd.

Tryck inte för kraftigt mot arbetsstycket; effekten blir inte bättre vid högre tryck.

Vid bilning uppnås optimalt resultat om materialet bryts ut i små bitar.

**▲** Vid bilning använd alltid skyddsglasögon och stödhandtag **12** arbeten. Kontrollera innan maskinen kopplas på att omkopplaren **4** låst i läge .

**BORRNING I KAKEL**

Kakel skall långsamt anborras. Först sedan kaklet är genomborrat skall omkoppling till slagborring ske.

**SKRUVDRAGNING**

I hållaren **13** (tillbehör) kan skruvmejselinsatser stikkas in. Normala bits med sexkantmått 6,3 mm resp 1/4" (DIN 3126, form C) som finns i handeln, kan användas.

Skruvmejselinsatserna hålls fast i hållaren med en fjäddering; använd därför endast insatser med spår.

**11 Underhållsåtgärder**

**▲** Innan åtgärder vidtas på maskinen ta alltid bort stickkontakten ur uttaget.

Håll ventilationsöppningarna rena.

Använd en trasa utan rengöringsmedel för att regelbundet torka av de plastdelar på maskinen som är åtkomliga från utsidan.

Efter kraftig påkänning under en längre period lämna in maskinen till en Kress-serviceverkstad för grundlig rengöring.

**12 Miljöskydd**

Kress tar tillbaka gamla kasserade maskiner för miljövänlig återvinning. Eftersom Kress-maskinerna är moduluppbyggda är det mycket enkelt att plocka isär de olika materialen för återvinning.

Lämna in din gamla Kress-maskin till återförsäljaren eller skicka den direkt till Kress.

Reservation för ändringar










## 26 Dansk

### 1 Anvendelse

Pneumatik-borehammeren kan benyttes til almindelig hammerboring, til let mejselarbejde i sten og til boring samt skrining i træ, metal og plastic.

### 2 Sikkerhedsforskrifter og beskyttelse mod uheld

Læs brugsvejledningen helt igennem, før maskinen tages i brug. Sørg desuden for at følge sikkerhedsforskrifterne i nærværende vejledning samt de almindelige sikkerhedsforskrifter for el-værktøj i vedlagte hæfte.

-  Hvis netkablet beskadiges under arbejdet, skal netstikket trækkes ud med det samme.
-  Arbejd aldrig med beskadigede netkabler.
-  Bær beskyttelsesbriller, høreværn, beskyttelseshandsker og fastsiddende fodtøj.
-  Af sikkerhedsmæssige grunde skal det ekstra-håndgreb **12** altid være monteret under arbejdet.
-  Undgå bearbejdning af asbestholdigt materiale.
-  Maskinen/apparatet må ikke bæres i kablet.
-  Stikdåser til udendørs brug skal altid være sikret via en fejlstrømbeskyttelseskontakt (FI).
-  Værktøjet må ikke kendetegnes ved at bore i huset. Beskyttelsesisoleringen sættes ud af funktion. Benyt klæbeetiketter.
-  Hvis borehammeren uventet skulle komme til at sidde fast, reagerer maskinen med et ryk. Sørg derfor altid for at stå rigtigt og hold værktøjet fast med begge hænder.

### 3 Fig.

- 1 Værktøjsholder
- 2 Støvhætte
- 3 Sikkerhedskappe
- 4 Gearvalg-/omdrejningsvælger
- 5 Låseknop for tænd-/sluk-kontakt
- 6 Tænd-/sluk-kontakt/styring af omdrejningstal
- 7 Ventilationshuller
- 8 Lås netkabelmodul
- 9 Retningsomskifter
- 10 Omskifter boring/hammerboring
- 11 Holder for dybdeanslag
- 12 Ekstra-håndgreb
- 13 Adapter for skrue-bits/borepatron

**Illustreret eller beskrevet tilbehør er ikke nødvendigvis indeholdt i leverancen.**

### 4 Tekniske data

#### Pneumatik-borehammer

Optagen effekt	600 Watt
Afgiven effekt	300 Watt
Elektronisk styring af Omdrejningstal, ubelastet	•
1. gear	0-1050 1/min
2. gear	0-2250 1/min
Omdrejningstal, belastet	
1. gear max.	0-800 1/min
2. gear max.	0-1710 1/min
Slagantal, ubelastet	max. 5194 1/min
Enkeltslagstyrke	2,3 J
Højre-/venstreløb	•
Spændehals-ø	43 mm Euro-Norm
Værktøjsholder	SDS-Plus

#### Bore-Ø, max.

Stål	13 mm
Letmetal	18 mm
Træ	35 mm
Hammerboring i beton	22 mm
Anbefalet boreområde hammerboring	4-16 mm

#### Skrue-Ø, max.

Træ	8 mm
Metalplade	6,3 mm

Vægt	2,75 kg
Isolationsklasse	II / 

### 5 Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 144.

Lydtrykniveau: 84 dB (A)

Lydeffektniveau: 97 dB (A)

Arbejdspladsrelateret emissionsværdi: 87 dB (A).

Brugeren skal bære høreværn.

Den vurderede vibrations værdi for acceleration er typisk 8,6 m/s<sup>2</sup>.

## 6 Montering af ekstra-håndgreb og netkabelmodul

⚠ Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Benyt kun værktøjet i forbindelse med ekstra-håndgrebet **12**. Anbring grebet på boremaskinens spændehals, drej det i arbejdsposition og spænd det godt ved hjælp af grebets kappe.

Tilslut netkabelmodulet til håndgrebet. Stikket skal falde i indgreb.

⚠ Benyt kun netkabelmodulet til Kress-el-værktøj. Forsøg ikke at benytte modulet til andre apparater.

Benyt kun originale Kress-netkabelmoduler (mindst tung gummislangeledning (kodebetegnelse H07 RN-F.)

## 7 Ibrugtagning

⚠ Før værktøjet tages i brug, skal det kontrolleres, at netspændingen stemmer overens med angivelserne på værktøjets typeskilt.

### TÆND-/SLUK

Tænd-/sluk-kontakten **6** trykkes ind eller slippes.

Tænd-/sluk-kontakten kan arreteres med låseknappen **5**. Tænd-/sluk-kontakten kan arreteres med låseknappen **6** i et kort øjeblik og derefter slippe den.

### MEKANISK GEARVALG

Gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** kan indstilles i tre forskellige trin.

**1 = Område med lavt omdrejningstal: Hammerboring**, boring med normale spiralbor i træ/metal **over 8 mm ø** og **rørearbejde**.

**2 = Område med højt omdrejningstal:** Boring med normale spiralbor **indtil 8 mm ø**.

☞ = Ingen drejebevægelse: Let mejselarbejde.

Der kan bedst omskiftes fra hammerboring til mejsling, når værktøjet står stille. Bemærk at gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** kun kan skiftes et trin ad gangen. Når der trykkes på tænd-/sluk-kontakten **6** hhv. når maskinen starter, skifter gearet til det indstillede trin. Først derefter kan gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** skiftes til den næste indstilling.

### BORING - HAMMERBORING

Til borearbejde stilles omskifteren **10** på ☞.

Til hammerboring stilles omskifteren på ☞.

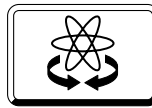
Der kan bedst omskiftes fra hammerboring til mejsling, når værktøjet står stille. Når der trykkes på tænd-/sluk-kontakten **6** hhv. når maskinen starter, skifter gearet til det indstillede trin.

**Henvisninger:** Venstreløb under hammerboring beskadiger boret. Ved arbejde med diamant-borekroner og ved rørearbejde slukkes slagværket.

Til mejselarbejde stilles vælgeren **4** på ☞.

**Benyt udelukkende hårdmetalbor med SDS-plus-skaft til hammerboring.** Det er ikke muligt at bruge almindelige stenbor med cylinderskaft v.h.a. adapteren **13** og en almindelig borepatron, når det pneumatiske hammerværk skal benyttes.

### STYRING AF OMDREJNINGSTAL



Tænd-/sluk-kontakten **6** giver mulighed for en trinløs styring af omdrejningstallet. Ved et let tryk på tænd-/sluk-kontakten **6** begynder værktøjet langsomt at dreje; omdrejningstallet øges med tiltagende tryk.

### ÆNDRING AF OMDREJNINGRETNING



Tryk kun på retningsomskifteren **9**, når værktøjet står stille!

Grib fat i retningsomskifteren **9** på begge sider.

**Højreløb:** Retningsomskifter **9** stilles på „R“.

**Venstreløb:** Retningsomskifter **9** stilles på „L“.

**Vigtigt!** Tryk retningsomskifteren **9** helt ind indtil stop på huset, dvs. indtil den falder mærkbart i hak.

Hvis retningsomskifteren **9** står mellem pos. „R“ og „L“, kan værktøjet ikke tændes.

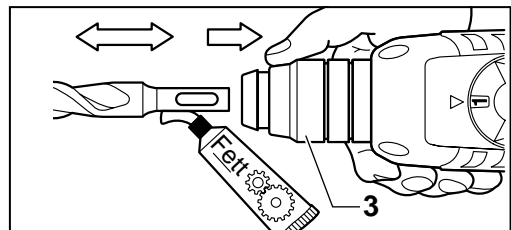
## 8 Isætning/udtagning af værktøj

Værktøjsholderen **1** fastspænder bore- og mejsel-værktøj uden brug af værktøjsnøgle.

### ISÆTNING AF VÆRKTØJ

⚠ Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Rengør værktøjskaffet og indfedt det en smule.



Træk sikkerhedskappen **3** tilbage. Værktøjet skal drejes, når det føres ind i værktøjsholderen, indtil det falder i indgreb. Slip låsekapen. Kontrollér værktøjet for korrekt montering.

Vær opmærksom på, at støvhætten **2** ikke beskadiges.

**En beskadiget støvhætte skal ubetinget udskiftes!**

## 28 Dansk

### UDTAGNING AF VÆRKTØJ

Skub sikkerhedskappen **3** bagud og træk værktøjet ud.

### INDSTILLING AF MEJSEL

Sæt gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** i en mellem-position. Mejslen kan derefter drejes manuelt i den nødvendige arbejdsposition.

Stil derefter gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** i position igen. Mejslen falder automatisk i hak, når den belastes under arbejdet hhv. mejslingen.

## 9 Borepatron (tilbehør)

Til borearbejde i metal, træ og plastic med bor med normalt skaft fås en borepatron med en spændevidde på max. 13 mm. Borepatronen monteres på adapteren (tilbehør) for skrue-bits. Det er muligt at benytte normale borepatroner med et indvendigt gevind på 1/2" x 20 UNF (spændevidde max. 13 mm).

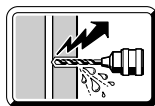
### MONTERING AF BOREPATRON

Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Gevind renses på borepatron (tilbehør) og adapter **13** (tilbehør).

Skru borepatronen på adapteren og fastlås adapteren i værktøjsholderen som et bor. Borepatronen fastspændes (30 Nm) ved at stille gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** midlertidigt i position .

## 10 I praksis



Bor ikke i skjulte elektriske ledninger samt gas- og vandrør. Undersøg de flader, som skal bearbejdes, før arbejdet påbegyndes (f.eks. med en metaldetektor).

