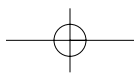
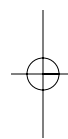
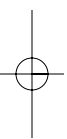


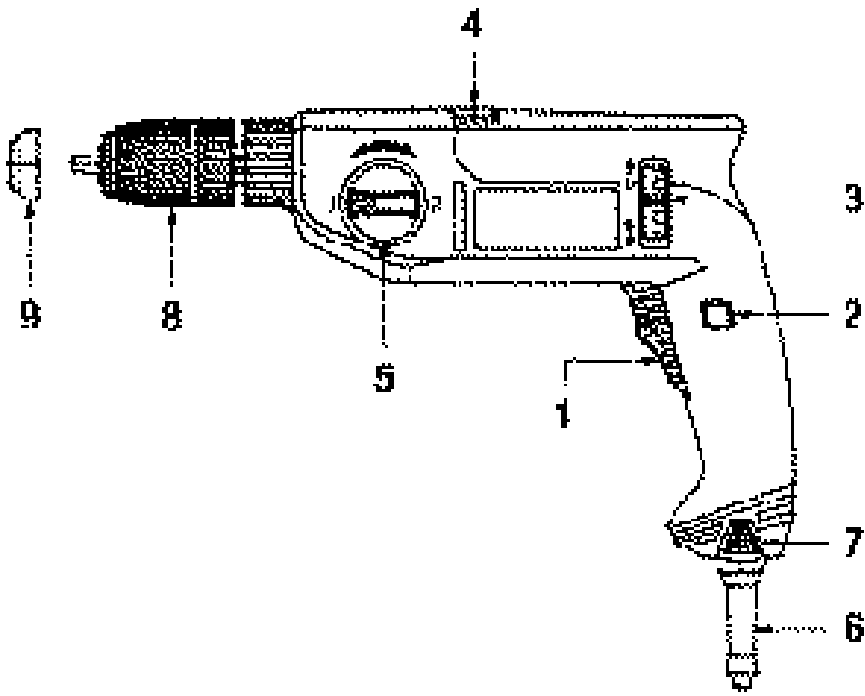
- ⓓ **Elektronik-Schlagbohrmaschine**
Bedienungsanleitung
- ⓖⓑ **Electronic percussion drill**
Operating Instructions
- ⓕ **Perceuse à percussion électronique**
Mode d'emploi
- ⓃⓁ **Electronic-Klopboormachine**
Gebruiksaanwijzing
- Ⓡ **Trapano a percussione elettronico**
Manuale di servizio
- ⓔ **Taladradora de percusión electrónica**
Instrucciones de servicio
- Ⓢ **Elektronisk slagbormaskin**
Bruksanvisning
- ⓓⓀ **Elektronik-slagboremaskine**
Betjeningsvejledning
- Ⓝ **Elektronisk slagboremaskin**
Bruksanvisning
- ⓕⓕ **Sähköiskuporakone**
Käyttöohje
- ⓖⓇ **Κρουστικό δρέπανο ηλεκτρονικό**
Οδηγίες χρήσης

SBLR 2475

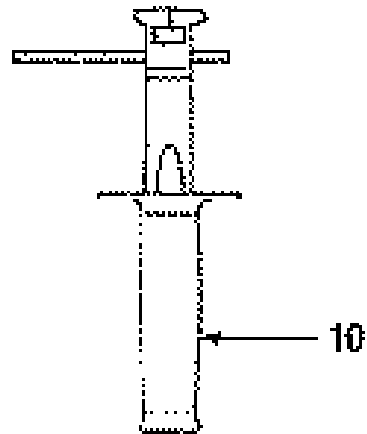


29654/0106 TC





Zusatzhandgriff



- 1 Ein-/Ausschalter mit Vollwellenelektronik und Stellrad für Drehzahlvorwahl
- 2 Feststellknopf für Dauerbetrieb
- 3 Drehrichtungsumschalter
- 4 Umschaltchieber für Bohren und Schlagbohren
- 5 Mechanische 2-Gang-Schaltung
- 6 Netzkabel mit Patent-Quick-Verschluss
- 7 Verriegelung für Netzkabel
- 8 Schnellspann-Bohrfutter
- 9 Zusatzhandgriff

Technische Daten

Leistungsaufnahme	750 W
Leistungsabgabe	380 W
Vollwellensteuerung	x
Rechts-/Linkslauf	x
Anzahl der Gänge	2
Leerlaufdrehzahl U/min	I. Gang 0-1300 II. Gang 0-3100
Lastdrehzahl U/min	I. Gang 745 II. Gang 1780
Schlagzahl 1/min	n x 16
Bohren in Stahl max. Ø mm	13
Bohren in Holz max. Ø mm	30
Schlagbohren in Beton max. Ø mm	16
Schrauben in Holz max. Ø mm	8
Schrauben in Blech max. Ø mm	6,3
Spannhalsdurchmesser Ø mm	43
Eckmaß mm	25
Bohrfutterspannweite Ø mm	13
Spindelgewinde	1/2" x 20 UNF
Gewicht kg	2,13

Verwendung

Die Bohrmaschine ist universell einsetzbar zum Schlagbohren in Gestein, zum Bohren und Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff und zum Gewindeschneiden.

Bei Rührarbeiten und beim Bohren mit großen Durchmessern benutzen Sie bitte den 1. Gang des mechanischen Getriebes.


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.

Achtung!

- Beachten Sie das Blockiermoment der Maschine, z. B. bei einem Verkanten des Bohrers, oder wenn der Bohrer auf Monierstahl trifft und blockiert!
- Vor dem Einsetzen der Werkzeuge in Bohrfutter oder Bohrspindel stets den Netzstecker ziehen oder Netzkabel mit Patent-Quick-Verschluss (6) durch Betätigung der Verriegelungstaster (7) aus dem Handgriff entfernen!
- Kein asbesthaltiges Material bearbeiten!
- Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) abgesichert sein.
- Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.
- Kabel immer nach hinten von der Maschine weg führen.

Doppelte Isolation

Unsere Geräte sind zur größtmöglichen Sicherheit des Benutzers in Übereinstimmung mit den Europäischen Vorschriften (EN-Normen) gebaut. Doppelt isolierte Maschinen tragen stets das internationale Zeichen . Die Maschinen brauchen nicht geerdet zu sein. Es genügt ein zweiadriges Kabel. Die Maschinen sind funktentstört nach EN 55014.

Inbetriebnahme

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

Schalter mit Feststellknopf für Dauerbetrieb

Durch Eindrücken des Schalters (1) im Handgriff wird die Maschine in Betrieb gesetzt. Zur Dauerschaltung wird zusätzlich der an der Seite des Schalters befindliche Feststellknopf (2) eingedrückt. Dauerschaltung auflösen: einfach den Schalter durchdrücken, der Feststeller springt automatisch wieder heraus.

Elektronische Drehzahlsteuerung

Diese Maschine ist mit einem Vollwellen-Steuerelektronik-Schalter ausgerüstet.

Mit dem Stellrad kann die benötigte Drehzahl vorgewählt werden (z. B. für Serienverschraubungen oder zum Gewindeschneiden). Der Schalter ist in jeder Stellung arretierbar.

Stellung A = niedrigste Drehzahl

Stellung G = höchste Drehzahl

Beachten Sie bitte außerdem, daß die Maschine nicht länger als 2-3 Sekunden blockiert wird. Bei längerer Blockierung können Schäden am Motor entstehen.

Wichtig!

Der Motor kann bei andauernd starker Belastung und niedrigen Drehzahlen überhitzt werden.

Motor bei höherer Drehzahl im Leerlauf abkühlen lassen.

Drehrichtungsänderung

(Hauptdrehrichtung „Rechts“)

Die Drehrichtung der Bohrspindel wird mit dem Drehrichtungsumschalter (3) verändert.

R = Rechtslauf

L = Linkslauf

Wichtig!

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

Der Drehrichtungsumschalter ist leicht zu bedienen, wenn Sie diesen mit Daumen und Zeige- bzw. Mittelfinger beidseitig betätigen.

Achtung!

Drehrichtungsänderung nur im Stillstand! Schlagwerk bei Verwendung der Maschine als Schrauber unbedingt abschalten. Umschaltung mit dem Umschalter (4).

Der Drehrichtungsumschalter verhindert in Mittelstellung die ungewollte Betätigung des Vollwellenschalters (1), z. B. beim Werkzeugwechsel oder bei der Montage/Demontage des Bohrfutters.

Schlagboheinrichtung

Die Maschine hat ein fest eingebautes Schlagwerk und ist umschaltbar auf Bohren und Schlagbohren. Durch Betätigung des Umschaltchiebers (4) kann während des Betriebes wahlweise von Dreh- auf Schlagbohren oder umgekehrt geschaltet werden.

Stellung Bohren:

Umschaltchieber (4) nach rechts in Richtung Bohren drücken.

Stellung Schlagbohren:

Umschaltchieber (4) nach links in Richtung Schlagen drücken.

Mechanische Zweigangschaltung

Die Umschaltung erfolgt durch Drehen des Drehknobels (5).

Stellung 1 = Maschine läuft langsam

Stellung 2 = Maschine läuft schnell

Die Zweigang-Schaltung bringt Vorteile beim Bohren und Schlagbohren mit kleinen Bohrer-Durchmessern bis ca. 8 mm. Getriebe = Schaltstellung 2. Bei größeren Bohrer-Durchmessern und bei Rührarbeiten Getriebe = Schaltstellung 1.

Sicherheits-Rutschkupplung

Die Rutschkupplung tritt in Funktion, sobald das in der Maschine eingespannte Werkzeug überbelastet, ruckartig abgebremst oder verklemmt wird. Während Motor und Getriebe weiterlaufen, bleibt das Werkzeug stehen. Motor und Getriebe sind vor Überlastung geschützt, eine stoßartige Belastung der Zahnräder ist ausgeschlossen.

Schnellspannbohrfutter

Dieses Bohrfutter ist speziell für den Einsatz auf Schlagbohrmaschinen entwickelt worden. Das Bohrfutter hat eine Öffnungssicherung, die ein unbeabsichtigtes Lösen des Bohrwerkzeuges auch bei hohen Schlagfrequenzen verhindert. In üblicher Weise durch Drehen der Hülse bis zum Anschlag spannen. Das hierbei deutlich hör- und spürbare Rasten bestätigt die Funktion der Spannkraftsicherung.

Sicherungsring beim Spannen und Lösen des Futters festhalten.

Schrauben

Schraubendrehereinsätze (Bits) können Sie direkt in das Bohrfutter einspannen. Verwenden Sie am besten Kreuzschlitzschrauben. Durch die Selbstzentrierung ist sicheres Arbeiten möglich. Beachten Sie bitte, daß auch die jeweils passenden Schraubendrehereinsätze verwendet werden.

Gewindeschneiden

Der Schlagbohrer eignet sich durch die eingebaute Steuer-elektronik und die Drehrichtungsumschaltung auch zum Schneiden von Gewinden. Die Verwendung von Maschinengewindebohrern wird empfohlen.

Der Gewindebohrer wird in das Bohrfutter eingespannt. Die Elektronik ist gefühlvoll und mit entsprechender Vorsicht zu bedienen, um ein Abbrechen der Gewindebohrer – speziell beim Schneiden von Gewinden in Grundlöchern – zu vermeiden. Das benötigte Drehmoment kann über das Stellrad im Schalter (1) vorgewählt werden.

Wichtig! Beim Gewindeschneiden nur mit niedrigen Drehzahlen arbeiten.

Wichtiger Hinweis für Maschinen mit Rechts-/Links-lauf.

Bohrfutter

Das Bohrfutter ist mit einem Drehmoment von 30 Nm angezogen. Nur so ist gewährleistet, daß das Bohrfutter bei Linkslauf nicht ungewollt von der Bohrspindel abläuft. Sollte das Bohrfutter zum Zwecke des Austausches von der Bohrspindel gelöst werden, muß das neue Bohrfutter vor einer erneuten Benutzung der Maschine mindestens mit einem Drehmoment von 30 Nm angezogen werden. Vor der Montage eines neuen Bohrfutters müssen die Planflächen am Bohrfutter und an der Bohrspindel gereinigt werden.

Achtung!

Vor der Demontage und Wiedermontage des Bohr-futters stets den Netzstecker ziehen oder Netzkabel (6) durch Betätigung der Verriegelungstaster (7) aus dem Handgriff entfernen.

Achtung!

Es kann nicht restlos abgeschlossen werden, daß

sich das Bohrfutter im Linkslauf von der Bohrspindel löst. Beobachten Sie deshalb bei der Arbeit den einwandfreien Sitz des Bohrfutters auf der Bohrspindel.