Benyt til metal altid fejlfrit hvæssede bor, til sten og beton kun stenbor af hårdt metal (HM).

Tilpas altid omdrejningstallet i forhold til det arbejds-materiale, som skal bearbejdes, og borediameteren. Til nøjagtigt arbejde i metal og træ sættes boreham-meren i en borestander (tilbehør).



## HAMMERBORING - MEJSLING

**Bær beskyttelsesbriller og høreværn.**

Udøv ikke for stort modtryk. Borekapaciteten øges ikke derved.

Under mejslearbejdet opnås det bedste resultat ved kun at bryde små materialestykker ud.

Mejslearbejde må kun udføres med beskyttelsesbriller og ekstra-håndgreb **12**. Kontrollér før ibrugtagningen, at gearvalg-/omdrejningsvælgeren **4** er faldet i indgreb i stilling .

### BORING I FLISER

En flise forbores langsomt. Først når flisen er boret igennem, stilles om til hammerboring.

### SKRUNING

Adapteren **13** (tilbehør) kan optage skrue-bits. Der kan benyttes almindelige bits med et sekskantet mål på 6,3 mm hhv. 1/4" (DIN 3126, form C).

Skrue-bits holdes fast i adapteren med en fjederring. Derfor skal de benyttede bits altid være forsynet med kærv.

## 11 Service

Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Sørg for, at ventilationshullerne altid er rene.

Plasticdele, som er tilgængelige udefra, tørres af med en klud uden rengøringsmiddel med regelmæssige mellemrum.

Hvis værktøjet har været benyttet intensivt i længere tid, skal det inspiceres og renses grundigt på et Kress-serviceværksted.

## 12 Miljøbeskyttelse



Udsorteret værktøj kan afleveres hos Kress, som sørger for, at de indgår i et ressource-besparende recycling-system. Da Kress-værktøj er modulopbygget, er det meget nemt at skille dem ad i deres forskellige genanvendelige materialer.

Aflevér Deres udsorterede Kress-værktøj hos Deres forhandler eller send det direkte til Kress.










**Ret til ændringer forbeholdes**

## 1 Bruk

Pneumatikk-borhammeren kan brukes universelt til hammerboring, til lett meisling i stein og til boring og skruing i tre, metall og kunststoff.

## 2 Sikkerhetsinformasjoner og uhellforebyggende tiltak

Før du tar maskinen i bruk må du lese gjennom hele bruksanvisningen. Følg sikkerhetsinformasjonene i denne anvisningen og de generelle sikkerhetsinformasjoner for elektroverktøy i vedlagt hefte.

-  Hvis nettkabelen skades under arbeid, må straks støpselet trekkes ut.
-  Arbeid aldri med skadet strømkabel.
-  Bruk vernebriller, hørselvern, vernehansker og solide sko.
-  Av sikkerhetsgrunner må det kun arbeides med montert ekstrahåndtak 12.
-  Ikke bearbeid asbestholdig material.
-  Ikke bær maskinen i kabelen.
-  Stikkontakter utendørs må være sikret med en jordfeilbryter.
-  For å merke maskinen må det ikke bores i huset. Isolasjonen tar skade. Bruk klebeskilt.
-  Hvis borhammeren plutselig klemmer fast, reager maskinen med et rykk. Sørg derfor for å stå stødig og hold maskinen godt fast med begge hender.

## 3 Bilde

- 1 Verktøyfeste
- 2 Støvkappe
- 3 Låsehylse
- 4 Girvalg-/dreiestoppbryter
- 5 Låseknapp for på-/av-bryter
- 6 På-/av-bryter/turtallstyring
- 7 Ventilasjonsspalter
- 8 Lås nettkabelmodul
- 9 Dreieretningsomkopler
- 10 Omkopling boring/hammerboring
- 11 Feste for dybdeanlegg
- 12 Ekstrahåndtak
- 13 Adapter for skrubits/chuck

**Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke alltid i leveransen.**

## 4 Tekniske data


### Pneumatikk-borhammer

Opptatt effekt	600 Watt
Avgitt effekt	300 Watt
Elektronisk turtallstyring	•
Tomgangsturtall	
1. trinn	0-1050 1/min
2. trinn	0-2250 1/min
Turtall, belastet	
1. trinn, max.	0-800 1/min
2. trinn, max.	0-1710 1/min
Tomgangsslagtall	max. 5194 1/min
Slagenergi	2,3 J
Høyre-/venstregang	•
Spennhals-ø	43 mm Euro-norm
Verktøyfeste	SDS-Plus

### Borediameter, max.

Stål	13 mm
Lettmetall	18 mm
Tre	35 mm
Hammerboring i betong	22 mm
Anbefalt boreområde for hammerboring	4-16 mm

### Skruediameter, max.

Tre	8 mm
Metall	6,3 mm
Vekt	2,75 kg
Beskyttelsesklasse	II / 

## 5 Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 144.

Lydtrykknivå: 84 dB (A)

Lydstyrkenivå: 97 dB (A)

Arbeidsplass-emisjonsverdi: 87 dB (A).

Det er nødvendig med støyverntiltak for brukeren.

Den typiske bedømte akselerasjonen er 8,6 m/s<sup>2</sup>.

## 30 Norsk

### 6 Montering av ekstrahåndtak og nettkabelmodul

⚠ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Bruk maskinen kun med ekstrahåndtak **12**. Trekk skruen på ekstrahåndtaket godt fast. Slik forhindres det at ekstrahåndtaket vrir seg på spennhalsen eller løsnes fra maskinen.

Kople nettkabelmodulen til håndtaket. Støpselet må gå i inngrep.

⚠ Bruk nettkabelmodulen kun for Kress-elektroverktøy. Ikke forsøk å bruke andre maskiner med denne.

Bruk kun original Kress-nettkabelmoduler og minst tung gummislangeledning (kodebetegnelse H07 RN-F).

### 7 Igangsetting

⚠ Før maskinen tas i bruk må det kontrolleres om nettspenningen stemmer overens med informasjonene på maskinens typeskilt.

#### INN-/UTKOPLING

Trykk hhv. slipp på-/av-bryter **6**.

På-/av-bryteren kan låses med låseknapp **5**. Til løsning trykkes på-/av-bryter **6** ett øyeblikk og slippes igjen.

#### MEKANISK GIRVALG

Med girvalg-/dreiestoppbryter **4** kan du velge tre innstillinger.

**1 = Lavt turtallområde: Hammerboring**, boring med normale spiralbor i tre/metall **over 8 mm ø** og **rørearbeider**.

**2 = Høyt turtallområde: Boring med normale spiralbor opp til 8 mm ø.**

☐ = Ingen dreiebevegelse: Lette meiselarbeider.

Omkoplingen kan best utføres i stillstand. Legg merke til at girvalg-/dreiestoppbryter **4** kun kan koples ett trinn videre. Etter trykking av på-/av-bryter **6** hhv. under startung av maskinen koples giret til forvalgt stilling. Først deretter kan girvalg-/dreiestoppbryter **4** koples videre til neste innstilling.

#### BORING - HAMMERBORING

Til boring settes omkopler **10** på ☐.

Til hammerboring innstilles ☐.

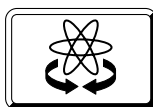
Omkoplingen kan best utføres i stillstand. Etter trykking av på-/av-bryter **6** hhv. under startung av maskinen koples giret til forvalgt stilling.

**Merk:** Venstregang ved hammerboring skader bor-maskinen. Under arbeid med diamant-borekroner og ved rørearbeider må slagverket slås av.

Til meiselarbeid settes omkopler **4** på ☐.

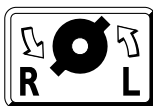
**Bruk utelukkende hardmetall-bor med SDS-plus-skaft under hammerboring.** Bruk av vanlige steinbor med sylindrisk skaft under anvendelse av adapter **13** og en vanlig chuck ved arbeid med det pneumatiske hammerverket er ikke mulig.

#### TURTALLSTYRING



Med på-/av-bryter **6** kan du styre turtallet trinnløst. Ved svakt trykk på på-/av-bryter **6** begynner maskinen å dreie seg langsomt; med økende trykk økes turtallet.

#### OMKOPLING AV DREIERETNINGEN



Utløs dreieretningsomkopler **9** kun i stillstand!

Ta tak i dreieretningsomkopler **9** på begge sider.

**Høyregang:** Sett dreieretningsomkopler **9** på „R“.

**Venstregang:** Sett dreieretningsomkopler **9** på „L“.

**Viktig!** Høyre-venstre-bryter **9** må trykkes helt inn frem til anslaget på huset, dvs. til den følbart går i inngrep.

Hvis dreieretningsomkopler **9** står mellom pos. „R“ og „L“, kan maskinen ikke koples inn.

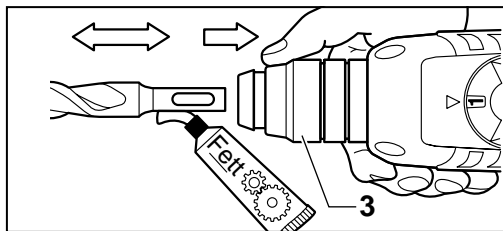
### 8 Innsetting/avmontering av verktøy

Verktøyfeste **1** spenner bore- og meiselverktøy fast uten verktøynøkkel.

#### INNSETTING AV VERKTØY

⚠ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Rengjør verktøyskaftet og smør det svakt.



Trekk tilbake låsehylse **3**. Før hertil verktøyet dreierende inn i verktøyfestet til det går i inngrep. Slipp låsehylsen. Kontrollér om verktøyet sitter godt fast.

Pass på at støvkappe **2** ikke skades.

**Skadet støvkappe må absolutt skiftes ut!**

## AVMONTERING AV VERKTØY

Skvylåsehylse **3** bakover og trekk ut verktøyet.

## INNSTILLING AV MEISEL

Sett girvalg-/dreiestoppbryter **4** i en mellomstilling. Meiselen kan nå dreies manuelt inn i nødvendig arbeidsposisjon.

Sett deretter girvalg-/dreiestoppbryter **4** igjen i posisjon . Meiselen går automatisk i inngrep så snart den ikke belastes radialt av arbeidet hhv. meislingen.

## 9 Chuck (tilbehør)

For borearbeid i metall, tre og kunststoff med bor med normalt skaft, kan det fås en chuck (max. 13 mm spennvidde). Chucken monteres på adapteren (tilbehør) for skrubits. Alle vanlige chucker med innv. gjenge 1/2" x 20 UNF (spennvidde max. 13 mm) kan brukes.

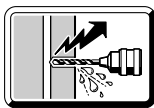
## MONTERING AV CHUCK

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Rengjør gjengen på chucken (tilbehør) og på adapter **13** (tilbehør).

Skru chucken på adapteren og lås adapteren som et bor i verktøyfestet. For å trekke til chucken (30 Nm), setter du girvalg-/dreiestoppbryter **4** en stund i posisjon .

## 10 For det praktiske arbeidet



Ikke bor inn i skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør. Undersøk først flatene som skal bearbejdes; for eksempel med en metall-detektor.

For metall må du kun bruke feilfri slipte bor, for stein og betong må du kun bruke steinbor med hardmetall. Tilpass turtallet alltid til materialet som skal bearbejdes og bordiameteren. For nøyaktig arbeid i metall og tre må maskinen settes inn i et borestativ (tilbehør).



## HAMMERBORING - MEISLING Bruk vernebriller og hørselvern.

Ikke trykk for sterkt. Ytelsen økes ikke av trykket.

Under meisling oppnås den beste virkningen, hvis kun mindre materialdeler brytes ut.

Under meisling må det kun arbeides med vernebriller og ekstrahåndtak **12**. Kontrollér før igangsetting om girvalg-/dreiestoppbryter **4** er gått i inngrep i stilling .

## BORING I FLISER

Bor langsomt inn i flisen. Først når flisen er gjennom-boret må det omstilles til hammerboring.

## SKRUING

Det kan settes skrubits inn i adapter **13** (tilbehør). Det kan brukes vanlige bits med sekskantmål 6,3 mm hhv. 1/4" (DIN 3126, form C).

Skrubits holdes av en fjørring i adapteren. Derfor må det kun brukes bits med kjørv.

## 11 Vedlikeholdstiltak

Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Hold alltid ventilasjonsspaltene rene.

Kunststoffdeler som er tilgjengelige utenfra må rengjøres med en klut uten rengjøringsmiddel.

Etter bruk over lengre tid bør maskinen leveres inn til inspeksjon og grundig rengjøring hos en Kress-servi-ceavdeling.

## 12 Miljøvern



Kress tar imot utbrukte maskiner til ressursskånende resirkulering. På grunn av sin moduloppbygning kan Kress-maskiner svært enkelt tas fra hverandre og materialer adskilles til gjenbruk.

Den utbrukte Kress-maskin kan leveres inn til forhandleren eller sendes direkte inn til Kress.

Endringer forbeholdes

## 32 Suomi

### 1 Käyttö

Paineilma-poravasara voidaan käyttää yleisesti iskuporaukseen, kevyisiin kivitaltaustoihin ja poraukseen sekä ruuvinvääntöön puuhun, metalliin ja muoviin.

### 2 Turvaohjeet ja tapaturmasuoja

Lue käyttöohje kokonaan, noudata käyttöohjeen turvaohjeita sekä oheen liitetyn vihkosen sähkötyökalujen yleisiä turvaohjeita ennen kuin otat koneen käyttöön.

- ▲ Irrota välittömästi pistotulppa pistorasiasta, jos verkkojohdin vioittuu työskentelyn aikana.
- ▲ Älä koskaan työskentele laitteen kanssa, jos sen verkkojohdin on vioittunut.
- ▲ Käytä suojalaseja, suojakäsineitä, kuulosuojaimia ja tukevia jalkineita.
- ▲ Työskentele turvallisuussyistä aina asennetulla lisäkahvalla 12.
- ▲ Älä työstä asbestipitoista ainetta.
- ▲ Älä kannata laitetta verkkojohdosta.
- ▲ Ulkona sijaitsevat pistorasiat tulee suojata vikavirtatähtäyksillä (FI-).
- ▲ Laitteen koteloon ei saa porata reikiä kilpien tms. kiinnitystä varten. Tämä oikosulkee suojaeristyksen. Käytä tarroja koneen merkitsemiseksi.
- ▲ Jos pora odottamatta tarttuu kiinni, reagoi kone voimakkaalla nykäisyllä. Seiso siksi aina tukevasti ja pidä konetta kaksin käsin.

### 3 Kuva

- 1 Työkalunpidin
  - 2 Pölynsuojus
  - 3 Irrotushylsy
  - 4 Käyttövalintakytkin
  - 5 Käynnistyskytkimen lukitusnappi
  - 6 Käynnistyskytkin ja kierrosluvun säädin
  - 7 Tuuletusaukot
  - 8 Verkkojohdinyksikön lukitus
  - 9 Kiertosuunnan vaihtokytkin
  - 10 Iskuporaus/poraus-vaihtokytkin
  - 11 Syvyysrajoittimen aukko
  - 12 Lisäkahva
  - 13 Ruuvinvääntökärkien ja poraistukan sovite
- Käyttöohjeessa kuvatut tarvikkeet eivät välttämättä kaikki sisälly toimitukseen.**

### 4 Tekniset tiedot

#### Paineilma-poravasara

Ottoteho	600 Watt
Antoteho	300 Watt
Elektroninen kierroslukuohjaus	●
Tyhjäkäyntikierrosluku	
1. vaihde	0-1050 1/min
2. vaihde	0-2250 1/min
Kierrosluku kuormitettuna	
1. vaihde, maks.	0-800 1/min
2. vaihde, maks.	0-1710 1/min
Iskuluku tyhjäkäynnillä	maks. 5194 1/min
Iskuenergia	2,3 J
Kiertosuunnan valinta	●
Kiristyskaulan-ø	43 mm Euro-normi
Työkalunpidin	SDS-Plus

#### Poran-Ø, maks.

Teräs	13 mm
Kevytmetalli	18 mm
Puu	35 mm
Iskuporaus betoniin	22 mm
Suosittelava iskuporauksen poran- ankoko	4-16 mm

#### Ruuvinv-Ø, maks.

Puu	8 mm
Pelttiin	6,3 mm

Paino	2,75 kg
Suojausluokka	II / □

### 5 Melu-/tärinä tieto

Mitta-arvot annettu EN 50 144 mukaan.

Melutaso: 84 dB (A)  
 Äänenvoimakkuus: 97 dB (A)  
 Työpaikkakohtainen meluarvo: 87 dB (A).  
 Käyttöhenkilö tarvitsee kuulosuojaimia.  
 Tyypillisesti luokitettu kiihtyvyyden on 8,6 m/s<sup>2</sup>.



## 6 Lisäkahvan ja verkkojohdinyksikön asennus

▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Käytä aina laitetta vain lisäkahvan **12** kanssa. Asenna käsikahva koneen kiinnityskaulaan, käännä se työasentoon ja kiristä se hyvin paikoilleen kahvan hylsillä.

Liitä verkkojohdinyksikkö käsikahvaan. Pistokkeen tulee lukkiutua paikalleen.

▲ Käytä verkkojohdinyksikköä vain Kress-sähkötyökalujen kanssa. Älä kokeile yksikköä muissa laitteissa.

Käytä vain alkuperäistä Kress-verkkojohdinyksikköä ja vahvaa kumikaapelia (koodi H07 RN-F tai vahvempi).

## 7 Käyttöönotto

▲ Tarkista ennen käyttöönottoa, että verkkojännite vastaa laitteen tyyppikilvessä mainittua jännitettä.

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Paina tai päästä vastaavasti irti käynnistyskytkintä **6**. Käynnistyskytkimen voi lukita lukituspainikkeella **5**. Poista lukitus painamalla käynnistyskytkintä **6** lyhyesti.

### MEKAANINEN VAIHTENVALITSIN

Voit valita kolme eri asentoa käyttövalintakytkimellä **4**.

**1 = Alhainen kierroslukalue: Iskuporaus,** poraus tavallisilla yli **8 mm Ø** kierreporilla puuhun/metalliin ja sekoitustyö.

**2 = Suuri kierroslukalue:** Poraus tavallisilla kierreporilla **8 mm Ø** asti.

☐ = Ei pyörimisliikettä: Kevyet taltaustyöt.

Vaihtokytkentä on parasta suorittaa koneen seis-  
tessä. Ota huomioon, että käyttövalintakytkin **4** aina voidaan siirtää vain askel kerrallaan. Käynnistyskytkimen **6** painamisen jälkeen tai koneen käynnistyessä kytkeytyy vaihteisto esivalitulle asetukselle. Vasta silloin voidaan käyttövalintakytkin **4** siirtää seuraavaan asentoon.

### PORAUS - ISKUPORAUS

Käännä vaihtokytkin **10** asentoon ☐ porausta varten.

Käännä vaihtokytkin asentoon ☐ iskuporausta varten.

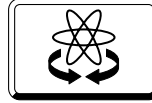
Vaihtokytkentä on parasta suorittaa koneen seis-  
tessä. Käynnistyskytkimen **6** painamisen jälkeen tai koneen käynnistyessä kytkeytyy vaihteisto esivalitulle asetukselle.

**Ohjeita:** Vasen kiertosuunta iskuporausessa vahingoittaa poraa. Kytke pois iskukoneisto työskennellessäsi timanttiporakruunulla sekä sekoitustyössä.

Käännä vaihtokytkin **4** asentoon ☐ taltaustöitä varten.

**Käytä iskuporauseseen yksinomaan SDS-plus var-  
tisia kovametalliporia.** Tavanomaisten kaupan ole-  
vien lieriövaristen kiviporian käyttö yhdessä sovit-  
teen **13** ja tavallisen poraistukan kanssa, pneumaat-  
tista vasarakoneistoa käytettäessä, ei ole mahdollista.

### KIERROSLUVUN SÄÄTÖ



Käynnistyskytkimellä **6** voit säätää kierrosluvun portaattomasti. Painaessasi käynnistyskytkintä **6** kevyesti alkaa koneen moottori pyöriä hitaasti; painetta lisätessä kasvaa kierrosluku.

### KIERTOSUUNNAN VAIHTO



Käytä kiertosuunnan vaihtokytkintä **9** vain koneen seis-  
tessä!

Tartu kiertosuunnan vaihtokytki-  
meen **9** molemmilta puolilta.

**Kierto oikealle:** Käännä kiertosuunnan vaihto-  
kytkin **9** asentoon „R“.

**Kierto vasemmalle:** Käännä kiertosuunnan vaihto-  
kytkin **9** asentoon „L“.

**Tärkeää!** Paina aina suunnanvaihtokytkin **9** kotelon  
vasteeseen asti, siis kunnes se lukkiutuu kuuluvasti.  
Jos kiertosuunnan vaihtokytkin **9** on asentojen „R“ ja  
„L“ välissä, ei konetta voi käynnistää.

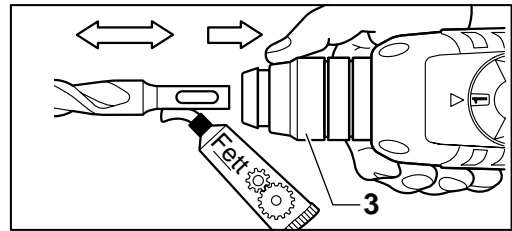
## 8 Työkalun asennus ja irrotus

Poraus- ja taltaustyökalut kiristyvät työkalunpiti-  
meen **1** ilman työkaluavainta.

### TYÖKALUN ASENNUS

▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia lait-  
teeseen kohdistuvia töitä.

Puhdista työkalun varsi ja voitele sitä kevyesti.



Vedä lukitushylsy **3** taakse. Vie työkalu kiertäen työ-  
kalunpitimeen, kunnes se lukkiutuu. Irrota ote lukitus-  
hylsystä. Tarkista että työkalu on tukevasti kiinni.

Varo vaurioittamasta pölynsuojasta **2**.