Achten Sie bitte immer auf die richtigen Drehzahlen, für welchen Zweck Sie die Maschine auch verwenden.

Beim Polieren und Schleifen sind hohe Drehzahlen zu verwenden. Beim Bohren die Geschwindigkeiten dem zu bearbeitenden Werkstoff und dem Durchmesser des Bohrers anpassen. Hohe Drehzahlen beim Bohren in Stahl und Stein führen zu schneller Abnutzung der Werkzeuge.

Verwenden Sie für:

Weiche Materialien (Holz und Kunststoff): WS-Spiralbohrer (Werkzeugstahl).

Stein und Beton: hartmetallbestückte Gesteinsbohrer.

Stahl und Eisen: HSS-Spiralbohrer (Hochleistungsschnellstahl).

Beachten Sie ferner, daß der Bohrfutterschlüssel bei Verwendung von Zahnkranzbohrfuttern nicht mit Ketten, Schnüren oder ähnlichen Mitteln an der Bohrmaschine befestigt werden darf und daß Arbeitsstücke gegen die Mitnahme durch den Bohrer zu sichern sind.

Wartung

Der Motor der Maschine ist dauergeschmiert und bedarf keiner besonderen Wartung. Sollten Sie jedoch die Maschine über einen längeren Zeitraum sehr stark beanspruchen, so empfehlen wir Ihnen, diese gelegentlich zu einer gründlichen Reinigung einzusenden. Sie ersparen sich unnötige Reparaturkosten und erhöhen die Lebensdauer Ihrer Maschine. Ihr Motor dankt es Ihnen durch lange Laufzeiten, wenn Sie nach jeder Arbeit regelmäßig den Staub aus dem Gebläse blasen, da eine gleichbleibende Ventilation für die Lebensdauer wichtig ist.

Auswechseln der Kohlebürsten

Diese Arbeit und alle weiteren Servicearbeiten führen unsere Servicestellen schnell und sachgemäß aus.

Netzkabel

Beschädigte Netzkabel dürfen nicht verwendet werden. Sie sind unverzüglich zu erneuern.

Das ist dank des neuartigen Netzkabels mit Patent-Quick-Verschluß (6) auf einfachste Art und Weise möglich. Die beiden Verriegelungstaster (7) drücken und Netzkabel (6) aus dem Handgriff herausziehen. Neues Netzkabel in den Handgriff einführen und einrasten. Netzkabel in unterschiedlichen Längen sind als Sonderzubehör erhältlich.

Netzkabel mit Patent-Quick-Verschluß nur für KRESS-Elektrowerkzeuge benutzen! Versuchen Sie nicht, andere Elektrogeräte damit zu betreiben!

Zusatzhandgriff

Aus Sicherheitsgründen muß beim Arbeiten mit der Schlagbohrmaschine stets der Zusatzhandgriff verwendet werden. Er ermöglicht eine besonders sichere Führung des Bohrers und zugleich exakte Einstellung der Bohrtiefe durch den Bohrtiefenanschlag.

Ziehen Sie die Spannschraube am Zusatzhandgriff gut fest. Nur so wird verhindert, daß sich der Zusatzhandgriff auf dem Spannhals verdrehen oder vom Gerät lösen kann.

Mitgeliefertes Zubehör

Zusatzhandgriff mit Bohrtiefenanschlag

Lärm-/Vibrationsinformation

Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50144.

Schalldruckpegel: 78⁺³ dB (A)

Schalleistungspegel: 91⁺³ dB (A)

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert: 81⁺³ dB (A)

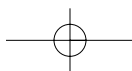
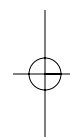
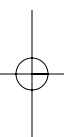
Für den Bedienenden sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die bewertete Beschleunigung beträgt typischerweise $15,6 \text{ m/s}^2$.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Umweltschutz

Kress nimmt ausgesonderte Maschinen zurück zum ressourcen-schonenden Recycling. Durch ihre modulare Bauweise können Kress-Maschinen sehr einfach in ihre wiederverwertbaren Grundwerkstoffe zerlegt werden. Geben Sie Ihre ausgesonderte Kress-Maschine beim Handel ab oder schicken Sie sie direkt an Kress.



- 1 ON/OFF switch with full wave electronic control and adjusting wheel for speed selection
- 2 Holding button for continuous operation
- 3 Reversing switch
- 4 Switching from normal drilling to percussion drilling
- 5 Mechanical 2-speed selector
- 6 Mains cable with patent quick-release lock
- 7 Lock for mains cable
- 8 Quick-change chuck
- 9 Auxiliary handle

Technical data

Input	750 W
Output	380 W
Full wave electronic control	x
Rotation right/left	x
No. of speed ranges	2
No-load speed r.p.m.	1st speed 0-1300 2nd speed 0-3100
Load speed r.p.m.	1st speed 745 2nd speed 1780
Percussion rate p.m.	n x 16
Max. drill dia. into steel mm	13
Max. drill dia. into wood mm	30
Max. percussion Ø drill dia into concrete mm	16
Max. screwing Ø into wood mm	8
Max. screwing Ø into sheet metal mm	6.3
Collar diameter, mm	43
Corner measure Ø mm	25
Chuck dia., mm	13
Spindle thread	1/2" x 20 UNF
Weight kg	2.13

Use

This drill is universally suitable for percussion drilling in rock, for drilling and as a screwdriver with wood, metal and plastic and for cutting threads.

You should use 1st gear of the mechanical drive when using the device for stirring and drilling holes with large diameters.


Safety instructions and prevention of accidents

Before operating the machine, please read through the operating instructions completely, follow the **Safety Instructions** in this manual as well as the general **Safety Instructions for Power Tools** in the accompanying booklet.

Caution!

- Pay attention to the jamming moment of the machine, e. g. if the drill jams or if the drill hits concrete reinforcing steel and jams!
- Before fitting tools in the chuck or drill spindle disconnect the machine from the power supply, or remove the mains cable with patent quick-release lock (6) from the grip using the locking device button (7)!
- Do not work with materials which contain asbestos!
- Outside power sockets must be protected with residual-current-operated circuit-breakers (r.c.c.b.).
- Do not drill holes into the housing to label the machine. The protective insulation will be bridged. Please use self-adhesive labels.
- Always lead cables away towards the back of the machine.

Double Insulation

Our equipment is designed in accordance with European regulations (EN standards) for the utmost safety of the user. Machines with double insulation always carry the international  symbol. The machines do require earthing. A two-core cable is sufficient.

The machines are interference-suppressed in accordance with EN 55014.

Initial operation

Before the first operation check that the mains voltage corresponds to that given on the machine nameplate.

Trigger switch with button for continuous operation

The machine is set in operation by pressing in the handle switch (1). The holding button (2) on the side of the switch can be pressed for continuous operation. To release the continuous operation merely depress the switch, which makes the holding button spring back automatically.

Electronic speed control

This machine has an integrated full wave electronic control circuit built into the switch. The required speed may be selected with the adjusting wheel (e.g. for serial screw drilling or for cutting threads). The switch is lockable in every position.

Position A = lowest speed

Position G = highest speed

Ensure that the drill is not allowed to jam for longer than 2-3 seconds. Longer jamming can lead to motor damage.

Important!

Continuous operation under strong load and low speed can overheat the motor.

Allow the motor to cool down in no-load when set at a high speed!

Changing direction of rotation

(main rotation – clockwise)

Direction of rotation of the drill spindle is changed using the reversing switch (3).

R = Clockwise (Right)

L = Anticlockwise (Left)

Important!

Press the reversing switch until it reaches the respective end position at the housing, i. e. until it can be felt to engage!

The reversing switch is easiest to operate by using the thumb and index or middle finger from both sides.

Attention!

Change direction of rotation only when the motor has ceased turning! When using the drill as a screwdriver, the percussion mechanism must be switched off. Switch-over by means of the sliding switch (4).

When in middle position, the reversing switch prevents the accidental activation of the full wave electronic switch (1), for example when changing tools or assembling/disassembling the drill chuck.

Percussion drilling device

The machine has an integrated percussion mechanism and can be switched from normal drilling to percussion drilling. The sliding switch (4) allows switching from normal drilling to percussion drilling or vice-versa while the machine is in operation.

Normal drilling position:

Move switch (4) to the right in direction of normal drilling.

Percussion drilling position:

Move switch (4) to the left in direction of percussion drilling.

Mechanical 2-speed selector

The speed is selected by turning the selector dial (5).

Position 1 = low speed

Position 2 = high speed

2-speed gearing gives the percussion drill added versatil-

ity. The fast speed (position 2) is adjusted for percussion drilling and normal small-hole drilling up to a drill bit diameter of approximately 8 mm. The slow speed (position 1) is adjusted for larger drill bit diameters and for stirring applications.

The safety slipping clutch

The slipping clutch begins to operate as soon as the drill or the tool being driven is overloaded, violently braked or jammed. The motor and transmission continue to rotate, but the tool is no longer driven. This protects the driveline against overloads and avoids damage to the gear teeth caused by violent shocks.

Quick change chuck

This chuck was developed especially for use with percussion drills. The chuck has a release safety lock which prevents any unintentional release of drilling tool even at high impact frequencies. Operation is by turning collar as usual to stop point. Engagement of clamping force safety lock for subsequent operation is clearly heard and felt.

Clamping and releasing of chuck by holding the locking ring.

Use as a screwdriver

Screwdriver inserts (bits) can fitted directly into the chuck. Use Phillips screws for best results. Safe operation is ensured by the self-centering mechanism. Please make sure to use the correct screwdriver inserts.

Cutting threads

The integrated electronic and the reversal of the direction of rotation makes the percussion drill also suitable for cutting threads. The use of machine taps is recommended. The tap is clamped into the chuck.

The electronic controls are sensitive and should be handled with utmost care to prevent any breaking of tap – particularly when cutting threads into blind holes.

The required torque may be selected via the adjusting wheel in switch (1).

Important! When cutting threads, use low speeds only.

Important note for machines with clockwise and anti-clockwise rotation.

Chuck

The chuck is tightened with a turning moment of 30 Nm. Only this guarantees that the chuck is not unintentionally unwound from the drill spindle in anticlockwise mode.

Should the chuck be undone from the drill spindle for the purpose of replacement, the new chuck must be tightened with a turning moment of at least 30 Nm before the machine is used again.

The plane surfaces of the chuck and drill spindle must be cleaned before a new chuck is mounted.

Caution!

Before disassembling and reassembling the drill chuck, disconnect the machine from the power supply, or remove the mains cable module (6) from the grip using the locking device button (7).

Caution!

When turning anticlockwise, it is possible that the chuck loosens itself from the spindle. For this reason make sure that the chuck sits properly on the spindle.

Always make sure that the chosen speed is correct for the purpose for which you are using the machine.

High speeds are necessary for polishing and grinding. When drilling match speed with type of material and drill. High speed drilling in steel and stone will cause premature tool wear.

Use tool steel twist drills for soft materials such as wood and plastics; carbide-tipped stone drills for stone and concrete; high speed twist drills for steel and iron.

Also make sure that, using a gear-rim chuck, the drill chuck key is never fastened to the drill with chains, strings or by similar means. Be sure that the workpiece cannot be taken along by the drill.

Maintenance

The machine's motor has life-time lubrication and requires no special maintenance. However, should you operate the machine on a continuous basis over long periods of time we recommend that you send us the machine for thorough cleaning and an inspection. This will spare you unnecessary repair expenses and increase the machine's service life. If you always clean the ventilator of dust after each operation, the motor will enjoy an ever longer service life. Uniform ventilation is essential for a long service life.

Replacing carbon brushes

Our service personnel will do this and all other servicing work fast and professionally.

Mains cable

Damaged mains cables must not be used. They are to be replaced immediately.

Thanks to the innovative mains cable with patent quick-release lock (6) it is possible for you to replace the cable with the greatest of ease. Press the two lock pushbuttons (7) and pull the mains cable out of the casing (6). Feed the new mains cable into the hand grip until it snaps in place. Various cable lengths are available upon request.

Only use the mains cable module for KRESS power tools! Do not attempt to operate other electrical appliances with it!

Auxiliary handle

For safety reasons the side handle should always be used when working with the percussion drill. It guarantees safe, wander-free guidance of the drill, and at the same time precise adjustment of the drilling depth with the depth stop.

Tighten the draw spindle on the auxiliary handle properly. This is the only way to ensure that the auxiliary handle cannot turn on the collar or come off the appliance.

Standard accessories

Side handle with depth stop

Noise/vibration information

Measured values correspond with EN 50144.

Sound pressure level: 78⁺³ dB (A)

Sound power level: 91⁺³ dB (A)

Work place emission value: 81⁺³ dB (A)

Operators require noise protection equipment.