**Vaurioitunut pölynsuoja on ehdottomasti vaih-  
dettava uuteen!**


## 34 Suomi

### TYÖKALUN IRROTUS

Työnnä lukitushylsy **3** taakse ja vedä ulos työkalu.

### TALTAN ASENNUS


Saata käyttövalintakytkin **4** väliasentoon. Voit nyt käsin kääntää taltan tarvittavaan työasentoon.

Aseta tämän jälkeen käyttövalintakytkin **4** takaisin asentoon . Taltta lukkiutuu asentoonsa heti, kun sitä kuormitetaan akselinsuuntaisesti työssä tai talttauksessa.


## 9 Poraistukka (tarvike)

Normaalivartisella poralla metalliin, puuhun ja muoviin poraamista varten on saatavissa poraistukka (suurin kita-aukko 13 mm). Poraistukka asennetaan ruuvinvääntökärki-sovitteeseen (tarvike). Sovitteeseen voidaan asentaa mikä vain tavallinen poraistukka, jossa on 1/2" x 20 UNF sisäkierre (suurin kita-aukko 13 mm).

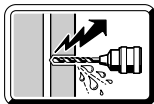
### PORAISTUKAN ASENNUS

 Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Puhdista poraistukan (tarvike) ja sovitteen **13** (tarvike) kierteet.

Kierrä poraistukka sovitteeseen ja lukitse sovitteeseen työkäsitteeseen poran tavoin. Kiristä poraistukka (30 Nm, asettamalla käyttövalintakytkin **4** hetkeksi asentoon .

## 10 Käytännön ohjeita



Älä poraa piilossa oleviin sähköjohtimiin, kaasu- tai vesiputkiin. Tarkista työskentelyalue etukäteen esim. metallinilmaisimella.

Käytä metallia varten vain moitteettomasti teroitettuja poria ja kiveä sekä betonia varten vain kovametallipintaisia kiviainesporia.

Sovita aina kierrosluku työstettävän aineen ja porahalkaisijan mukaan. Aseta kone poratelineeseen (tarvike) kun suoritat tarkkuusporauksia metalliin tai puuhun.





### ISKUPORAUS - TALTTAUS

**Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.**

Älä paina laitetta liian kovaa, tämä ei paranna tehoa.

Talттаustyössä saavutetaan paras tulos, kun vain pieniä kappaleita murretaan irti.

 Käytä aina suojalaseja ja lisäkahvaa **12** kun teet talттаustyötä. Tarkista ennen työn aloittamista, että käyttövalintakytkin **4** on lukkiutunut asentoon .

### PORAAMINEN LAATTOIHIN


Aloita laatan poraamista hitaasti. Siirry iskuporaukseen vasta kun pora on päässyt laatan läpi.

### RUUVINVÄÄNTÖ

Sovitteeseen **13** (tarvike) voi asentaa ruuvinvääntökärkiä. Yleisesti saatavia kärkiä, joiden kuusiomitta on 6,3 mm tai 1/4" (DIN 3126, Form C) voidaan käyttää.

Sovitteessa oleva jousirengas pitää kärjet paikallaan. Käytä siksi vain kärkiä, joissa on pitoura.

## 11 Huoltotoimenpiteet

 Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Pidä aina tuuletusaukot puhtaina.

Puhdista ulkoa päästävät muoviosat kostealla riivulla, ilman pesuainetta.

Kovan, pitkäaikaisen käytön jälkeen tulisi laite tuoda Kress-huoltopajaan tarkistusta ja perusteellista puhdistusta varten.

## 12 Ympäristönsuoja



Kress ottaa loppuun käytetyt koneet takaisin perusaineita säästävään kierrätykseen. Modulaarisen rakenteensa ansiosta voidaan Kress-koneet hyvin yksinkertaisesti purkaa uudelleenkäytettäväksi raaka-aineiksi.

Palauta loppuun käytetty koneesi myymälään tai lähetä se suoraan Kressille.










**Oikeus muutoksiin pidätetään**

## 1 Χρήση

Το πνευματικό κρουστικό δράπανο χρησιμοποιείται γενικά για διατρήσεις με κρούση, για ελαφρές καλεμοδουλειές σε πετρώματα, καθώς και για διατρήσεις και βίδωμα σε ξύλο, μέταλλα και πλαστικά υλικά.

## 2 Υποδείξεις ασφαλείας και προστασία από ατυχήματα

Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία διαβάστε όλες τις Οδηγίες Χρήσης, τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας αυτών των οδηγιών, καθώς και τις Γενικές Υποδείξεις Ασφάλειας για Ηλεκτρικά Εργαλεία στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο.

-  Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εργασίας σας θα υποστεί το ηλεκτρικό καλώδιο βλάβη, βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα.
-  Μην εργάζεσθε ποτέ με χαλασμένο ηλεκτρικό καλώδιο.
-  Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια και στερεά υποδήματα.
-  Για λόγους ασφαλείας εργάζεσθε πάντοτε με μονταρισμένη την πρόσθετη λαβή **12**
-  Μην κατεργάζεσθε αμιαντούχα υλικά.
-  Μην κρατάτε το μηχάνημα από το καλώδιο.
-  Εξωτερικές πρίζες πρέπει να ασφαλιζονται με προστατευτικό διακόπτη διαφορικού ρεύματος (FI).
-  Δεν επιτρέπεται η διάτρηση του περιβλήματος με στόχο το σημάδεμα του μηχανήματος, γιατί έτσι βραχυκυκλώνεται η προστατευτική μόνωση. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητα.
-  Όταν το τρυπάνι μπλοκάρει το μηχάνημα αντιδρά απότομα ("κλωσά"). Γι' αυτό φροντίστε παντοτε για τη σταθερή στάση του σώματός σας και κρατάτε το μηχάνημα και με τα δυο σας χέρια.

## 3 Εικόνα

- 1 Υποδοχή εργαλείου
- 2 Κάλυμμα προστασίας από σκόνη
- 3 Κέλυφος απασφάλισης
- 4 Επιλογή ταχύτητας/Διακόπτης διακοπής περιστροφής
- 5 Πλήκτρο σταθεροποίησης διακόπτη ON/OFF
- 6 Διακόπτης ON/OFF/Ρύθμιση αριθμού στροφών
- 7 Σχισμές αερισμού
- 8 Μανδάλωση της ενότητας (module) ηλεκτρικού καλωδίου
- 9 Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής

- 10 Διακόπτης περιστροφής/κρούσης
- 11 Υποδοχή οδηγού βάθους
- 12 Πρόσθετη λαβή
- 13 Προσαρμοστής του σοκ καταβιδολαμών (Bits)

**Εξαρτήματα που περιγράφονται ή απεικονίζονται δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα.**

## 4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

### Πνευματικό κρουστικό δράπανο

Όνομαστική ισχύς	600 W
Ισχύς εξόδου	300 W
Ηλεκτρονική ρύθμιση αριθμού στροφών	•
Σπείρωμα άξονα	
1η Ταχύτητα	0-1050 1/min
2η Ταχύτητα	0-2250 1/min
Αριθμός στροφών υπό φορτίο	
1η Ταχύτητα, μεγ.	0-800 1/min
2η Ταχύτητα, μεγ.	0-1710 1/min
Μέγιστος αριθ. στροφών χωρίς φορτίο	μεγ. 5194 1/min
Ενέργεια κρούσης	2,3 J
Αλλαγή φοράς περιστροφής	•
Διάμετρος λαϊμού σύσφιξης $\varnothing$	43 mm Euro-Norm
Υποδοχή εργαλείου	SDS-Plus

### Μέγιστη διατρητική ικανότητα $\varnothing$

σε χάλυβα	13 mm
σε ελαφρό μέταλλο	18 mm
σε ξύλο	35 mm
Διάτρηση με κρούση σε σκυρόδεμα	22 mm
Συνιστούμενη διάμετρος οπής κατά τη διάτρηση με κρούση	4-16 mm

### Μέγιστη διάμετρος βίδας $\varnothing$

σε ξύλο	8 mm
σε λαμαρίνα	6,3 mm

Βάρος	2,75 kg
Κατηγορία προστασίας	II / 

## 36 Ελληνικά

### 5 Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακρίβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 144.

Στάθμη ακουστικής πίεσης: 84 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος: 97 dB (A)

Τιμή εκπομπής μετρημένη στο χώρο εργασίας: 87 dB (A).

Για τους χειριστές είναι απαραίτητα μέτρα ηχοπροστασίας.

Η εκτιμηθείσα χαρακτηριστική επιτάχυνση ανέρχεται 8,6 m/s<sup>2</sup>.

### 6 Μοντάρισμα της πρόσθετης λαβής και της ενότητας (module) ηλεκτρικού καλωδίου

▲ Βγάzte το φικ από την πρίζα πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πάντα με μονταρισμένη την πρόσθετη λαβή **12** Συναρμολογήστε τη χιρολαβή πάνω στο λαϊμό σύσφιξης, γυρίστε την στην κατάλληλη θέση ργασίας και σφίξτε την με τη βοήθεια του πριλαμίου της χιρολαβής.

Συνδέστε την ενότητα ηλεκτρικού καλωδίου στη χιρολαβή. Το φικ πρέπει να ασφαλίσει αισθητά.

▲ Χρησιμοποιείτε την ενότητα ηλεκτρικού καλωδίου μόνο για τα ηλεκτρικά εργαλεία της Kress. Μην προσπαθείτε να θέστε μ' αυτήν σε λειτουργία άλλα μηχανήματα.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τις αυθεντικές μοναδες ηλεκτρικού καλωδίου (module), και μάλιστα με ηλεκτρικό αγωγό μονωμένο με τουλάχιστον μέτρια βαρύ ελαστικό σωλήνα (κωδικός αριθμός: H07 RN-F).

### 7 Θέση σε λειτουργία

▲ Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία ελέγξτε, αν η τάση δικτύου συμφωνεί μ' εκείνη που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου (κατασκευαστή) του μηχανήματος.

#### ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πιέστε και αφήστε αντίστοιχα πάλι ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **6**

Ο διακόπτης ON/OFF μπορεί να ασφαλιστεί με το πλήκτρο σταθεροποίησης διακόπτη **5** Για την εκ νέου απασφάλιση πιέστε λίγο και αφήστε αμέσως πάλι ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **6**

### ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Με το διακόπτη επιλογής ταχύτητας/διακοπής περιστροφής **4** μπορούν να επιλεχθούν τρεις θέσεις.

**1 = Τομέας χαμηλού αριθμού στροφών: Διάτρηση με κρούση,** διάτρηση με κοινά ελικοειδή τρυπάνια σε ξύλο και μέταλλα με **διάμετρο μεγαλύτερη των 8 mm**, καθώς και **αναδεύσεις**.

**2 = Τομέας υψηλού αριθμού στροφών:** Διάτρηση με κοινά ελικοειδή τρυπάνια με **διάμετρο έως 8 mm**.

☞ = Χωρίς περιστροφή: Ελαφρές εργασίες με καλέμι.

Η μεταγωγή (αλλαγή τρόπου λειτουργίας) διεξάγεται ευκολότερα όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία. Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας, ότι η μεταγωγή του διακόπτη επιλογής ταχύτητας/διακοπής περιστροφής **4** διεξάγεται βηματοπορικά (βαθμίδα προς βαθμίδα). Μετά από την πίεση του διακόπτη ON/OFF **6** ή την εκκίνηση του μηχανήματος, ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης "πηγαίνει" στην προεπιλεγμένη θέση. Μόνο τότε μπορεί να επακολουθήσει η μεταγωγή του διακόπτη επιλογής ταχύτητας/διακοπής περιστροφής **4** στην επόμενη θέση επιλογής.

#### ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ/ΚΡΟΥΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ

Για περιστροφική διάτρηση τοποθετήστε το διακόπτη περιστροφής/κρούσης **10** στη θέση ☞.

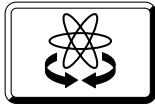
Για κρουστική διάτρηση τοποθετήστε τον στη θέση ☞.

Η μεταγωγή (αλλαγή τρόπου λειτουργίας) διεξάγεται ευκολότερα όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία. Μετά από την πίεση του διακόπτη ON/OFF **6** ή την εκκίνηση του μηχανήματος, ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης "πηγαίνει" στην προεπιλεγμένη θέση.

**Υποδείξεις:** Αριστερή φορά περιστροφής κατά την κρουστική διάτρηση βλάπτει το τρυπάνι. Κατά την εργασία με ποτηροκόνες και αναμικτήρες θέτετε το μηχανισμό κρούσης εκτός λειτουργίας.

Για εργασίες με καλέμι τοποθετήστε το διακόπτη περιστροφής/κρούσης **4** στη θέση ☞.

**Κατά τη διάτρηση με κρούση χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τρυπάνια με σκληρομέταλλο και στέλεχος SDS.** Η χρήση των κοινών τρυπανιών εμπορίου με κυλινδρικό στέλεχος και σε συνδυασμό με τον προσαρμοστή **13** και ενός συνήθους τσοκ καθώς και του πνευματικού μηχανισμού κρούσης δεν είναι δυνατή.

**ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΣΤΡΟΦΩΝ**

Με το διακόπτη ON/OFF **6** μπορείτε να ρυθμίσετε αδιαβάθμητα τον αριθμό στροφών. Όταν πιέσετε το διακόπτη ON/OFF **6** ελαφρά με το δάκτυλο το μηχάνημα αρχίζει να περιστρέφεται σιγά-σιγά. αύξηση της πίεσης προκαλεί και αύξηση του αριθμού στροφών.

**ΑΛΛΑΓΗ ΦΟΡΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ**

Η χρήση του διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** επιτρέπεται μόνο όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία!

Πιάστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** κι από τις δυο πλευρές.

**Φορά περιστροφής προς τα δεξιά:**

Θέστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** στη θέση "R".

**Φορά περιστροφής προς τα αριστερά:**

Θέστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** στη θέση "L".

**Σημαντικό!** Πιέζετε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής **9** κάθε φορά μέχρι αναστολής στο κέλυφος, δηλαδή μέχρι να μανδαλώσει αισθητά.

Όταν ο διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής **9** βρίσκεται μεταξύ των θέσεων "L" και "R" το μηχάνημα δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.

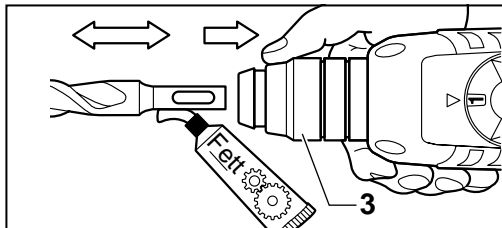
**8 Τοποθέτηση/αφαίρεση του εργαλείου**

Η υποδοχή εργαλείου **1** συσφίγγει χωρίς κλειδί τα εργαλεία διάτρησης και τα σκαπτικά εργαλεία.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ**

▲ Βγάζετε το φικ από την πρίζα πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

Καθαρίζετε και λιπαίνετε ελαφρά το στέλεχος του εργαλείου.



Σύρετε το κέλυφος απασφάλισης **3** προς τα πίσω. Οδηγήστε το εργαλείο στην υποδοχή εργαλείου, περιστρέφοντάς το μέχρι να ασφαλίσει αισθητά. Αφήστε το κέλυφος απασφάλισης πάλι ελεύθερο. Ελέγξτε αν το εργαλείο έχει τοποθετηθεί σίγουρα.

Δίνετε προσοχή, ώστε να μην υποστεί βλάβη το κάλυμμα προστασίας από σκόνη **2**


**Αντικαταστήνετε οπωσδήποτε τυχόν φθαρμένα καλύμματα προστασίας από σκόνη.**

**ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ**

Σύρετε το κέλυφος απασφάλισης **3** προς τα πίσω και αφαιρέστε το εργαλείο.

**ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΕΜΙΟΥ**

Θέστε το διακόπτη επιλογής ταχύτητας/περιστροφής **4** σε μια ενδιάμεση θέση. Τώρα μπορείτε να τοποθετήσετε το καλέμι στην απαραίτητη θέση εργασίας.

Στη συνέχεια θέστε εκ νέου διακόπτη επιλογής ταχύτητας/περιστροφής **4** στη θέση . Το καλέμι μανδαλώνεται αυτόματα, όταν αυτό κατά τη λειτουργία ή την εκσμίλευση επιβαρυνθεί ακτινικά.


**9 Τσοκ τρυπανιού (εξάρτημα)**

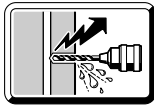
Για διατρητικές εργασίες σε μέταλλο, ξύλο και πλαστικό και με τρυπάνια με κανονικό στέλεχος διατίθεται ένα κατάλληλο τσοκ τρυπανιού (μέγιστη περιοχή σύσφιξης 13 mm). Το τσοκ μοντάρεται πάνω στον προσαρμοστή (Adapter) για κατασαβιδόλαμες (Bits). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα συνήθη τσοκ με εσωτερικό σπείρωμα 1/2" x 20 UNF (μέγιστη περιοχή σύσφιξης 13 mm).

**ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΤΣΟΚ ΤΡΥΠΑΝΙΟΥ**

▲ Βγάζετε το φικ από την πρίζα πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

Καθαρίστε το σπείρωμα στο τσοκ (εξάρτημα) και στον προσαρμοστή **13** (εξάρτημα).

Βιδώστε το τσοκ πάνω στον προσαρμοστή και ασφαλίστε τον προσαρμοστή όπως το τρυπάνι στην υποδοχή του εργαλείου. Για τη σύσφιξη του τσοκ (30 Nm), τοποθετήστε προσωρινά το διακόπτη επιλογής ταχύτητας/διακοπής περιστροφής **4** στη θέση .

**38 Ελληνικά****10 Πρακτικές υποδείξεις**

Μην τρυπάτε αφανείς ηλεκτρικές γραμμές και σωλήνες γκαζιού ή νερού. Ελέγξτε πρώτα τις υπό κατεργασία επιφάνειες, π.χ. μ' έναν ανιχνευτή μετάλλων.

Για μέταλλα χρησιμοποιείτε άσφογα τροχισμένα τρυπάνια και για πετρώματα ή μπετόν τρυπάνια πετρωμάτων με κεφαλή από σκληρομέταλλο.

Προσαρμόζετε τον αριθμό στροφών πάντα στο υπό κατεργασία υλικό και στη διάμετρο του τρυπανιού. Για ακριβή εργασία σε μέταλλα και ξύλο τοποθετήστε το δράπανο σε μια βάση δρεπάνου (εξάρτημα).

**ΚΡΟΥΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΗΣΗ/ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΚΑΛΕΜΙ**

**Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωασπίδες.**

Μην εξασκείτε πάρα πολύ ισχυρή πίεση. μ' αυτόν τον τρόπο δεν αυξάνει η απόδοση.

Κατά την εργασία με το καλέμι η καλύτερη δυνατή απόδοση πετυχαίνεται μόνο με σπάσιμο μικρών κομματιών.

▲ Κατά την εργασία με το καλέμι πρέπει να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και να έχετε πάντα μονταρισμένη την πρόσθετη λαβή **12**. Πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία ελέγξτε αν ο διακόπτης επιλογής ταχύτητας/διακοπής περιστροφής **4** έχει "κουμπώσει" στη θέση

**ΤΡΥΠΗΜΑ ΣΕ ΠΛΑΚΑΚΙΑ**

Προτρυπήστε το πλακάκι σιγά-σιγά. "Περάστε" στην κρουστική διάτρηση μόνο όταν το πλακάκι έχει διατρυπηθεί εντελώς.

**ΒΙΔΩΜΑ**

Στον προσαρμοστή **13** (εξάρτημα) μπορείτε να τοποθετήσετε κατασβιδόλαμες (Bits). Μπορεί να γίνει χρήση συνηθισμένων εξαγώνων κατασβιδολαμών εμπορίου 6,3 mm, ή 1/4" (DIN 3126, μορφής C).

Οι κατασβιδόλαμες συγκρατώνται στον προσαρμοστή με τη βοήθεια μιας ροδέλας ασφάλειας (ελατηρίου). Γι' αυτό χρησιμοποιείτε παντοτε κατασβιδόλαμες με εγκοπή.

**11 Μέτρα συντήρησης**

▲ Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν διεξάγετε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

Διατηρείτε τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές. Καθαρίζετε τακτικά μ' ένα πανί χωρίς μέσα καθαρισμού τα πλαστικά μέρη του εργαλείου, στα οποία έχετε πρόσβαση "απ' έξω".

Μετά από μακροχρόνια χρήση του μηχανήματος κάτω από δυσμενείς συνθήκες, καλό θα ήταν, το μηχάνημα να αποσταλεί για επιθεώρηση και γενικό καθαρισμό σε μια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της Kress.

**12 Προστασία του περιβάλλοντος**

Η Kress παίρνει πίσω παλιά, άχρηστα μηχανήματα με στόχο τη φειδωλή σε πρώτες ύλες ανακύκλωσή τους. Τα μηχανήματα της Kress μπορούν, χάρη στον αρθρωτό, τυποποιημένο τρόπο της κατασκευής τους, να διαχωρισθούν εύκολα στα επί μέρους επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά τους.

Παραδώστε το άχρηστο Kress-μηχάνημά σας στον έμπορά σας ή αποστείλτε το κατευθείαν πίσω στην Kress.










**Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών**

## 1 Použití

Pneumatické vrtací kladivo je univerzálně použitelné k příklepovému vrtání, pro lehké sekací práce do kamene, k vrtání a též k šroubování do dřeva, kovu a umělé hmoty.

## 2 Bezpečnostní předpisy a ochrana proti úrazu

Dříve než uvedete stroj do provozu, úplně si přečtěte návod k obsluze, dodržujte bezpečnostní předpisy obsažené v tomto návodu a také všeobecné bezpečnostní předpisy pro elektronářadí v přiložené brožuře.