The weighted acceleration is typically 15.6 m/s².

We reserve the right to make alterations resulting from technical development without prior notice.

Environmental protection

Kress takes back used machines for resource saving recycling. Due to their modular construction Kress machines can be very easily broken down into their recyclable basic materials. Hand in your old Kress machine at a dealer or send them directly to Kress.

- 1 Interrupteur de marche/arrêt, électronique de commande à onde pleine et bague de réglage de présélection de vitesse
- 2 Bouton de blocage de fonctionnement continu
- 3 Inverseur du sens de rotation
- 4 Inverseur percussion/perceuse
- 5 Changement mécanique du système à 2 vitesses
- 6 Câble de secteur à fermeture de sécurité rapide
- 7 Verrouillage du module de câble de secteur
- 8 Mandrin à serrage rapide
- 9 Poignée supplémentaire

Caract. technique

Puissance absorbée	750 W
Puissance débite	380 W
Commande électronique	X
Rotation droite/gauche	X
Nombre de vitesses	2
Vitesse à vide l/mn	1ère vitesse 0-1300 2ème vitesse 0-3100
Vitesse en charge l/mn	1ère vitesse 745 2ème vitesse 1780
Vitesse de percussion l/mn	n x 16
Perçage (acier), Ø max. mm	13
Perçage (bois), Ø max. mm	30
Perçage à percussion (béton), Ø max. mm	16
Vissage (bois), Ø max. mm	8
Vissage (tôle), Ø max. mm	6,3
Collet de serrage Ø mm	43
Mesure angulaire mm	25
Mandrin Ø mm	13
Filetage de la broche	1/2" x 20 UNF
Poids kg	2,13

Utilisation

La perceuse peut être utilisée de manière universelle pour le perçage à percussion de la pierre, le perçage et le vissage du bois, du métal et du plastique, ainsi que pour le taraudage. **Dans le cas de travaux de mixage et du perçage des forêts de grands diamètres, il convient d'utiliser la 1ère vitesse de l'entraînement mécanique.**


Consignes de sécurité et prévention des accidents

Avant de mettre la machine en marche, il convient de lire entièrement la notice d'utilisation et d'observer les **consignes de sécurité** données dans cette notice ainsi que les **consignes de sécurité générales relatives aux outils électriques** précisées dans la brochure ci-jointe.

Attention !

- Tenir compte du couple de blocage de la machine, par exemple lorsque le foret reste coincé ou lorsqu'il rencontre ou bloque sur de l'acier à béton armé !
- Avant de mettre les outils en place dans le mandrin porte-foret ou la broche porte-outil, débrancher la fiche de la prise ou retirer le module du câble de secteur (6) de la poignée en actionnant les boutons-poussoirs de verrouillage (7) !
- Ne pas travailler de matériau contenant de l'amiante !
- Les prises de courant placées à l'extérieur doivent être protégées par le biais de disjoncteurs de protection à courant de défaut (FI-).
- Ne pas percer le bâti pour marquer la machine. L'isolation de protection serait alors court-circuitée. Utiliser des plaquettes collantes.
- Toujours éloigner le câble de la machine en le dirigeant vers l'arrière.

Double isolation

Nos appareils sont fabriqués conformément aux prescriptions européennes (normes NE) afin de garantir le maximum de sécurité à l'utilisateur. Les machines dotées d'une double isolation portent toujours le symbole international . Il n'est pas nécessaire de relier les machines à la terre. Il suffit d'utiliser un câble à deux conducteurs.

Mise en service

Contrôler si la tension du secteur concorde avec l'indication de la plaque signalétique de l'appareil.

Interrupteur à bouton de blocage en fonctionnement continu

La machine est mise en marche en actionnant l'interrupteur (1) qui se trouve dans la poignée. Pour un enclenchement permanent, il convient également d'enfoncer le bouton de blocage en fonctionnement continu (2) placé sur le côté de l'interrupteur. Pour désactiver l'enclenchement permanent : il suffit d'actionner à nouveau l'interrupteur, le bouton de blocage se dégage automatiquement.

Commande électronique de vitesse

Cette machine est équipée d'un dispositif électronique de commande à onde pleine, incorporé à l'interrupteur. La vitesse de rotation requise peut être présélectionnée (par exemple, pour des vissages en série ou pour le taraudage). L'interrupteur peut être bloqué dans une position quelconque.

Position A = vitesse de rotation minimale

Position G = vitesse de rotation maximale

Attention !

Ne pas bloquer la machine pendant plus de 2 à 3 secondes. Un blocage de plus longue durée peut entraîner des dommages pour le moteur.

Important !

Lors d'une sollicitation intense et durable et faible vitesse de rotation, le moteur peut s'échauffer ! Refroidir le moteur en laissant tourner à vide à grande vitesse.

Modification du sens de rotation

(Sens principal «à droite»)

Le sens de rotation de la broche de perçage est modifié à l'aide de l'inverseur du sens de rotation (3).

R = marche à droite

L = marche à gauche

Important !

Actionner à fond l'interrupteur de sens de rotation jusqu'à la butée, c.-à-d., jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière perceptible !

Actionner simplement l'inverseur du sens de rotation en appuyant avec le pouce et l'index (ou le majeur) des deux côtés.

Attention !

Modification du sens de rotation seulement à l'arrêt !

Mettre hors service le dispositif de percussion lors d'une utilisation de l'appareil comme visseuse. Commutation au moyen de l'inverseur (4).

En position moyenne, l'interrupteur du sens de rotation empêche l'actionnement intempestif de l'interrupteur à onde pleine (1), lors d'un changement d'outils par exemple, ou lors du montage ou démontage du mandrin porte-foret.

Dispositif de perçage à percussion

La machine est équipée d'un dispositif de perçage à percussion incorporé et peut être commutée sur perçage ou percussion. Lors du fonctionnement, il est possible de passer, au choix, du perçage par rotation au perçage par percussion et inversement en actionnant l'inverseur (4).

Position perçage :

Pousser l'inverseur (4) vers la droite dans la direction perçage.

Position perçage par percussion :

Pousser l'inverseur (4) vers la gauche dans la direction percussion.

Changement mécanique du système à 2 vitesses

Le changement de vitesse s'effectue en tournant la manette (5).

Position 1 = régime lent

Position 2 = régime rapide

Le changement du système à deux vitesses présente des avantages lors du perçage et du perçage par percussion avec des forets de petits diamètres jusqu'à environ 8 mm : vitesse sélectionnée = position de l'interrupteur sur 2. Pour de plus grands diamètres, et pour les travaux de mixage : vitesse sélectionnée = position de l'interrupteur sur 1.

Limiteur de couple de sécurité

Le limiteur de couple intervient dès que l'outil serré dans la machine est surchargé, est freiné brusquement ou est bloqué. Tandis que le moteur et le réducteur continuent à tourner, l'outil reste immobile. Moteur et réducteur sont protégés contre les surcharges, une charge par accoups des engrenages est exclue.

Mandrin à serrage rapide

Ce mandrin a été spécialement conçu pour l'utilisation sur des perceuses à percussion. Le mandrin comporte un verrouillage qui prévient un desserrage accidentel de l'outil de perçage, même à de hautes cadences de percussion. Serrer l'outil de la manière habituelle, en tournant la douille jusqu'à la butée. L'encliquetage alors nettement audible et perceptible confirme le bon fonctionnement du dispositif de blocage du serrage.

Serrage et desserrage du mandrin en bloquant l'anneau de verrouillage.

Vis

Il est possible de monter les embouts de tournevis (Bits) directement dans le mandrin. Il est recommandé d'utiliser des vis à empreinte cruciforme. Le centrage automatique garantit un travail en toute sécurité. Veiller également à ce que les embouts de tournevis appropriés soient respectivement utilisés.

Taradage

Grâce au variateur électronique incorporé et à l'inverseur de sens de rotation, la perceuse à percussion convient aussi pour le taradage. Il est recommandé d'utiliser des tarauds pour taradage à la machine. Serrer le taraud dans le mandrin. Il convient alors de manipuler le variateur élec-tronique avec doigté et avec les précautions nécessaires, pour éviter une rupture des tarauds – particulièrement lorsque les taradages sont effectués dans des trous borgnes.

Le couple de rotation nécessaire peut être sélectionné au moyen de la bague de serrage logée dans l'interrupteur (1).

Important ! Pour le taradage, travailler seulement à vitesses lentes.

Recommandations importantes pour les perceuses avec dispositif de course à droite/gauche.

Mandrin

Le mandrin porte-foret est serré avec un couple de rotation de 30 Nm. Il est seulement garanti de cette manière que le mandrin porte-foret ne sorte involontairement de la broche de perçage en se tournant vers la gauche.

Au cas où le mandrin porte-foret devait être desserré afin de remplacer la broche porte-outil, le nouveau mandrin porte-foret doit être serré avec un couple de rotation minimum de 30 Nm avant d'utiliser à nouveau la machine.

Avant le montage d'un nouveau mandrin porte-foret, les

surfaces transversales doivent être nettoyées sur le mandrin porte-foret et sur la broche porte-outil.

Attention !

Avant le montage et le remontage du mandrin, retirer la fiche de la prise de courant ou retirer le câble de secteur (6) de la poignée en actionnant le bouton-poussoir de verrouillage (7).

Attention !

Il est impossible d'exclure entièrement le fait que le mandrin se desserre de la broche lors de la marche à gauche. C'est pourquoi, veiller au montage correct du mandrin sur la broche lors du travail.

Veillez toujours observer la vitesse adéquate quel que soit le but dans lequel vous utilisez la machine.

Pour le polissage et la rectification, il faut utiliser des vitesses élevées. Pour le perçage, adapter les vitesses au matériau à travailler et au diamètre du foret. Des vitesses élevées au perçage de l'acier et de la pierre provoquent une usure rapide des outils.

Utilisez pour :

les matériaux doux (bois, matière plastique) : les forets hélicoïdaux WS (acier à outils).

la pierre et le béton : les forets à roche à plaquette de carbure.

l'acier et le fer : les forets-hélicoïdaux HSS (acier rapide à haut rendement).

En outre notez bien que la clé du mandrin, en cas d'emploi d'un mandrin à jante dentée, ne doit pas être fixée à la perceuse par chaînes, cordons ou autres moyens semblables et que les pièces à percer doivent être assurées contre l'entraînement par le foret.

Entretien

Le moteur de la machine est graissé pour une longue période et ne nécessite pas de maintenance particulière. Si l'on est amené à utiliser intensément la machine pendant une longue période, il est recommandé de l'envoyer à nos services pour un nettoyage approfondi et une révision. Vous vous épargnerez des frais inutiles de réparations et vous augmenterez la longévité de votre machine.

Une ventilation égale et constante est primordiale pour garantir une longue vie du moteur. Il est par conséquent expressément recommandé de débarrasser le ventilateur des dépôts de poussière après tous travaux quels qu'ils soient.

Remplacement des balais de charbon

Le personnel de nos services après-vente effectue rapidement et professionnellement cette opération, ainsi que de tout autre travail d'entretien.

Câble de secteur

Des câbles de secteur endommagés ne doivent pas être utilisés. Ils doivent être immédiatement remplacés.

Ceci est possible de manière particulièrement aisée grâce à la nouvelle conception du câble de secteur à fermeture de sécurité rapide (6). Enfoncer les deux boutons-poussoirs de verrouillage (7) et retirer le câble de secteur (6) de la poignée. Introduire le nouveau câble de secteur dans la poignée et l'enclencher. Différentes longueurs de câbles de secteur sont disponibles en option.

Utiliser le câble de secteur à fermeture de sécurité rapide uniquement avec les outils électriques KRESS ! Ne pas essayer de faire fonctionner d'autres appareils électriques à l'aide de ce module !

Poignée supplémentaire

Pour des raisons de sécurité, la poignée supplémentaire doit toujours être utilisée lors de travaux avec la perceuse à percussion. Elle permet un guidage particulièrement sûr du foret et en même temps un réglage exact de la profondeur de perçage grâce à la butée de profondeur de perçage.

Bien serrer la vis de serrage au niveau de la poignée supplémentaire. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'éviter que la poignée supplémentaire ne tourne sur le collier de serrage ou ne se desserre de l'appareil.

Accessoires livrés

Poignée supplémentaire avec butée de profondeur de perçage.

Informations relatives au bruit/vibrations

Valeurs mesurées déterminées conformément à la norme EN 50144.

Niveau de pression acoustique : 78^{+3} dB (A)

Niveau de pression acoustique : 91^{+3} dB (A)

Valeur d'émission spécifique au poste de travail : 81^{+3} dB (A)

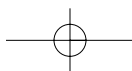
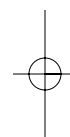
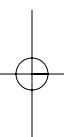
Des mesures d'insonorisation sont requises pour l'utilisateur.