-  Dojde-li během práce k poškození síťového kabelu, okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku.
-  Nikdy nepracujte s poškozeným síťovým kabelem.
-  Noste ochranné brýle, chrániče sluchu, ochranné rukavice a pevnou obuv.
-  Z bezpečnostních důvodů pracujte pouze s namontovaným přídatným držadlem **12**.
-  Nepracovávávejte žádný materiál obsahující azbest.
-  Stroj nenoste za kabel.
-  Zásuvky ve venkovních prostorách musí být jištěny přes proudový chránič (FI).
-  Pro označení stroje nesmí být jeho těleso navrtáváno. Ochranná izolace by tím byla poškozena. Použijte nalepovací štítky.
-  Pokud se vrták nečekaně vzpříčí, stroj sebou trhne. Zaujměte proto vždy bezpečný postoj a držte stroj pevně oběma rukama.

## 3 Obrázek

- 1 Nástrojový držák
- 2 Ochranný protiprachový kryt
- 3 Odjišťovací pouzdro
- 4 Přepínač převodu/zastavení otáček
- 5 Aretační knoflík spínače
- 6 Spínač/regulace počtu otáček
- 7 Větrací otvory
- 8 Aretace kabelového modulu
- 9 Přepínač směru otáčení
- 10 Přepínač vrtání/příklepové vrtání
- 11 Objímka pro hloubkový doraz
- 12 Přídatné držadlo
- 13 Adaptér pro šroubovací bity či sklíčidlo

**Vyobrazené nebo popsání příslušenství nemusí patřit k obsahu dodávky.**

## 4 Technická data

### Pneumatické vrtací kladivo

Vstupní příkon	600 W
Výstupní výkon	300 W
Elektronická regulace otáček	•
Otáčky naprázdno	
1. stupeň	0-1050 min <sup>-1</sup>
2. stupeň	0-2250 min <sup>-1</sup>
Otáčky při zatížení	
1. stupeň, max.	0-800 min <sup>-1</sup>
2. stupeň, max.	0-1710 min <sup>-1</sup>
Počet úderů naprázdno	max. 5194 1/min
Energie úderu	2,3 J
Chod vpravo/vlevo	•
Ø upínacího krku	43 mm (Euro-norma) SDS-Plus
Nástrojový držák	

### Max. Ø vrtání

Ocel	13 mm
Lehké kovy	18 mm
Dřevo	35 mm
Příklepové vrtání do betonu	22 mm
Doporučený rozsah příklepového vrtání	4-16 mm

### Max. Ø šroubování

Dřevo	8 mm
Plech	6,3 mm
Hmotnost	2,75 kg
Třída ochrany	II / □

## 5 Informace o hlučnosti a vibracích


Měřené hodnoty byly zjištěny v souladu s EN 50 144.

Hladina akustického tlaku: 84 dB (A)  
Hladina akustického výkonu: 97 dB (A)  
Emisní hodnota vztážená k pracovnímu místu: 87 dB (A).

Pro obsluhu jsou nutná ochranná protihluková opatření.

Hodnota zrychlení činí normálně 8,6 m/s<sup>2</sup>.

## 6 Montáž přídatného držadla a kabelového modulu

 Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Stroj provozujte pouze s přídatným držadlem **12**. Držadlo namontujte na upínací krk stroje, natočte jej do pracovní polohy a pevně jej upněte pomocí pouzdra držadla.

## 40 Česky

Připojte kabelový modul na rukojeť. Zástrčka musí zaskočit.

▲ Kabelový modul použijte pouze pro elektronářadí firmy Kress. Nezkoušejte s ním provozovat jiné stroje.

Používejte pouze originální Kress kabelové moduly a alespoň pryžové síťové kabely v těžkém provedení (označení H07 RN-F).

### 7 Uvedení do provozu

▲ Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda síťové napětí souhlasí s údaji na typovém štítku stroje.

#### ZAPNUTÍ - VYPNUTÍ

Stlače spínač 6 popř. jej opět uvolněte. Spínač lze zajistit pomocí aretačního knoflíku 5. K uvolnění krátce stlače a uvolněte spínač 6.

#### MECHANICKÁ VOLBA PŘEVODOVÝCH STUPŇŮ

Pomocí přepínače volby převodu/zastavení otáček 4 můžete zvolit tři nastavení.

**1 = oblast nízkých otáček: příklepové vrtání,** vrtání s běžným spirálovým vrtákem do dřeva či kovu nad o 8 mm a míchací práce.

**2 = oblast vysokých otáček:** vrtání s běžným spirálovým vrtákem do o 8 mm ø.

☐ = žádný otáčivý pohyb: lehké sekací práce.

Přepnutí lze nejlépe provést za stavu klidu. Respektujte prosím, že se přepínač převodu/zastavení otáček 4 nechá vždy přepnout právě o 1 stupeň. Po stlačení spínače 6 popř. při rozběhu stroje se přestaví převody do zvoleného nastavení. Teprve potom lze přepínač převodu/zastavení otáček 4 dále přepnout do následujícího postavení.

#### VRTÁNÍ - PŘÍKLEPOVÉ VRTÁNÍ

Pro vrtání nastavte přepínač 10 na ☐.

Pro příklepové vrtání jej nastavte na ☐.

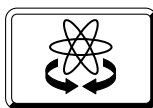
Přepnutí lze nejlépe provést za stavu klidu. Po stlačení spínače 6 popř. při rozběhu stroje se přestaví převody do zvoleného nastavení.

**Upozornění:** Chod vlevo u příklepového vrtání poškozuje vrták. Při práci s diamantovou vrtací korunkou a při míchání vypněte mechanismus příklepu.

Pro sekací práce nastavte přepínač 4 na ☐.

**Při příklepovém vrtání použijte výhradně vrtáky osazené tvrdokovem a stopkou SDS-plus.** Použití vrtáků na kámen s válcovou stopkou za pomoci adaptéru 13 a běžného sklíčidla se zapnutým pneumatickým úderovým mechanismem není možné.

### REGULACE OTÁČEK



Pomocí spínače 6 lze počet otáček plynule řídit. Lehkým stlačením spínače 6 se stroj začne pomalu otáčet; se zvyšujícím se tlakem se zvyšuje počet otáček.

### PŘEPNUTÍ SMĚRU OTÁČENÍ



Přepínač směru otáčení 9 přepíná pouze za stavu klidu!

Přepínač směru otáčení 9 uchopte oboustranně.

**Chod vpravo:** Přepínač směru otáčení 9 nastavte na „R“.

**Chod vlevo:** Přepínač směru otáčení 9 nastavte na „L“.

**Důležité!** Přepínač směru otáčení 9 protlačte až k dorazu v tělese stroje, tzn. až cítelně zaskočí.

Je-li přepínač směru otáčení 9 mezi pozicemi „R“ a „L“, nelze stroj zapnout.

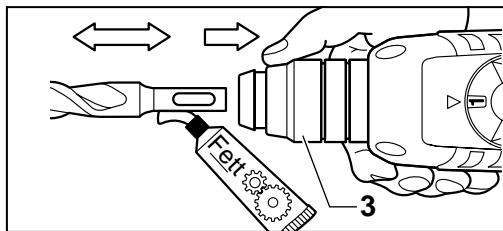
### 8 Nasazení/odejmutí nástroje

Nástrojový držák 1 upíná vrtací a sekací nástroje bez pomoci nástrojového klíče.

#### NASAZENÍ NÁSTROJE

▲ Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Stopku nástroje očistěte a lehce ji potřete tukem.



Stáhněte odjišťovací pouzdro 3 vzad. Otáčivým pohybem uveďte nástroj do nástrojového držáku až zaskočí. Pusťte odjišťovací pouzdro. Provéřte, je-li nástroj pevně usazen.

Dbejte na to, aby ochranný protiprachový kryt 2 nebyl poškozen.

**Poškozený protiprachový kryt bezpodmínečně vyměňte!**



## ODEJMUTÍ NÁSTROJE

Posuňte odjišťovací pouzdro **3** vzad a nástroj vytáhněte ven.

## NASTAVENÍ SEKÁČE

Přepínač převodu/zastavení otáček **4** otočte do mezipohy. Sekáč lze nyní otočit rukou do požadované pracovní polohy.

Potom otočte přepínač převodu/zastavení otáček **4** opět do pozice . Sekáč zaskočí automaticky, jakmile je pracovním popř. sekacím procesem radiálně zatížen.

## 9 Sklíčidlo (příslušenství)

Pro vrtací práce do kovu, dřeva a plastu s vrtáky s běžnou válcovou stopkou se dodává sklíčidlo (rozsah max. 13 mm). Sklíčidlo se namontuje na adaptér (příslušenství) pro šroubovací bity. Lze použít všechna běžná sklíčidla s vnitřním závitem 1/2" x 20 UNF (rozsah max. 13 mm).

### MONTÁŽ SKLÍČIDLA

Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Očistěte závit na sklíčidle (příslušenství) a na adaptéru **13** (příslušenství).

Sklíčidlo našroubujte na adaptér a adaptér upněte obdobně jako vrták v nástrojovém držáku. K utažení sklíčidla (30 Nm) nastavte přepínač převodu/zastavení otáček **4** přechodně do polohy .

## 10 Pro praxi



Nevrtejte do skrytých elektrických vedení a potrubí pro vedení plynu a vody. Zkontrolujte předem plochy, na kterých se má pracovat; např. přístrojem pro hledání kovů.

Na kov použijte bezvadně nabroušené vrtáky, na kámen a beton pouze vrtáky do kamene osazené tvrdokovem.

Počet otáček vždy přizpůsobte opracovávanému materiálu a průměru vrtáku. Pro přesné práce do kovu a dřeva nasadte stroj do vrtacího stojanu (příslušenství).



## PŘÍKLEPOVÉ VRTÁNÍ - SEKÁNÍ

**Noste ochranné brýle a chrániče sluchu.**

Nevyvíjejte příliš velký přítlak. Výkon se tím nezvyšší.

Při sekání se dosáhne nejlepšího účinku, když se budou vylamovat pouze malé kousky materiálu.

Při sekání pracujte jedině s ochrannými brýlemi a přidavným držadlem **12**. Před uvedením do provozu zkontrolujte, je-li přepínač převodu **4** zaskočen v poloze .

## VRTÁNÍ DO DLAŽDIC

Dlaždice pomalu navrtejte. Teprve tehdy, je-li dlaždice provrtána, přepněte na příklepové vrtání.

## ŠROUBOVÁNÍ

Do adaptéru **13** (příslušenství) lze vsadit šroubovací bity. Lze použít běžné bity s rozměrem šestihranu 6,3 mm, popř. 1/4" (DIN 3126, tvar C).

Šroubovací bity v adaptéru drží pružný kroužek. Proto používejte pouze bity se zářezy.

## 11 Údržba

Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.

Větrací otvory udržujte vždy v čistotě.

Z vnějšku přístupné plastové díly pravidelně otírejte hadříkem bez čisticích prostředků.

Po silném vytížení v průběhu delšího časového období by měl být stroj předán ke kontrole a důkladnému vyčištění servisní opravě Kress.

## 12 Ochrana životního prostředí



Firma Kress bere vyřazené stroje zpět k opětovné recyklaci. Díky modulární konstrukci lze stroje Kress velmi jednoduše rozložit na opětovně použitelné materiály.

Odevzdejte svůj vyřazený stroj Kress obchodníkovi nebo jej zašlete přímo firmě Kress.