En principe, la valeur pondérée de l'accélération s'élève à $15,6 \text{ m/s}^2$.

Nous nous réservons la possibilité d'apporter toutes modifications qui pourraient être dictées par le progrès technique.

Protection de l'environnement

Kress récupère les machines triées pour les soumettre à un recyclage visant à épargner les ressources. Leur construction modulaire permet de décomposer les machines Kress très aisément sous forme de leurs matériaux de base recyclables. Déposez votre machine Kress triée chez votre revendeur ou envoyez-la directement à la société Kress.



- 1 In-uit-schakelaar met elektronische regeling en regelknop voor toerental-keuze
- 2 Vastzetknop voor continu werken
- 3 Schakelaar voor het veranderen van draairichting
- 4 Schuifschakelaar voor boren en kloppen
- 5 Mechanische tweekrankschakeling
- 6 Netkabel met gepatenteerde Quick-sluiting
- 7 Vergrendeling voor netkabel
- 8 Snelspanboorhouder
- 9 Extra handgreep

Technische gegevens

Opgenomen vermogen		750 W
Afgegeven vermogen		380 W
Elektronische besturing		x
Draairichting rechts- en links		x
Aantal versnellingen		2
Toerental/min. onbelast	1e versnelling	0-1300
	2e versnelling	0-3100
Toerental/min. belast	1e versnelling	745
	2e versnelling	1780
Aantal kloppen/min.		n x 16
Boren in staal max. Ø mm		13
Boren in hout max. Ø mm		30
Klopbooren in beton max. Ø mm		16
Schroeven in hout max. Ø mm		8
Schroeven in staalplaat max. Ø mm		6,3
Spanhals-Ø mm		43
Hoek mm		25
Boorhouder Ø mm		13
Boorsdraad		1/2" x 20 UNF
Gewicht kg		2,13

Gebruik

De boormachine is universeel bruikbaar voor het kloppen in steen, voor het boren en vastschroeven in hout, metaal en kunststof en voor het draadsnijden.

Voor roerwerkzaamheden en voor het boren met grote diameters gebruikt u a.u.b. de 1e versnelling van de mechanische aandrijving.

Veiligheidsrichtlijnen en ongevallenpreventie

Lees voor u de machine in bedrijf stelt de gebruiksaanwijzing volledig door. Neem de **veiligheidsrichtlijnen** in deze gebruiksaanwijzing alsook de algemene **veiligheidsrichtlijnen voor elektrisch gereedschap** in het hierbij ingesloten boekje in acht.

Attentie!

- **Let op het blokkeermoment van de machine, b.v. als de boor zou kantelen of als ze op monierstaal stoot en blokkeert!**
- **Voordat u het gereedschap in de boorhouder of in de boorspil zet steeds de netstekker uit het stopcontact trekken of de netkabel met de gepatenteerde Quick-sluiting (6) door indrukken van de vergrendelingstoetsen (7) uit de handgreep verwijderen!**
- **Geen asbesthoudend materiaal bewerken!**
- **Stopcontacten die buiten aangebracht zijn, moeten door een verliesstromschakelaar (FI-) beveiligd zijn.**
- **Om de machine te kentekenen mag er niet in het huis geboord worden. Daardoor wordt de veiligheidsisolatie overbrugd. Gebruik stickers.**
- **De kabel steeds naar achteren weg van de machine geleiden.**

Dubbele isolatie

Onze machines zijn met het oog op een zo groot mogelijke veiligheid voor de gebruiker, conform de Europese voorschriften (EN-normen) gebouwd. Dubbel geïsoleerde machines dragen steeds het internationale teken . De machines moeten niet geaard worden. Een twee-adrige snoer volstaat. De machines zijn ontstoord overeenkomstig EN 55014.

Inbedrijfstelling

Controleer voor de inbedrijfstelling of de netspanning wel degelijk met die op het typeplaatje van de machine overeenstemt.

Schakelaar met vastzetknop voor continu gebruik

Door indrukken van de schakelaar (1) in het handvat wordt de machine in werking gezet. Voor continu gebruik wordt bovendien de vastzetknop (2) aan de kant van de schakelaar ingedrukt. Uitschakelen van de continu schakeling: de schakelaar gewoon doordrukken, de vastzetknop springt automatisch weer terug.

Electronische besturing

Dit model heeft een schakelaar met ingebouwde elektronische regeling. Met de regelknop kan het benodigde toerental gekozen worden (b.v. bij seriematig schroeven of draadsnijden). De schakelaar kan in elke stand vastgezet worden.

Stand A = lage toeren bereik

Stand G = hoge toeren bereik

Blokkeer de machine niet langer dan 2-3 seconden. Bij een langere blokkering kunnen beschadigingen aan de motor en de elektronische schakelaar ontstaan.

Belangrijk!

De motor kan bij langdurige zware belasting en lage toerentallen oververhit raken.

De motor met een hoger toerental en bij nullast laten afkoelen.

Verandering van de draairichting

(normale draairichting „rechtsom“)

De draairichting van de boorspil wordt met de schakelaar voor het veranderen van draairichting (3) gewijzigd.

R = rechtsom

L = linksom

Belangrijk!

Druk de draairichtingsomschakelaar tot de aanslag op de behuizing, d.w.z. tot hij voelbaar vastklikt!

De draairichtingsomschakelaar is eenvoudig te bedienen, wanneer u deze met duim en wijs- c.q. middelvinger aan beide kanten aanraakt.

Opgelet!

Verandering van de draairichting alleen met stilstaande machine! Het slagboormechanisme bij gebruik van de machine als schroevendraaier beslist uitschakelen. Het omschakelen geschiedt door de schakelaar (4).

De draairichtingsomschakelaar verhindert in de middenstand, de ongewilde aanraking van de elektronische schakelaar (1), bijv. bij het wisselen van gereedschap of bij de montage of demontage van de boorkop.

Klopboorinrichting

De machine heeft een vast ingebouwd kloppwerk en is om te schakelen van boren naar kloppen. Door aanraking van de schuifschakelaar (4) kan gedurende het werken naar keuze van boren naar kloppen, of omgekeerd, geschakeld worden.

Stand boren:

De schuifschakelaar (4) naar rechts in de richting boren brengen.

Stand kloppen:

De schuifschakelaar (4) naar links in de richting kloppen brengen.

Mechanische tweetrapschakeling.

De omschakeling geschiedt door draaien van de draaihendel (5).

Stand 1 = machine draait langzaam

Stand 2 = machine draait snel

De schakeling met twee snelheden levert voordelen bij het boren en klopboren met kleine boordiameters tot ca. 8 mm. Aandrijving = schakelstand 2. Voor grotere diameters en voor roerwerkzaamheden. Aandrijving = schakelstand 1.

Veiligheidskoppeling

De slippkoppeling treedt in werking zodra het in de machine ingespannen werktgereedschap overbelast of klem geraakt of stootsgewijs afgeremd wordt. Motor en drijfwerk lopen verder maar het werktgereedschap blijft staan. De motor en het drijfwerk zijn tegen overbelasting beschermd. Stootsgewijze belasting van de tandwielen is uitgesloten.

Snelspanboorhouder

Deze boorhouder is speciaal voor klopbormachines ontwikkeld. De boorhouder heeft een speciale openingsvergrendeling die een ongewild losraken van de boor verhindert. Op gebruikelijke wijze spannen door de huls gewoon tot aan de aanslag te draaien. Een duidelijk hoor- en merkbaar klikken bevestigt de werking van de spankrachtvergrendeling.

Spannen en openen van de boorhouder door vasthouden van de borgring.

Schroeven

De schroevendraaierstiften (bits) kunt u direct in de kiembus van de boor inspannen. Gebruik bij voorkeur kruiskopschroeven. Dank zij de zelfcentrerende kan er veilig gewerkt worden. Let erop, dat ook steeds de passende schroevendraaierstiften gebruikt worden.

Draadsnijden

De klopbormachine is door de ingebouwde elektronische besturing en draairichtingsomschakeling ook geschikt om schroefdraad te snijden. Het gebruik van machinedraad-tappen wordt aanbevolen.

De draadtap wordt in de boorhouder ingespannen. De elektronische besturing is zeer gevoelig en dient dienovereenkomstig te worden bediend om het afbreken van de draadtap – vooral bij het draadsnijden in voorgeboorde gaten – te vermijden. Het benodigde draaimoment kan met de regelknop in de schakelaar (1) ingesteld worden.

Belangrijk! Alleen met lage toerentallen werken tijdens het draadsnijden.

Belangrijke opmerking voor machines met rechts-en-links draaiend mechanisme.

Boorhouder

De boorhouder is vastgezet met een draaimoment van 30 Nm. Alleen zo is verzekerd dat een linksdraaiende boorhouder niet per ongeluk van de boorspil loopt.

Bij vervanging van de boorhouder dient de nieuwe boorhouder, voordat de machine weer in gebruik wordt genomen, ten minste met een draaimoment van 30 Nm vastgezet te worden.

Voor het monteren van een nieuwe boorhouder dienen de langsvlakken op de boorhouder en de boorspil gereinigd te worden.

Attentie!

Vóór het demonteren en opnieuw monteren van de boorhouder steeds de netstekker uit het stopcontact trekken of de netkabel (6) door indrukken van de vergrendelingsstoetsen (7) uit de handgreep verwijderen!

Attentie!

Het is niet volledig uit te sluiten dat de klembus zich in de linksloop van de boorspil lost. Controleer dan ook

regelmatig tijdens het werk of de klembus nog stevig op de boorspil zit.

Let steeds op de juiste toerentallen, voor welk doel u de machine ook gebruikt.

Polijssten en schuren gebeurt bij hoge toerentallen. Bij het boren moet de snelheid aan het te bewerken materiaal worden aangepast. Hoge toerentallen bij het boren in staal en steen veroorzaken snelle slijtage.

Gebruik voor:

Zachte materialen (hout en kunststof): WS-spiraalboren (gereedschapsstaal).

Steen en beton: met hard metaal bewapende steenboren.

Ijzer en staal: HSS-spiraalboren (speciaal snelsnijstaal).

De boorhoudersleutel mag bij het gebruik van tandkransboorhouders niet met kettingen, snoeren of dergelijke aan de boormachine worden vastgemaakt en werkstukken mogen niet door de boor kunnen worden meegesleurd.

Onderhoud

De motor van de machine werd in de fabriek gesmeerd en heeft geen speciaal onderhoud. Indien u gedurende een lange periode met de machine zeer zware arbeid verricht, raden wij u aan deze af en toe voor reinigingen en inspectie naar onze serviceafdeling te sturen. U vermijdt daardoor onnodige reparatiekosten en verhoogt de levensduur van de machine. Uw motor gaat langer mee als u na elke gedane arbeid het stof uit de ventilator verwijdert. Een gelijkmatige ventilatie is belangrijk voor de levensduur.

Vervangen van de koolborstels

Deze werk en alle verdere service-werkzaamheden voeren onze service-werkplaatsen snel en vakkundig uit.

Netkabel

Beschadigde snoeren mogen niet gebruikt worden. Ze dienen onvervuld te worden vervangen.

Dat is dankzij de nieuwe netkabel met gepatenteerde Quick-sluiting (6) heel eenvoudig mogelijk. De beide vergrendelingsstoetsen (7) indrukken en de netkabel (6) uit de handgreep trekken. Nieuwe netkabel in de handgreep steken en vastklikken. Netkabel met verschillende lengten zijn als extra toebehoren verkrijgbaar.

Netkabel met gepatenteerde Quick-sluiting alleen voor elektrisch gereedschap van KRESS gebruiken! Probeer daar geen ander gereedschap mee aan te sluiten!

Extra handvat

Om veiligheidsredenen moet bij het werken met de klopbormachine altijd het extra handvat gebruikt worden. Dit maakt een bijzonder zekere geleiding van de boor en gelijktijdig een exacte instelling van de boordiepte door de boordiepte aanslag mogelijk.

Trek de spanbout van de extra handgreep stevig vast. Alleen op die manier kan verhinderd worden dat zich de extra handgreep op de spanhals verdraaid of zich van de machine lost.

Bijgeleverd toebehoren

Extra handvat met boordiepte aanslag

Geluids-/vibratieontwikkeling

Meetwaarden berekend volgens EN 50144.

Geluidsdruk niveau: 78⁺³ dB (A)

Geluidsvermogen niveau: 91⁺³ dB (A)

Emissiewaarde m.b.t.

de arbeidsplaats: 81⁺³ dB (A)

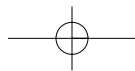
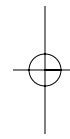
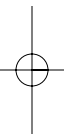
Het bedienend personeel moet oorbeschermers dragen.

De berekende versnelling bedraagt naargelang het type 15,6 m/s².

Wijzigingen die te maken hebben met technische verbeteringen, zijn voorbehouden.

Milieubeveiliging

Met het oog op het sparen van resources neemt Kress uitgediende machines voor recycling terug. Dank zij hun modulaire constructie kunnen Kress-machines makkelijk in opnieuw bruikbare grondstoffen uit elkaar gehaald worden. Lever uw uitgediende Kress-machine in de speciaalzaak af of stuur ze direct naar Kress.



- 1 Interruttore con elettronica ad onda piena con manopola di impostazione per la preselezione della velocità
- 2 Botone di fermo per il funzionamento continuo
- 3 Invertitore del senso di rotazione
- 4 Commutatore per il passaggio dalla perforazione a rotazione a quella a percussione
- 5 Cambio meccanico di velocità a due marche
- 6 Cavo di alimentazione con chiusura rapida brevettata
- 7 Bloccaggio per cavo di alimentazione
- 8 Mandrino a serraggio rapido
- 9 Maniglia supplementare

Dati tecnici

Potenza assorbita		750 W
Potenza erogata		380 W
Elettronica di comando		x
Rotazione destrorsa/sinistrorsa		x
Numero delle velocità		2
Velocità a vuoto g/min	1a marcia	0-1300
	2a marcia	0-3100
Velocità a pieno carico g/min	1a marcia	745
	2a marcia	1780
Percussioni 1/minuto		n x 16
Perforazioni in acciaio max. Ø mm		13
Perforazioni in legno max. Ø mm		30
Percussioni in calcestruzzo max. Ø mm		16
Avvitatura in legno max. Ø mm		8
Avvitatura in lamiera max. Ø mm		6,3
Ø collare albero mm		43
Misura angolare mm		25
Apertura mandrino Ø mm		13
Filettatura albero		1/2" x 20 UNF
Peso kg		2,13

Impiego

Il trapano ha un impiego universale per la perforazione di roccia, la trapanatura e il fissaggio di viti nel legno, nel metallo e nei materiali sintetici, nonché per il taglio di filettature.

Per lavori di miscelazione e di trapanatura di diametro elevato si raccomanda di impiegare la 1. marcia del cambio meccanico.


Indicazioni di sicurezza e prevenzione degli infortuni

Prima di mettere in funzione la macchina, leggere l'intero manuale di servizio, seguire le **indicazioni di sicurezza** di questo manuale e le **indicazioni di sicurezza per utensili elettrici** generali del prospetto allegato.

Attenzione!

- Prestare attenzione al momento di bloccaggio della macchina, ad es. in caso di inclinazione del trapano o quando il trapano raggiunge l'armatura e si blocca!
- Prima di ogni inserimento dell'utensile nel mandrino portapunta o nell'albero portapunta, estrarre sempre la spina o staccare il cavo di alimentazione con chiusura rapida brevettata (6) dall'impugnatura azionando il pulsante di bloccaggio(7)!
- Non lavorare materiale contenente amianto!
- Le prese di corrente all'esterno devono essere protette da interruttori di sicurezza per correnti di guasto (FI-).
- Non forare la protezione esterna del trapano per contrassegnare la macchina. In caso contrario, l'isolamento protettivo viene escluso. Utilizzare etichette adesive.
- Il cavo deve trovarsi sempre dietro alla macchina.

Isolamento doppio

I nostri apparecchi sono progettati per garantire la massima sicurezza possibile dell'operatore in sintonia con le prescrizioni europee (norme EN). Le macchine a doppio isolamento presentano sempre il simbolo internazionale . Non è necessario collegare a massa tali macchine. E' sufficiente un cavo a due fili.

Le macchine sono schermate contro i radiodisturbi secondo la norma EN 55014.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione si deve controllare se la tensione di rete corrisponde alle indicazioni della targhetta dell'apparecchio.

Interruttore con tasto di bloccaggio per il funzionamento continuo

Per avviare la macchina si preme l'interruttore (1) nell'impugnatura. Per il funzionamento continuo occorre premere anche il tasto di bloccaggio (2) accanto all'interruttore. Per sciogliere il bloccaggio: schiacciare l'interruttore fino in fondo. Il tasto di bloccaggio scatta fuori automaticamente.

Pilotaggio elettronico di rotazione

Questa macchina è munita di un interruttore elettronico di comando ad onda piena. Con la manopola si preseleziona il numero dei giri desiderato (p.e. per avvitamenti a serie o per filettature). L'interruttore può essere arrestato in qualsiasi posizione.

Posizione A = velocità minima

Posizione G = velocità massima

La macchina non va bloccata per più di 2-3 secondi. Un blocco più lungo può causare danni al motore.

Attenzione!

Il motore può surriscaldarsi nel caso di una prolungata e forte sollecitazione e a un basso numero di giri.

Far raffreddare il motore facendolo funzionare a vuoto ad alta velocità.

Variazione del senso di rotazione

(Senso principale di rotazione «destra»)

La direzione di rotazione dell'albero viene modificata con l'invertitore di rotazione (3).

R = Rotazione destrorsa

L = Rotazione sinistrorsa

Attenzione!

Spingere di volta in volta il commutatore di verso fino all'arresto sulla protezione esterna, in altre parole fino a che è udibile lo scatto dovuto all'innesto!

Il commutatore di verso è facilmente maneggiabile, se lo si aziona tra pollice e dito indice o medio.

Attenzione!

Invertire il senso di rotazione solo a macchina ferma! Disinserire assolutamente il sistema di percussione, nel caso che la macchina venga usata come avvitatrice. La commutazione avviene mediante il commutatore (4).

In posizione intermedia il commutatore di verso evita l'azionamento accidentale dell'interruttore dell'elettronica ad onda piena (1), p.e. durante il cambio dell'at-trezzo.

Dispositivo a percussione

La macchina ha un dispositivo di percussione e può funzionare come perforatrice o come trapano a percussione. Mediante il commutatore (4), è possibile, durante il funzionamento, cambiare dalla posizione di perforazione a quella di percussione o viceversa.

Posizione per forare:

Spingere l'interruttore (4) verso destra in direzione forare.

Posizione trapano a percussione:

Spingere l'interruttore (4) verso sinistra in direzione percussore.

Cambio meccanico a due rapporti

La commutazione avviene girando la levetta rotante (5).

Posizione 1 = Funzionamento lento

Posizione 2 = Funzionamento rapido

Il cambio a due rapporti fornisce dei vantaggi nella foratura normale e a martello con piccolo diametro di foratura (fino a ca. 8 mm). Cambio in posizione 2. Con un diametro di foratura maggiore e per lavori di agitazione, il cambio va in posizione 1.

Giunto a frizione di sicurezza

Il giunto di frizione entra in funzione nel momento in cui l'utensile serrato nella macchina viene sovraccaricato, frenato bruscamente o incastrato. Ciò provoca il blocco del utensile, mentre il motore e il riduttore continuano a girare. Il motore e il cambio sono protetti contro i sovraccarichi ed è escluso il passaggio brusco del carico sugli ingranaggi.

Mandrino a serraggio rapido

Questo mandrino è stato progettato specialmente per l'impiego su trapani a percussione. Il mandrino è munito di un'apertura di sicurezza che impedisce l'allentamento accidentale del utensile anche a frequenze di percussione elevate. Serrare nella maniera abituale tramite semplice rotazione della bussola fino all'arresto. Il rumore d'incastro nettamente percettibile conferma il funzionamento dell'arresto di sicurezza del serraggio.

Per serrare e aprire il mandrino tenere fermo l'anello di sicurezza.

Avvitare

Le punte del trapano (Bits) possono essere fissate direttamente nella pinza portapunta. Si consiglia di utilizzare viti con intaglio a croce. L'autocentraggio rende sicuro il lavoro. Impiegare le punte adeguate al tipo di lavoro da eseguire.

Filettature

Il trapano a percussione, per l'elettronica di comando incorporata e per la commutazione del senso di rotazione è adatto anche per filettare. Si consiglia l'impiego di maschi da macchina.

Il maschio viene serrato nella pinza del mandrino. L'elettronica di comando è da usare con sensibilità e con la dovuta attenzione, per evitare la rottura del maschio, soprattutto filettando fori ciechi. La coppia necessaria può essere selezionata tramite la manopola posta nell'interruttore (1).

Importante! Per filettature si devono impiegare le velocità più basse.

Avviso importante per macchine a rotazione destrorsa/sinistrorsa.

Mandrino portapunta

Il mandrino portapunta è serrato con una coppia di 30 Nm. Solo in questo modo si garantisce che esso, durante la rotazione sinistrorsa, non si sfili accidentalmente dall'albero portapunta.

Se il mandrino portapunta deve essere svitato dall'albero portapunta per essere sostituito, il nuovo mandrino portapunta deve essere serrato con una coppia di almeno 30 Nm prima di utilizzare nuovamente la macchina.

Prima del montaggio di un nuovo mandrino portapunta occorre pulire le superfici piane del mandrino portapunta e dell'albero portapunta.

Attenzione!

Prima dello smontaggio e del rimontaggio del mandrino, staccare la spina dell'alimentazione oppure estrarre il modulo del cavo d'alimentazione (6) dall'impugnatura agendo sul tasto di bloccaggio (7)!

Attenzione!

Non si può completamente escludere che il mandrino portapunta si allenti durante la rotazione sinistrorsa.

Fare quindi attenzione che il mandrino portapunta alloggi perfettamente sull'albero portapunta.

Abbiate cura di scegliere sempre il numero di giri adatto per ogni tipo di impiego.

Per levigare e lucidare si deve sempre usare un numero di giri alto. Per forare si deve adattare la velocità al materiale in lavoro e alla punta. Un alto numero di giri per la perforazione d'acciaio e pietra provoca un rapido deterioramento degli attrezzi.

Usate per:

Materiale tenero (legno e materiale sintetico): punte elicoidali WS (acciaio per utensili).

Pietre e calcestruzzo: punte per pietre in metallo duro.

Acciaio e ferro: punte elicoidali HSS (acciaio super-rapido).

Far attenzione che la chiave del mandrino non venga legata al trapano con catena, spago o altri simili, in caso dell'utilizzarsi mandrini a corona dentata e che i pezzi in lavorazione siano protetti in modo che non vengano trascinati via dal trapano.

Manutenzione

Il motore della macchina ha una lubrificazione permanente e non necessita altra manutenzione. Se avete sottoposto la macchina per una lunga durata a forti sollecitazioni, Vi raccomandiamo di inviarla, all'occasione, al nostro Servizio di assistenza per una pulizia accurata e una verifica. Così eviterete spese inutili di riparazione e aumenterete la durata della Vostra macchina. Il motore avrà la durata più lunga se, dopo ogni lavorazione viene tolta la polvere mediante soffiatura attraverso le fessure di ventilazione, in quanto per la durata è importante la ventilazione costante.

Sostituzione delle spazzole di carbone

I nostri punti d'assistenza eseguono questa operazione e tutti gli altri lavori di manutenzione in modo rapido e professionale.

Cavo d'alimentazione

Non utilizzare cavi d'alimentazione danneggiati. Sostituirli immediatamente. Questo è possibile in maniera semplicissima grazie al nuovo dispositivo di chiusura rapida brevettata (6). Premere entrambi i tasti di bloccaggio (7) ed estrarre il cavo di alimentazione (6) dall'impugnatura. Inserire un nuovo cavo di alimentazione nell'impugnatura e innestarlo in posizione. I cavi di alimentazione sono disponibili in diverse lunghezze come accessorio speciale.

Impiegare i cavi di alimentazione con chiusura rapida solo per gli apparecchi elettrici KRESS! Non tentare di usarli per il funzionamento di altri apparecchi elettrici!

Maniglia supplementare

Per ragioni di sicurezza bisogna sempre utilizzare la maniglia supplementare nei lavori con il trapano a percussione. Questa maniglia consente un maneggio particolarmente sicuro del trapano insieme a una regolazione esatta della profondità del foro mediante l'arresto di profondità del foro.

Evitare saldamente la vite di serraggio della maniglia supplementare. Soltanto in questo modo si evita che la maniglia sul collare dell'alberino si sposti o si stacchi dall'apparecchio.

Accessori consegnati

Maniglia supplementare con arresto di profondità del foro

Informazioni relative a rumore e vibrazioni

Valori di misurazione rilevati secondo la EN 50144.

Livello pressione sonora: 78^{+3} dB (A)

Livello potenza sonora: 91^{+3} dB (A)

Valore di emissione relativo al posto di lavoro: 81^{+3} dB (A)

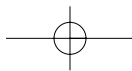
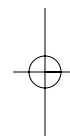
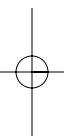
Per gli operatori si richiede l'adozione di misure di protezione contro i rumori.