**Změny vyhrazeny**

**D** **CE Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten ubereinstimmt: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 gema den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

**GB** **CE Declaration of conformity**

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 according to the provisions of the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

**F** **CE Declaration de conformite**

Nous declarons sous notre propre responsabilite que ce produit est en conformite avec les normes ou documents normalises: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 conformement aux termes des reglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

**NL** **CE Konformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

**I** **CE Dichiarazione di conformita**

Assumendone la piena responsabilita, dichiariamo che il prodotto e conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336, CE 98/37.

**E** **CE Declaracion de conformidad**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto esta en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

**S** **CE Konformitetsforklaringen**

Vi intygat och ansvarar for att denna produkt overensstammer med foljande norm och dokument: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 enligt bestammelserna i riktlinjerna 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

**DK** **CE Overensstemmelseserklaring**

Vi erklarer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med folgende normer eller normative dokumenter: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

**N** **CE Erklaring av konformitet**

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overenstemmelse med folgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

**FIN** **CE Todistus standardinmukaisuudesta**

Todistamme taten ja vastaamme yksin siita, etta tama tuote en allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 seuraavien ohjeiden maarysten mukaisesti: 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY.

**GR** **CE Delhwsh sumvatikothtos**

Delhwvουμε υπευθwnως oti το προuon auto einai kataσκευασμeno sumfwna me tous exh;s kanonismous h kataσκευαστικes susataseis: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 sumfwna me tis diataxeis των Odhgiwn 73/23/EOK, 89/336/EOK, 98/37/EK.

**CZ** **CE Prohlaenı o shodnosti provedenı**

Prohlaujeme v plne naı zodpovednosti, ze tento vyrobek je v souladu s nasledujıcımi normami nebo normativnımi dokumenty: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-2-3, EN 61 000-3-3 podle ustanovenı smernic 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG.

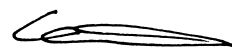
Kress-elektrik GmbH + Co., D-72406 Bisingen

**CE** 01

Bisingen im Oktober 2001



Alfred Binder  
Leiter  
Produktneuentwicklung



Josef Leins  
Leiter  
Qualitätssicherung

**D Garantie**

1. Dieses Elektrowerkzeug wurde mit hoher Präzision gefertigt und unterliegt strengen werkseitigen Qualitätskontrollen.
2. Daher garantieren wir die kostenlose Beseitigung von Fabrikations- oder Materialfehlern, die innerhalb von 24 Monaten ab Verkaufsdatum an den Endverbraucher auftreten. Wir behalten uns vor, defekte Teile auszubessern oder durch neue zu ersetzen. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Unsachgemäße Verwendung oder Behandlung sowie die Öffnung des Gerätes durch nicht autorisierte Reparaturstellen führen zum Erlöschen der Garantie. Dem Verschleiß unterworfenen Teile sind von Garantieleistungen ausgeschlossen.
4. Garantieansprüche können nur bei unverzüglicher Meldung von Mängeln (auch bei Transportschäden) anerkannt werden. Durch Ausführung von Garantieleistungen wird die Garantiezeit nicht verlängert.
5. Bei Störungen bitte Gerät mit ausgefüllter Garantiekarte und kurzer Mängelbeschreibung an uns oder die zuständige Servicestelle einsenden. Kaufbeleg beifügen.
6. Durch die von uns übernommenen Garantie-Verpflichtungen werden alle weitergehenden Ansprüche des Käufers – insbesondere das Recht auf Wandelung, Minderung oder Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen – ausgeschlossen.
7. Dem Käufer steht jedoch nach seiner Wahl das Recht auf Minderung (Herabsetzung des Kaufpreises) oder Wandelung (Rückgängigmachung des Kaufvertrages) zu, falls es uns nicht gelingt, evtl. auftretende Mängel innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen.
8. Nicht ausgeschlossen sind die Schadensersatzansprüche nach den §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften.
9. Die Bestimmungen nach Punkt 7 und 8 gelten nur für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland.

**GB Guarantee**

1. This electro-tool was manufactured with high precision and subjected to rigorous factory quality controls.
2. Therefore, we guarantee the cost-free correction of fabrication or material defects that occur within 24 months of the date of purchase by the end user. We reserve the right to repair defective parts or replace them with new parts. Replaced parts become our property.
3. Improper use or handling as well as opening of the machine by unauthorised repair agencies voids the guarantee. Parts subject to wear are excluded from the guarantee.
4. The guarantee may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Guarantee implementation does not extend the guarantee period.
5. If the tool is defective, please complete the guarantee card and return the unit, guarantee card and a brief description of the problem to the responsible service location. Please enclose your sales receipt.
6. The guarantee obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to rescission of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the rescission of the sale (cancellation of the sales agreement) should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. Damage claims in accordance with §§ 463, 480 Paragraph 2, 635 BGB due to absence of guaranteed quality shall not be excluded.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.

**F Garantie**

1. Cet outillage électroportatif a été construit de manière très précise et a fait, en usine, l'objet de contrôles de qualité très stricts.
2. Cela nous permet d'assurer une réparation gratuite des défauts de fabrication ou de matériau susceptibles d'être découverts dans les 24 mois chez l'utilisateur à dater de la date d'achat. Nous nous réservons le droit soit de modifier les pièces défectueuses, soit de les échanger contre des neuves. Les pièces échangées deviennent alors immédiatement notre propriété.
3. Toute utilisation inadaptée, tout traitement inapproprié, toute ouverture de l'outillage effectuée par un personnel ou un service non habilité à le faire entraîne automatiquement l'extinction de toute revendication relative à cette garantie. Les pièces d'usure sont expressément exclues de cette garantie.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y comprises). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. En cas de dysfonctionnement, veuillez expédier l'appareil avec sa carte de garantie dûment complétée et une brève description des défauts à notre adresse ou à la station de service après-vente concernée. Prière de joindre la facture.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie, exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues, les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

**NL Garantie**

1. Dit elektrisch gereedschap is vervaardigd met grote nauwkeurigheid en is onderhevig aan strenge kwaliteitscontroles in de fabriek.
2. Daarom garanderen wij het kosteloos verhelpen van fabricage- of materiaalfouten die binnen 24 maanden na de datum van de verkoop aan eindverbruiker optreden. Wij behouden ons het recht voor, defecte onderdelen te repareren of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of ondeskundige behandeling alsmede het openen van de machine door niet erkende reparatiebedrijven leiden tot verlies van de garantie. Onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zijn van de garantie uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantieperiode na uitvoering van garantieprestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantiebon en een korte beschrijving van de schade aan ons of aan een bevoegde service-dienst in te sturen. Cassabon bijvoegen.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopverniegiging, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopverniegiging (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 alinea. 2, 635 BGB wegens niet bestaande, toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.

**I** **Garanzia**

1. Il presente elettrodomestico è stato realizzato secondo criteri produttivi di alta precisione ed è stato sottoposto a severi controlli di qualità da parte della casa costruttrice.
2. Per questo motivo siamo in grado di garantire l'eliminazione gratuita di difetti costruttivi o di materiale difettoso che dovessero essere riscontrati entro 24 mesi dalla data di vendita all'utente finale. Ci riserviamo il diritto di riparare oppure sostituire le parti difettose. Le parti sostituite tornano ad essere di proprietà della casa costruttrice.
3. Si perde il diritto di garanzia in tutti i casi che la macchina venga impiegata oppure trattata in maniera impropria e, cosippure, se la macchina viene aperta da un Centro Servizio non autorizzato. Le parti soggette ad usura non sono comprese nella garanzia.
4. La garanzia può essere riconosciuta solo in caso di immediata segnalazione del difetto (anche per danni di trasporto). La durata della garanzia non viene prolungata della durata dell'eventuale riparazione.
5. In caso di disturbi preghiamo di spedire l'apparecchio alla fabbrica o ad un Centro Assistenza autorizzato, insieme alla scheda di garanzia compilata e una breve descrizione del difetto.
6. Gli obblighi di garanzia da noi assunti escludono completamente ulteriori pretese – in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni.
7. L'acquirente può comunque a propria scelta avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente in tempo entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento danni per i casi contemplati dal §§ 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Repubblica Federale Tedesca.

**E** **Garantía**

1. Esta herramienta eléctrica es el resultado de una fabricación de alta precisión y de estrictos controles de calidad realizados en nuestra fábrica.
2. Garantizamos por ello subsanar sin costo los fallos de fabricación o material que se presenten al consumidor final en el transcurso de los 24 meses a partir de la fecha de venta. Nos reservamos el derecho de reparar las piezas defectuosas o de sustituirlas por otras nuevas. Las piezas sustituidas pasan a ser posesión nuestra.
3. El empleo o trato no reglamentado, así como la apertura del aparato por puntos de reparación no autorizados, extinguen la garantía. Las partes sujetas a desgaste quedan excluidas de la garantía.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. En caso de fallos, envíe el equipo con la tarjeta de garantía llenada y una breve descripción del fallo a nosotros o al Centro de Servicio competente. Adjunte los comprobantes de venta.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No están excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según §§ 463, 480 Abs. 2, 635 BGB por falta de las propiedades prometidas.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

**S** **Garanti**

1. Detta elverktyg tillverkas med högsta precision och underkastas en sträng kvalitetskontroll i fabriken.
2. Därför garanterar vi gratis reparation vid fabriktions- och materialfel, som uppstår inom 24 månader räknat från köpdatum. Vi äger välja mellan att reparera eller att byta ut defekta delar mot nya. Utbyta delar tillfaller oss.
3. Felaktig användning eller hantering samt öppning av apparaten av annan än auktoriserad serviceverkstad leder till att garantin inte längre gäller. Garantin omfattar inte delar som utsätts för normal förslitning.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Vid fel, var vänlig sänd apparaten med ifyllt garantikort och kort felbeskrivning till oss eller lämplig kundtjänst. Bifoga kvitto.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köpriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skälig tidsperiod.
8. Skadeståndsanspråk kan dock ej uteslutas enl. §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB om tillförsäkrade egenskaper saknas.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

**DK** **Garanti**

1. Dette el-værktøj blev fremstillet med stor præcision og har gennemgået strenge kvalitetskontroller på fabriken.
2. Af den grund garanterer vi gratis afhjælpning af fabriktions- eller materialefejl, som måtte opstå indtil 24 måneder fra den salgsdato, som gælder for den endelige forbruger. Vi forbeholder os ret til at udbedre defekte dele eller at udskifte disse. Udskiftede dele er derefter vores ejendom.
3. Garantien bortfalder ved ukorrekt brug eller ukorrekt behandling samt åbning af værktøjet hos ikke autoriserede værksteder. Sliddele er ikke dækket af garantiydelse.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelse.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvittingen vedlægges.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af ordren pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