Le accelerazioni tipiche rilevate sono pari a $15,6 \text{ m/s}^2$.

Con riserva di modifiche atte al progresso tecnico.

Protezione ambientale

Kress riprende indietro gli apparecchi da smaltire per il riciclaggio ecologico. Grazie alla struttura modulare degli apparecchi Kress è semplice ridurre le macchine in materiali grezzi riutilizzabili. Il Cliente può quindi restituire gli apparecchi da riciclare al rivenditore o spedirli direttamente alla Kress.



- 1 Interruptor con módulo electrónico de onda completa y rueda de ajuste para preselección de velocidad
- 2 Botón de retención para operación continua
- 3 Selector del sentido de rotación
- 4 Conmutador corredizo para taladrado y taladrado de percusión
- 5 Cambio mecánica de dos velocidades
- 6 Cable de red con cierre rápido de seguridad
- 7 Bloqueo del módulo de cable
- 8 Portabrocas de sujeción rápida
- 9 Puño adicional

Datos técnicos

Potencia consumida	750 W
Potencia entregada	380 W
Control de onda completa	x
Marcha a derecha/izquierda	2
Velocidades	2
Velocidades en vacío r.p.m.	1ª marcha 0-1300 2ª marcha 0-3100
Velocidad con carga r.p.m.	1ª marcha 745 2ª marcha 1780
Número de impactos 1/min	n x 16
Taladrado en acero Ø máx. mm	13
Taladrado en madera Ø máx. mm	30
Taladrado de percusión en hormigón Ø máx. mm	16
Atornillar en madera Ø máx. mm	8
Atornillar en chapa Ø máx. mm	6,3
Diámetro del cuello de sujeción mm	43
Medida entre vértices mm	25
Capacidad del portabrocas Ø mm	13
Rosca del árbol portabrocas	1/2" x 20 UNF
Peso kg	2,13

Uso de la máquina

La taladradora tiene un uso universal y se puede utilizar tanto para taladrar en piedra como para atornillar y taladrar en madera, metal y plástico o para cortar roscas.


Utilice la 1ª marcha del mecanismo automático al realizar trabajos de remoción y perforación con brocas de gran diámetro.

Consejos sobre seguridad y prevención de accidentes
Antes de poner la máquina en funcionamiento, lea detenidamente las instrucciones de uso y siga los «Consejos de seguridad» descritos a continuación y las «Normas generales de seguridad para trabajar con herramientas eléctricas» expuestas en el anexo adjunto.

¡Atención!

- ¡Tenga en cuenta el momento de bloqueo de la máquina, por ejemplo cuando la broca se bloquee o choque con acero armado y se atasca!
- Antes de insertar la herramienta en el portabrocas o en el husillo de trabajo, desenchufe la clavija de red o retire el cable de red con cierre rápido de seguridad (6) del mango accionando para ello el pulsador de bloqueo (7).
- ¡No trabaje nunca materiales que contengan asbesto!
- Recuerde que las tomas de corriente que se hallen en el exterior han de estar protegidas con un interruptor de protección de corriente de defecto (FI).
- ¡No marque nunca la máquina taladrando en la carcasa pues el aislamiento de protección se puentea!
¡Utilice adhesivos!
- ¡Coloque siempre el cable detrás de la máquina!

Aislamiento doble

Nuestras máquinas han sido construidas tomando en consideración la seguridad del usuario y conforme especifican las normas europeas (normas EN). Las máquinas que disponen de aislamiento doble llevan siempre la marca internacional . Las máquinas no requieren una puesta a tierra, sino que basta con un cable bifilar.

Puesta en servicio

Antes de conectar la máquina a la red eléctrica, compruebe si la tensión de la red coincide con la tensión especificada en la placa de características de la máquina.

Interruptor con botón de retención para operación continua

Oprimiendo el interruptor (1) en el puño, se pone en marcha la máquina. Para trabajar en servicio continuo se oprime además el botón de retención (2) que se encuentra en el lateral del interruptor. Desconectar la operación continua: simplemente oprimir a fondo el interruptor, el botón de retención se desenchafa automáticamente.

Control electrónico de velocidad

Esta máquina está equipada con un módulo electrónico de onda completa.

Con la rueda de ajuste se puede preseleccionar la velocidad deseada (p.ej. para atornillar continuamente o para roscar). El conmutador se puede retener en cualquier posición.

Posición A = velocidad mínima
Posición G = velocidad máxima

Tenga en cuenta que su máquina no sea bloqueada durante más de 2-3 segundos. En caso de bloqueo prolongado se pueden producir daños en el motor.

¡Importante!

En caso de esfuerzo elevado y velocidad baja durante un tiempo prolongado es posible que el motor sea calentado excesivamente. Deje que el motor se enfríe con velocidad más alta en marcha en vacío.

Cambio del sentido de rotación

(sentido de rotación principal «A derechas»)

El sentido de rotación del portabrocas se cambia con el selector (3).

R = marcha a derecha
L = marcha a izquierda

¡Importante!

Oprima el selector del sentido de rotación hasta el tope de la carcassa, es decir, hasta oír un «clic».

El conmutador del sentido de rotación es fácil de manejar, accionándolo en ambos lados con pulgar e índice o dedo del corazón.

¡Atención!

¡Cambio del sentido de rotación sólo con el equipo parado! Desconecte sin falta el mecanismo percutor al usar la máquina como destornillador. Conmutación con el conmutador (4).

El conmutador del sentido de rotación evita, cuando está en posición central, el accionamiento involuntario del interruptor de onda completa (1), p.ej. durante el cambio de útiles o el montaje/desmontaje del portabrocas.

Mecanismo percutor

La máquina tiene incorporado un mecanismo percutor y puede conmutarse entre taladrado y taladrado de percusión. Accionándose el conmutador corredizo (4), puede activarse y desactivarse la percusión durante la operación.

Posición de taladrado:

Presione el conmutador corredizo (4) hacia la derecha en dirección a taladrado.

Posición de taladrado de percusión:

Presione el conmutador corredizo (4) hacia la izquierda en dirección a taladrado de percusión.

Cambio mecánico de dos velocidades

La conmutación se realiza girando el botón giratorio (5).

Posición 1 = velocidad lenta de la máquina

Posición 2 = velocidad rápida de la máquina

El cambio de dos velocidades es ventajoso para el taladrado y el taladrado de percusión con pequeños diámetros de broca de hasta aprox. 8 mm. Engranaje = posición 2. Para mayores diámetros de broca y para trabajos de agitación: engranaje = posición 1.

Acoplamiento de resbalamiento de seguridad

El acoplamiento de resbalamiento entra en acción tan pronto como se sobrecarga, se frena bruscamente o se atasca el útil sujetado en la máquina. Mientras que el motor y el engranaje siguen marchando, el útil queda parado. El motor y el engranaje están protegidos contra sobrecarga, la sollicitación de impacto de los engranes está excluida.

Portabrocas de sujeción rápida

Este portabrocas ha sido desarrollado especialmente para el uso en taladradoras de percusión. El portabrocas tiene un seguro de apertura que evita que el útil de taladrar se afloje involuntariamente aún a frecuencias de percusión muy altas. Sujetar el útil del modo usual girando el mandril hasta el tope. En engatillamiento claramente audible y perceptible confirma la función del seguro de la fuerza tensora.

Bloquee el aro de seguridad al sujetar y aflojar el portabrocas.

Atornillar

Usted puede fijar los atornilladores de quita y pon directamente en el portabrocas. Utilice preferentemente tornillos de cabeza cruciforme pues el autocentrado permite trabajar con mayor seguridad, y asegúrese de trabajar con atornilladores apropiados para los tornillos.

Roscar

Gracias al control electrónico y la conmutación del sentido de rotación integrados, la taladradora de percusión es apropiada también para el roscado. Se recomienda usar machos de roscar para máquinas.

El macho de roscar se sujeta en el portabrocas. El mando electrónico debe ser manejado de forma suave y con el debido cuidado para evitar la rotura de los machos de roscar – particularmente durante el roscado en agujeros ciegos. El par necesario puede preseleccionarse mediante la rueda de ajuste en el interruptor (1).

¡Importante! Trabaje sólo con bajas velocidades durante el roscado.

Indicación importante para máquinas con marcha a derecha/izquierda.

Portabrocas

El portabrocas está apretado con un par de apriete de 30 Nm. Únicamente de esta forma se garantizará que el portabrocas no se pueda soltar accidentalmente del husillo de trabajo cuando está girando hacia la izquierda.

Si retira el portabrocas del husillo del trabajo para efectuar un recambio, el nuevo portabrocas deberá ser apretado con un par de apriete mínimo de 30 Nm antes de volver a utilizar la taladradora.

Antes de montar el nuevo portabrocas, limpie las superficies planas del portabrocas y del husillo del trabajo.

¡Atención!

Antes de desmontar y volver a montar el portabrocas,

extraiga siempre la clavija de red o retire el cable de red (6) del puño oprimiendo el pulsador de bloqueo (7).

¡Atención!

No se descarta la posibilidad de que el portabrocas se llegue a soltar del husillo al girar a la izquierda. Por este motivo, compruebe durante el trabajo si el portabrocas sigue estando bien asentado en el husillo.

Utilice siempre la velocidad adecuada conforme al fin de uso de la máquina.

Para pulir y rectificar deben aplicarse altas velocidades. Al taladrar es necesario adaptar la velocidad al material de la pieza y al diámetro de la broca. Las altas velocidades al taladrar en acero y piedra provocan el desgaste rápido de los útiles.

Utilice para:

materiales blandos (madera y plástico): brocas espirales de acero para herramientas, piedra y hormigón: barrenas para roca con plaquitas de metal duro, acero y hierro: brocas de corte ultrarrápido.

Observe también que no se debe sujetar en la máquina la llave del portabrocas, en caso de utilizar portabrocas de corona dentada, con cadenas, cordones o medios similares, y que las piezas a trabajar deben asegurarse para que no sean arrastradas por la broca.

Mantenimiento

El motor de la máquina tiene engrase de por vida y no requiere ningún mantenimiento. Sin embargo, al someter la máquina durante un periodo prolongado a esfuerzos muy elevados, le recomendamos enviarla de vez en cuando para efectuar una limpieza a fondo. De este modo, evitará costes de reparación innecesarios y aumentará la vida útil de su máquina. El motor funcionará sin problema alguno durante mucho tiempo, si usted después de cada uso de la máquina elimina el polvo acumulado en el ventilador, ya que una buena ventilación es muy importante para una larga vida útil.

Cambio de escobillas

Nuestros centros de servicio realizan de forma rápida y correcta este trabajo y todos los demás trabajos de mantenimiento.

Cable de alimentación

¡No utilice nunca cables defectuosos! ¡Cámbielos inmediatamente!

Gracias al nuevo cable de red con cierre rápido de seguridad (6) esto se puede efectuar de la forma más simple. Presione los dos pulsadores de bloqueo (7) y saque el cable de red (6) del mango. Introduzca el cable nuevo en el mango y encájelo. Se pueden adquirir cables de red de diferentes longitudes como equipo adicional.

¡Utilice el cable de red con cierre rápido de seguridad sólo con Herramientas Eléctricas KRESS! ¡No intente manejar otras herramientas eléctricas con él!

Puño adicional

Por razones de seguridad, es obligatorio utilizar siempre el puño adicional al trabajar con la taladradora de percusión. Dicho puño permite guiar de forma segura la broca y al mismo tiempo el ajuste exacto de la profundidad de taladrado mediante el tope de profundidad.

Apriete bien el tornillo tensor en el puño adicional. Ésta es la única forma de evitar que el puño adicional se tuerza en el cuello o se suelte del aparato.

Accesorios suministrados

Puño adicional con tope de profundidad

Emisión de ruido y vibraciones

Valores calculados conforme especifica la norma EN 50144.

Nivel de presión acústica: 78⁺³ dB (A)

Nivel de potencia acústica 91+3 dB (A)
Valor de emisión
en el puesto de trabajo: 81+3 dB (A).

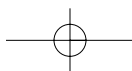
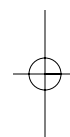
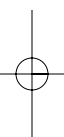
Es obligatorio tomar las medidas de protección antiruido necesarias para el operario.

La aceleración ponderada típica es de 15,6 m/s².

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones técnicas en aras del progreso técnico.

Protección medioambiental

Kress recoge las máquinas viejas con fines de reciclaje. Gracias a la construcción modular de las máquinas Kress éstas se pueden reciclar fácilmente para recuperar las materias primas utilizadas. Por eso mismo, entregue su máquina vieja a su proveedor o envíela directamente a Kress.



- 1 Till-/frånkoppling med helvägselektronik och inställningsratt för förval av varvtal
- 2 Läsknapp för ständig drift
- 3 Rotationsriktningsomkopplare
- 4 Omkopplingslid för borring och slagborring
- 5 Mekanisk växel med två lägen
- 6 Nätkabel med Patent-Quick-lås
- 7 Läsanordning för nätkabel
- 8 Snabbinspänningschuck
- 9 Extra handtag

Tekniska data

Ineffekt	750 W
Uteffekt	380 W
Helvägsstyrning	x
Höger-/vänsterrotation	x
Antal växlar	2
Tomgångsvarvtal v/min	I:a växeln 0-1300 II:a växeln 0-3100
Belastningsvarvtal v/min	I:a växeln 745 II:a växeln 1780
Slagtal/min	n x 16
Borring i stål max. Ø mm	13
Borring i trä max. Ø mm	30
Slagborring i betong max. Ø mm	16
Skruvdragning i trä max. Ø mm	8
Skruvdragning i plåt max. Ø mm	6,3
Inspänningshalsens diameter Ø mm	43
Hörnmått mm	25
Chuckinspänningsvidd Ø mm	13
Spindelgånga	1/2" x 20 UNF
Vikt kg	2,13

Användning

Borrmaskinen kan användas universellt för slagborring i sten, för borring och skruvdragning i trä, metall och plast och för gångskärning.

Använd den mekaniska drivningens I:a växel vid omröringsarbeten och vid borring med stor diameter.


Säkerhetsanvisningar och arbetsskydd

Innan maskinen tas i drift skall hela bruksanvisningen läsas igenom. Följ säkerhetsanvisningarna i anvisningen samt de allmänna säkerhetsanvisningarna för el-verktyg i bifogat häfte.

Observera!

- Beakta maskinens blockeringsmoment, t. ex. när borren hamnar i ett snedläge eller när borren stöter mot armeringsjärn och blockeras!
- Drag alltid ut nätkontakten eller tag ut nätkabeln med Patent-Quick-lås (6) ur handtaget genom att manövrera låstangenten (7) innan verktyg sätts in i borrhucken eller borrhjulet!
- Bearbeta inte asbesthaltigt material!
- Stickkontakter utomhus skall vara säkrade över läckström-skyddskontakter (FI-).
- Borra inte i huset för att märka maskinen. Skyddsisoleringen förbikopplas. Använd klistermärken.
- För alltid kabeln bakåt från maskinen.

Dubbel isolering

För att ge användaren största möjliga säkerhet är våra apparater byggda i överensstämmelse med de europeiska föreskrifterna (EN-normer). Dubbelt isolerade maskiner är alltid märkta med det internationella märket . Maskinerna behöver inte vara jordade. En kabel med två ledare räcker. Maskinerna är radioavstörda enligt EN 55014.

Idrifttagande

Kontrollera före idrifttagandet om nätspänningen överensstämmer med uppgiften på apparatens typskylt.

Kontakt med läsknapp för ständig körning

Genom att trycka in kontakten (1) i handtaget tillkopplas maskinen. För ständig tillkoppling skall dessutom läsknappen (2) som finns vid sidan av kontakten trycks in. Frånkoppling av ständig körning: tryck helt enkelt in kontakten helt, läsknappen hoppar automatiskt ut.

Elektronisk varvtalsstyrning

Maskinen är utrustad med en kontakt för helvägsstyrellektronik (1). Med inställningsratten kan erforderligt varvtal förväljas (t. ex. för serieskruvdragning eller för gångskärning). Kontakten kan låsas i varje läge.

Läge A = lägsta varvtal

Läge G = högsta varvtal

Beakta att maskinen inte får blockeras längre än 2-3 sekunder. Vid en längre blockering kan motorskador uppstå.

Viktigt!

Motorn kan överhettas vid långvarig stark belastning och lågt varvtal. Låt motorn kylas ned med högre varvtal i tomgång.

Ändring av rotationsriktning (Huvudrotationsriktning »höger«)

Borrhjulets rotationsriktning ändras med rotationsriktningsomkopplaren (3).

R = höger

L = vänster

Viktigt!

Tryck ned rotationsriktningsomkopplaren till anslag på hust, t. ex. tills det märks att den hakar fast!

Omkopplaren är lätt att manövrera, om Ni tar tag i den på båda sidor med tummen och pek- resp. långfingret.

Observera!

Ändring av rotationsriktning endast vid stillestånd!

Frånkoppla ovillkorligen slagverket om borren används för skruvdragning. Omkoppling med omkopplaren (4).

Omkopplaren för rotationsriktning förhindrar i mittläget oavsiktlig manövrering av helvägskontakten (1), t. ex. vid verktygsbyte eller vid montering/demontering av chocken.

Slagborranordning

Maskinen har ett fast inbyggt slagverk och kan kopplas om mellan borring och slagborring. Genom manövrering av omkopplingsliden (4) kan under körning valfritt omkoppling ske mellan borring och slagborring.

Läge borring:

Tryck omkopplingsliden (4) åt höger i riktning borring.

Läge slagborring:

Tryck omkopplingsliden (4) åt vänster i riktning slagborring.

Mekanisk växel med två lägen

Omkoppling genomförs genom vridning av vredet (5).

Läge 1 = Maskinen går långsamt

Läge 2 = Maskinen går snabbt

Växeln med två lägen medför fördelar vid borring och slagborring med små borrhjuls-diametrar upp till ca 8 mm, växelläge 2. Vid större borrhjuls-diametrar och vid omröringsarbeten, växelläge 1.

Säkerhetslirkoppling

Lirkopplingen träder i funktion när det i maskinen insända verktyget överbelastas, bromsas ryckigt eller kläms fast. Motor och växel fortsätter att gå, däremot stannar verktyget. Motor och växel är skyddade mot överbelastning, en stötliknande belastning av kugghjulen är utesluten.

Snabbinspänningschuck

Detta är en chuck som utvecklats speciellt för användning på slagborrmaskiner. Chucken har en säkring mot öpp-

ning, som förhindrar att borrverktyget lossas oavsiktligt även vid hög slagfrekvens. Spänn in på vanligt sätt genom att vrida hylsan till anslag. Inhakning, som hörs och känns tydligt, bekräftar inspänningskraftsäkringen.
Håll fast säkerhetsringen när chucken spänns och lossas.

Skruvdragning

Skruvdragarinsatser (bits) kan spännas in direkt i borrchucken. Använd helst stjärnskruvar. Genom självcen-
treringen är det möjligt att arbeta säkert. Se till att även passande skruvdragarinsatser används varje gång.

Gängskärning

Slagborrmaskinen är, på grund av den inbyggda styrelek-
triken och omkopplingen av rotationsriktning, även lämplig för skärning av gängor. Användning av maskingångtappar rekommenderas.

Gångtappen spänns in i chucken. Elektroniken skall han-
teras varsamt och med försiktighet, för att undvika att gängborrningen – särskilt vid skärning av gängor i grund-
hål – avbryts. Erforderligt varvtal kan förväjas med inställ-
ningsratten i kontakt (1).

Viktigt! Arbeta endast med lågt varvtal vid gängskärning.

**Viktigt! Anvisning för maskiner med höger-/vänsterro-
tation.**

Chuck

Chucken är fastdragen med ett vridmoment på 30 Nm.
Endast på så sätt är säkerställt att borrchucken vid vän-
sterrotation inte lossnar ofrivilligt från borrsjindeln.

Skall borrchucken lossas för att borrsjindeln skall bytas
måste den nya chucken dras fast med ett vridmoment på
30 Nm innan maskinen används.

Innan en ny borrchuck måste de plana ytor på chucken
och på borrsjindeln rengöras.

Observera!

**Drag alltid ut stickkontakten eller tag alltid ut nätkabeln
(6) ur handtaget genom manövrering av låsordningen
(7) före demontering och återmontering.**

Observera!

**Det kan inte helt uteslutas att borrchucken vid vänster-
rotation löser sig från borrsjindeln. Kontrollera därför
under arbetet att borrchucken sitter fast ordentligt på
borrsjindeln.**

**Beakta alltid, att varvtalet är det rätta, oberoende av till
vilket ändamål maskinen används.**

Vid polering och slipning skall höga varvtal användas. Vid
borrning skall hastigheten anpassas till ämnet som skall
bearbetas och borrens diameter. Höga varvtal vid borring
i stål och sten medför snabbare slitage av verktygen.

Använd för:

Mjukare material (trä och plastmaterial): WS-spiralborrar
(verktygsstål).

Sten och betong: stenborrar med hårdmetall.

Stål och järn: HSS-spiralborrar (specialsnabbstål).

**Beakta dessutom, att chucknyckeln vid användning
av kuggkranschuckar inte får fästas med kedjor,
snören eller på linknande sätt på borrmaskinen och att
arbetsstycken skall säkras mot medtagning genom
borren.**

Skötsel

Motorn är långtidssmörd och erfordrar ingen särskild sköt-
sel. Vi rekommenderar dock att skicka in maskinen för en
grundlig rengöring om den används mycket under en län-
gre period. På så sätt sparar Ni onödiga reparationskost-

nader och förlänger maskinens livslängd. Motorn tackar
med lång livstid om Ni regelbundet, efter varje arbete blå-
ser ur damm ur munstyckena, då en jämn ventilation är vik-
tig för livslängden.

Byte av kolborstar

Detta arbete och andra servicearbeten genomför våra ser-
viceställen snabbt och sakkunnigt.

Elkabel

Skadade el-kablar får inte användas. De skall omedelbart
bytas ut.

Tack vare den nykonstruerade nätkabeln med Patent-
Quick-lås (6) är det möjligt på ett enkelt och snabbt sätt.
Tryck ned de två låstangenterna (7) och drag ut nätkabeln
(6) ur handtaget. För in en ny nätkabel i handtaget och se
till att den hakar fast. Nätkablar i olika längder kan erhållas
som specialtillbehör.

**Nätkablar med Patent-Quick-lås får endast användas
till KRESS-elverktyg! Försök inte att driva andra elverk-
tyg med den!**

Extrahandtag

Av säkerhetsskäl skall alltid extrahandtaget användas vid
arbeten med slagborrmaskinen. Det möjliggör en särskilt
säker styrning av borren och samtidigt en exakt inställning
av borrhjup genom borrhjupanslaget.

**Drag fast spännskruven på extrahandtaget ordentligt.
Endast på så sätt förhindras att extrahandtaget vrids ur
läge på spännhalsen eller kan lossna från apparaten.**

Medlevererat tillbehör

Extrahandtag med borrhjupanslag

Buller-/vibrationsinformation

Mätvärden uppmätta enligt EN 50144.

Ljudtrycksnivå: 78⁺³ dB (A)

Ljudtrycksnivå: 91⁺³ dB (A)

Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde: 81⁺³ dB (A).

Användaren skall vidta bullerskyddande åtgärder.

Den värderade accelerationen uppgår normalt till 15,6 m/s².

Vi förbehåller oss rätten till ändringar som tjänar den tek-
niska utvecklingen.

Miljövärd

Kress tar tillbaka utgallrade maskiner för en resursskon-
ande återvinning. Genom modulkonstruktionen kan Kress-
maskinerna mycket enkelt delas upp i återvinningsbara
material. Lämna in utgallrade Kress-maskiner till affären el-
ler skicka tillbaka dem till Kress.

- 1 Afbryder med helbølgeelektronik og indstillingshjul til forvalg af omdrejningstal
- 2 Låseknop til konstant drift
- 3 Omskifter for omdrejningsretning
- 4 Omskifter til boring og slagboring
- 5 Mekanisk 2-gears-kobling
- 6 Netkabel med patent-snaplukning
- 7 Låseanordning for netkabel
- 8 Boreopspænding med snapplås
- 9 Ekstrahåndgreb

Tekniske data

Effektforbrug		750 W
Effektydelse		380 W
Helbølgestyring		x
Højre-/venstreløb		x
Antal gear		2
Tomgangsomdrejningstal o/min	I. gear	0-1300
	II. gear	0-3100
Omdrejningstal m. belast. o/min	I. gear	745
	II. gear	1780
Slagtal 1/min		n x 16
Boring i stål maks. Ø mm		13
Boring i træ maks. Ø mm		30
Slagboring i beton maks. Ø mm		16
Skrurning i træ maks. Ø mm		8
Skrurning i blik maks. Ø mm		6,3
Spændehalsdiameter Ø mm		43
Hjørnemål mm		25
Boreopspændingspændevide Ø mm		13
Spindelgevind		1/2" x 20 UNF
Vægt kg		2,13

Anvendelse

Boremaskinen kan anvendes overalt til slagboring i sten, til boring og skrurning i træ, metal og kunststof samt til gevindskæring.