**N** **Garanti**

1. Dette elektroverktøyet ble produsert med høy presisjon og har gjennomgått strenge kvalitetskontroller på fabrikken.
2. Derfor garanterer vi gratis utbedring av fabrikkasjons- eller materialfeil, som oppstår innen 24 måneder fra den datum produktet ble solgt til brukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller skifte dem ut mot nye. Deler som skiftes ut er vår eieendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling samt åpning av apparatet av ikke-autoriserte reparasjonsverksteder fører til at garantien mister sin gyldighet. Deler som er utsatt for slitasje er utelukket fra garantien.
4. Garantikrav anerkjennes kun hvis vi får umiddelbar beskjed om skaden (dette gjelder også transportskader). Garantitiden forlenges ikke på grunn av reparasjonsarbeider som utføres på basis av garantikrav.
5. Hvis det skulle oppstå en feil på maskinen, må du være vennlig å sende maskinen med utfyllt garantikort og en kort beskrivelse av feilen til oss eller til det ansvarlige serviceverksted. Legg en kjøpskvittering med.
6. De garantiforpliktelser som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
7. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpeprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
8. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
9. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

**FIN** **Takuu**

1. Tätä sähkötyökälua valmistetaan suurella laatuudella ja se on tehtäällä tarkoin laatuarkkailun kohteena.
2. Tästä johtuen takaamme niiden valmistus- ja materiaalivikojen veltuksettoman korjauksen, jotka ilmenevät 24 kuukauden aikana lopullisen kuluttajan ostopäivästä. Pidätämme oikeuden korjata tai vaihtaa vialliset osat. Vaihdetut, vialliset osat ovat meidän omaisuuttamme.
3. Asiaton käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen muulla kuin valtuutetuissa korjauspajoissa johtavat takuun raukeamiseen. Käytössä kuluvat osat eivät kuulu takuun piiriin.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahingotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostotodistus.
6. Takaamme takuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuehtoihin sisällyttämättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emmem onnistu korjaamaan ilmenyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
8. Lain mukaisia (§§ 463, 480 pykälä 2, 635 BGB-Saksalainen lakikirja) vahingonkorvausvaatimuksia ei voida sulkea ulkopuolelle, mikäli laite ei vastaa valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

**GR** **Eγγύηση**

1. Το μηχάνημα αυτό κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπό τον αυστηρό έλεγχο του κατασκευαστή.
2. Γι' αυτό εγγυόμαστε τη δωρεάν επισκευή βλαβών που θα προκύψουν εντός 24 μηνών από την ημέρα πώλησης στον τελικό αγοραστή και οι οποίες θα προέρχονται από ελαττωματικό υλικό ή από σφάλμα του κατασκευαστή. Επιφυλασσόμαστε όσο αφορά την απόφαση, αν τα ελαττωματικά εξαρτήματα θα αντικατασταθούν ή θα επισκευαστούν. Αντικαταστημένα εξαρτήματα περνούν στην ιδιοκτησία μας.
3. Η εγγύηση λήγει σε περίπτωση λανθασμένου χειρισμού ή λανθασμένης μεταχείρισης, καθώς και σε περίπτωση ανοίγματος του μηχανήματος από μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία επισκευών. Η κάλυψη βλαβών που προέρχονται από φυσιολογική φθορά δεν συμπεριλαμβάνεται στην εγγύηση.
4. Αξιώσεις από την εγγύηση μπορούν να αναγνωρισθούν μόνο με την έγκαιρη δήλωση ελαττωμάτων (ακόμη και βλάβες από τη μεταφορά). Με τη διεξαγωγή των επισκευών μέσω της εγγύησης δεν παρατείνεται το διάστημα ισχύος της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση ανωμαλιών αποστείλτε τη συσκευή με συμπληρωμένο το Δελτίο Εγγύησης καθώς και σύντομη περιγραφή του ελαττώματος στο αρμόδιο συνεργείο σέρβις. Εσωκλείστε και την απόδειξη αγοράς.
6. Με την ανάληψη των υποχρεώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση αποκλείονται άλλες αξιώσεις του αγοραστή – ιδιαίτερα το δικαίωμα μείωσης τιμής αγοράς, ακύρωσης συμβολαίου αγοράς ή αξιώσεις αποζημίωσης.
7. Ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να απαιτήσει μείωση της τιμής αγοράς ή και ακύρωση του συμβολαίου αγοράς, σε περίπτωση που δεν καταφέρουμε να αποκαταστήσουμε τη βλάβη μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.
8. Δεν αποκλείονται αξιώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 463, 480 παρ. 2, 635 Αστικού Κώδικα λόγω έλλειψης βεβαιωμένων από τον κατασκευαστή ιδιοτήτων.
9. Οι όροι των σημείων 7 και 8 ισχύουν μόνο στην επικράτεια της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας.

**CZ** **Záruka**

1. Toto elektronářadí bylo vyrobeno s vysokou přesností a podléhá přísným kvalitativním kontrolám ve výrobním závodě.
2. Proto garantujeme bezplatné odstranění výrobních a materiálových vad, které vzniknou konečnému uživateli během 24 měsíců od data prodeje. Vyhrázujeme si vadné díly opravit nebo nahradit novými. Vyměněné díly se stávají naším majetkem.
3. Nesprávné používání nebo nakládání, jakož i otevření stroje neautorizovaným servisem, vedou k zániku záruky. Díly, jež podlehy opotřebení, jsou ze záruky vyloučeny.
4. Záruční nároky mohou být uznány pouze při neodkladném nahlášení závady (i při poškození dopravou). Provedením záruční opravy se doba záruky neprodlužuje.
5. Při závadách zašlete prosím stroj s vyplněným záručním listem a krátkým popisem závady k nám nebo příslušnému servisu. Přiložte doklad o koupi.
6. Díky námi převzatým záručním závazkům jsou všechny další nároky kupujícího - zvláště nárok na výměnu, slevu nebo uplatnění nároku na náhradu škody - vyloučeny.
7. Kupující má však podle své volby právo na slevu (snížení kupní ceny) nebo na změnu (zrušení kupní smlouvy), pokud se nám nepodaří případně vzniklé závady odstranit v přiměřené lhůtě.
8. Nejsou vyloučeny nároky na náhradu škody podle §§ 463, 480 odst. 2, 635 BGB kvůli chybějícím příslibům vlastnostem.
9. Ustanovení podle bodu 7 a 8 platí pouze pro oblast Německé spolkové republiky.

## Service-Anschriften / After sales service / Service après-vente

### Bundesrepublik Deutschland:

**Kress-elektrik GmbH + Co.** – Elektromotorenfabrik – Abt. Kundendienst / Werk II  
 Hechinger Straße 48 – D-72406 Bisingen / Zollernalbkreis – Telefon: +49-(0)7476-874 50 – Telefax: +49-(0)7476-873 75  
 e-mail: tkd@kress-elektrik.de

### Österreich:

**b + s Elektroinstallations- und Maschinenbaugesellschaft m.b.H.**  
 Iheringgasse 22, A-1150 Wien  
 Telefon: +43-(0)1-893 60 77  
 Telefax: +43-(0)1-893 60 16  
 e-mail: office@bs-elektro.at

### België/Belgique + Nederland: Present N.V. /S.A.

Industriezone »Wolfstee«  
 Toekomstlaan 8, B-2200 Herentals  
 Telefon: +32-(0)14-25 74 74  
 Telefax: +32-(0)14-25 74 75  
 e-mail: info@present.be

### France:

**S.A.R.L. INDUBA**  
 Rue de Viaduc - B.P. 1, F-01130 Les Neyrolles  
 Téléphone: +33-(0)4-74 75 01 33  
 Téléfax: +33-(0)4-74 75 23 62  
 e-mail: induba@online.fr

### Sweden:

**Kaj Mandorf AB**  
 Box 241, Metallvägen 20, S-43525 Mölnlycke  
 Telefon: +46-(0)31-38 27 00  
 Telefax: +46-(0)31-88 55 18  
 e-mail: thomas@mandorf.se

### Norway:

**Ensto Component**  
 P.O.B. 80, Bjørnerudveien 24, N-1214 Oslo  
 Telefon: +47-22-90 44 61  
 Telefax: +47-22-90 44 69  
 e-mail: arne.bakler@ensto.com

### Greece:

**D. Nicolaou & Co LTD.**  
 Leonidoy 6, GR-17343 Athens  
 Telefon: +30-1-975 37 57  
 Telefax: +30-1-973 74 23  
 e-mail: gnikolaou@yahoo.com

### Spain:

**Apolo Fijaciones y Herramientas, S.L.**  
 La Garrotxa Naves 10-22, Pol. Ind. La Bruguera  
 E-08211 Castellar del Vallés (Barcelona)  
 Teléfono: +34-93-747 33 35  
 Telefax: +34-93-747 33 37  
 e-mail: fijaciones@apolo.es

### Schweiz/Suisse:

**CEKA Elektrowerkzeuge AG + Co. KG.**  
 Ebnaterstraße  
 CH-9630 Wattwil  
 Telefon: +41-(0)71-987 40 40  
 Telefax: +41-(0)71-987 40 41  
 e-mail: info@ceka.ch

### Italia:

**Hodara Utensili S.p.A.**  
 Viale Lombardia, 16  
 I-20090 Buccinasco (Milano)  
 Teléfono: +39-02-48 84 25 97  
 Telefax: +39-02-48 84 27 75  
 e-mail: comm@hodara.it

### Denmark:

**Ryttergaard Vaerktojs A/S**  
 Postbox 118, Rødovrevej 151, DK-2610 Rødovre  
 Telefon: +45-36 70 65 55  
 Telefax: +45-36 41 44 72  
 e-mail: Kress@os.dk

### Finland:

**Oy Hedtec AB**  
 Hedengren Yhtiöet, Maenkimiehentie 4, SF-02780 Espoo  
 Telefon: +358-9-68 28 81  
 Telefax: +358-9-67 49 18  
 e-mail: juha.jokinen@hedengren.fi

### Great Britain:

**BMJ POWER Ltd.**  
 27 Boulton Rd., Reading, Berkshire RG2 0NH  
 Telefon: +44-(0)118-975 17 27  
 Telefax: +44-(0)118-975 22 12  
 e-mail: dougm@bmjpower.com

### Portugal:

**Sarraipa S.A.**  
 Máquinas e Equipamentos Industriais, Rua das Flores  
 Carreira d'Água, Zona Industrial da Barosa  
 P-2400-016 Leiria  
 Telefon: +351-(2)44-81 90 60  
 Telefax: +351-(2)44-81 90 69  
 e-mail: sarraipa@net.sapo.pt

### Czech Republic:

**JCS s.r.o.**  
 Prumyslova 1833, CZ-25001 Brandys n./L  
 Telefon: +42-(0)202-8046012  
 Telefax: +42-(0)202-804309  
 e-mail: custom.service@jcs.cz



<http://www.kress-elektrik.de>  
<http://spareparts.kress-elektrik.de>



Bitte sofort ausfüllen und aufbewahren.  
 Please fill in immediately and keep in safe place.  
 Veuillez remplir aussitôt et conserver

**Garantie-Karte**  
**Warranty card**  
**Bon de Garantie**

Käufer/Purchaser/Acheteur:

Verkauft durch/Dealers name/Vendeur:

Kaufdatum:  
 Date purchased:  
 Date d'achat :

Serie No.:  
 Serial No.:  
 No. de série :

Typ:  
 Type:  
 Type : **BMH 600 CARBON**

Fabrikations-Nr.:  
 Manufacturing No.:  
 Fabrication No. :