Ved rørearbejder og ved boring med store diametre bør De bruge 1. gear i det mekaniske gear.


Sikkerhedshenvisninger og forebyggelse af ulykker

Inden De tager maskinen i brug, bør De først læse betjeningsvejledningen helt igennem. Overhold **sikkerhedshenvisninger** i denne vejledning samt de generelle **sikkerhedshenvisninger for elektroværktøj** i det vedlagte hæfte.

Vigtigt!

- Vær opmærksom på maskinens blokeringsmoment, f.eks. når boremaskinen sætter sig fast, eller når boremaskinen rammer monterjern og blokerer!
- Inden værktøjet sættes i borepatronen eller bore-spindlen netstikket altid først tages ud af stikdåsen eller netkablet med patent-snaplukning (6) tages ud af håndgrebet ved at trykke på låseknapperne (7)!
- Undgå at arbejde i asbestholdigt materiale!
- Udendørs stikdåser skal altid være sikret med fejlstrømsrelæ.
- Undgå at bore i boremaskinens hus for at kendetegne maskinen. Beskyttelsesisoleringen sættes ud af funktion. Anvend i stedet klæbemærkater.
- Før altid kablet bagud og væk fra maskinen.

Dobbelt isolering

Vores maskiner er konstrueret i overensstemmelse med de europæiske forskrifter (EN-normer) for at sikre den størst mulige sikkerhed for brugeren. Dobbelt isolerede maskiner bærer altid det internationale tegn . Maskinerne behøver ikke at have jordforbindelse. Det er nok med et totrådet kabel.

Maskinerne er radiostøjdæmpet iht. EN 55014.

Ibrugtagning

Kontroller inden ibrugtagningen, om netspændingen stemmer overens med angivelsen på maskinens typeskilt.

Afbryder med låseknop til konstant drift

Ved at trykke på afbryderen (1) i håndgrebet, startes maskinen. Til konstant drift skal låseknappen (2) på siden af afbryderen også trykkes ind. Udløsning af konstant drift: tryk blot på afbryderen, låseknappen springer automatisk ud igen.

Elektronisk styring af omdrejningstallet

Maskinen er udstyret med en helbølge-styreelektronik-afbryder. Det ønskede omdrejningstal kan indstilles ved hjælp af indstillingshjulet (f.eks. til serieforskruninger eller til gevindskæring). Afbryderen kan låses fast i enhver stilling.

Stilling A = laveste omdrejningstal

Stilling G = højeste omdrejningstal

Sørg også for, at maskinen ikke blokeres i mere end 2-3 sekunder. Ved længere blokering kan der opstå skader på motoren.

Vigtigt!

Motoren kan blive overophedet ved vedvarende kraftig belastning og lavt omdrejningstal. Lad motoren køle af i tomgang ved et højere omdrejningstal.

Ændring af omdrejningsretningen (Hovedomdrejningsretning „Højre“)

De kan ændre borespindlens omdrejningsretning ved hjælp af omdrejningsretningsomskifteren (3).

R = Højreløb

L = Venstreløb

Vigtigt!

Omskifteren til omdrejningsretningen trykkes mod huset indtil anslag, dvs. indtil man kan mærke, at den går i indgreb!

Omskifteren til omdrejningsretningen er let at betjene, hvis De aktiverer denne med tommelfingeren og hhv. pegefinger eller langemand fra begge sider.

OBS!

Ændring af omdrejningsretning kun i stilstand! Slagværket skal ubetinget frakobles, når maskinen anvendes som skruemaskine. Omskiftning med omskifteren (4).

Omskifteren for omdrejningsretningen forhindrer i midterstillingen at helbølgeafbryderen (1) aktiveres utilsigtet, f.eks. ved udskiftning af værktøj eller ved montage/afmontering af borepatronen.

Slagborsanordningen

Maskinen har et fast indbygget slagværk og kan indstilles til boring og slagboring. Ved at aktivere omskifterskyderen (4) kan man, mens der arbejdes, valgfrit skifte fra dreje- til slagboring eller omvendt.

Stilling boring:

Omskifterskyderen (4) trykkes mod højre i retning boring.

Stilling slagboring:

Omskifterskyderen (4) trykkes mod venstre i retning slagboring.

Mekanisk togearsskift

Omskiftningen sker ved at dreje drejeomskifteren (5).

Stilling 1 = Maskinen kører langsomt

Stilling 2 = Maskinen kører hurtigt

Togears-skiftet giver fordele ved boring og hammerboring med små bor-diametre indtil ca. 8 mm. Gear = stilling 2. Ved større bor-diametre og ved rørearbejder Gear = stilling 1.

Sikkerheds-glidekobling

Glidekoblingen træder i funktion, så snart værktøjet, som

er fastspændt i maskinen, overbelastes, bremses rykvis ned eller fastklemmes. Mens motor og gear kører videre, standser værktøjet. Motoren og gearet er beskyttet mod overbelastning, en stødagtig belastning af tandhjulene er udelukket.

Borepatron med snaplås

Denne borepatron er udviklet specielt til brug på slag- og boremaskiner. Borepatronen har en åbningssikring, som forhindrer, at boreværktøjet løsner sig utilsigtet også ved høje slagfrekvenser. Spændes på normal vis ved at dreje hylsen frem til stoppet. Indgrebet høres og mærkes tydeligt og bekræfter herved spændesikringens funktion.

Hold fast på sikringsringen mens borepatronen spændes og løsnes.

Skruning

De kan spænde skruetrækkerindsatser (bits) direkte op i borepatronen. Anvend helst stjerneskruer. Selvcenteringen gør arbejdet sikkert. Sørg for altid at anvende de passende skruetrækkerindsatser.

Gevindskæring

På grund af den indbyggede styringselektronik og omskifteren til ændring af drejeretningen egner slagboremaskinen sig også til gevindskæring. Det anbefales at anvende maskingevindskærere.

Gevindskæreren spændes fast i borepatronen. Elektronikken er følsom og skal derfor betjenes med tilsvarende forsigtighed, for at undgå at gevindskæreren brækker – særligt ved skæring af gevind i huller. Det nødvendige drejementent kan forvælges via indstillingshjulet i omskifteren (1).

Vigtigt! Ved gevindskæring må der udelukkende arbejdes med lave omdrejningstal.

Vigtig henvisning til maskiner med højre-/venstreløb.

Borepatron

Borepatronen er spændt med et tilspændingsmoment på 30 Nm. Kun på den måde sikres det, at borepatronen ikke utilsigtet løber af borespindlen ved venstreløb.

Hvis borepatronen løsnes fra borespindlen i forbindelse med udskiftning, skal den nye borepatron spændes med et drejementent på minimum 30 Nm, før maskinen igen tages i brug.

Før montering af en ny borepatron skal de plane flader på borepatronen og borespindlen rengøres.

OBS!

Før boreopspændingen afmonteres eller genmonteres skal netstikket altid være trukket ud eller netkabel (6) skal tages ud af håndgrebet ved at betjene låsetasten (7).

OBS!

Det kan ikke fuldstændig udelukkes, at borepatronen løsner sig fra borespindlen i venstre rotation. Hold derfor under arbejdet øje med om borepatronen sidder ordentligt fast på borespindlen.

Sørg altid for at bruge det rigtige omdrejningstal, alt efter hvilket formål De anvender maskinen til.

Ved polering og slibning skal der anvendes høje omdrejningstal. Ved boring skal hastigheden tilpasses det materiale, der arbejdes i samt borets diameter. Høje omdrejningstal ved boring i stål og sten fører til, at værktøjet hurtigt slides ned.

Anvend til:

Bløde materialer (træ og kunststof): WS-spiralbor (værktøjsstål).

Sten og beton: stenbor med karbidstålskær.

Stål og jern: HSS-Spiralbor (hurtigstål).

Vær også opmærksom på, at borepatronnøglen, når der anvendes tandkransborepatroner, ikke må fastgøres med kæder, snor eller andet til boremaskinen, og at arbejdsemnerne skal sikres mod at blive drejet med rundt af boret.

Service

Maskinens motor er fra fabrikken forsynet med tilstrækkeligt smøremiddel og er dermed stort set vedligeholdelsesfri. Hvis De dog udsætter maskinen for store belastninger gennem længere tid, vil vi anbefale Dem med jævne mellemrum at sende maskinen ind til en grundig rengøring. Derved undgår De unødige reparationsomkostninger og øger maskinens levetid. Hvis De efter hver arbejdsproces regelmæssigt puster støvet væk fra blæseren, vil motoren til gengæld holde længere, da en ensartet ventilation er vigtig for maskinens holdbarhed.

Udskiftning af kulbørsterne

Dette arbejde og alle yderligere servicearbejder udføres vores servicesteder hurtigt og korrekt.

Netkabel

Beskadigede netkabler må ikke anvendes. De skal straks skiftes ud.

Takket være det nye netkabel med patent-snaplukning (6) kan udskiftningen nu foretages på den lettest tænkelige måde. Tryk på de to låseknapper (7) og træk netkablet (6) ud af huset. Før et nyt netkabel ind i håndtaget og lad det gå i indgreb. Netkabler i forskellige længder kan fås som ekstra tilbehør.

Netkabler med patent-snaplukning må kun anvendes til KRESS el-værktøj! Forsøg ikke at drive andre el-aparater ved hjælp af dette løsnes fra maskinen.

Ekstrahåndgreb

Af sikkerhedsmæssige årsager skal der altid anvendes et ekstrahåndgreb, når der arbejdes med borehammeren. Det muliggør en specielt sikker styring af boremaskinen og samtidig præcis indstilling af boreddybden vha. boreddybdeanslaget.

Spænd spændeskruen på ekstrahåndgrebet godt fast. Kun på den måde kan De undgå, at ekstrahåndgrebet fordrejes på spændehalsen eller løsnes fra maskinen.

Tilbehør, der leveres med maskinen

Ekstrahåndgreb med boreddybdeanslag.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnet i henhold til EN 50144.

Lydtrykkniveau: 78^{+3} dB (A)

Lydeffektniveau: 91^{+3} dB (A)

Arbejdspladsrelateret emissionsværdi: 81^{+3} dB (A)

Det er nødvendigt med støjbeskyttende foranstaltninger for brugeren.

Den vurderede acceleration er typisk på 15,6 m/s².

Vi forbeholder os ret til ændringer i takt med den tekniske udvikling.

Miljøbeskyttelse

Kress tager udtjente maskiner tilbage til ressource-besparende genbrug. På grund af den modulære konstruktion kan Kress-maskinerne meget let skilles ad i sine genanvendelige enkeltdele. Aflever Deres udtjente Kress-maskine ved forhandleren eller send den direkte til Kress.

- 1 PÅ-/AV-bryter med fullbølgeelektronikk og stillhjul for forvalg av omdreiningstall
- 2 Låseknapp for kontinuerlig drift
- 3 Vendebryter
- 4 Skyvebryter for veksling mellom boring og slagboring
- 5 Mekanisk kopling med 2-gir
- 6 Nettkabel med patent-quick-lås
- 7 Låsemekanisme for nettkabel
- 8 Selvspennende chuck
- 9 Ekstra håndtak

Tekniske data

Opptatt effekt	750 W
Avgitt effekt	380 W
Fullbølge elektronikk	x
Høyre-/venstregang	x
Antall gir	2
Omdreiningstall på tomgang o/min	I. gir 0-1300 II. gir 0-3100
Omdreiningstall under belastning o/min	I. gir 745 II. gir 1780
Antall slag 1/min	n x 16
Boring i stål maks. Ø mm	13
Boring i tre maks. Ø mm	30
Slagboring i betong maks. Ø mm	16
Skruing i tre maks. Ø mm	8
Skruing i metallplater maks. Ø mm	6,3
Spindelhalsdiameter Ø mm	43
Hjørnedimensjon mm	25
Chuck kapasitet Ø mm	13
Spindelgjenger	1/2" x 20 UNF
Vekt kg	2,13

Bruk

Boremaskinen kan settes til universell bruk når det gjelder slagboring i stein, boring og skruing i tre, metall og kunststoff og til gjengeskjæring.

Under røring og under boring med stor diameter må du bruke 1. gear av det mekaniske gearet.


Sikkerhetsregler og personvern

Før du starter bruken av denne maskinen må du lese nøye gjennom hele bruksanvisningen. Følg de **sikkerhetsregler** som står oppført i denne bruksanvisningen, samt de generelle **sikkerhetsregler for elektromaskiner** som står i det separate heftet som følger med i leveransen.

Forsiktig!

- Vær oppmerksom på maskinens blokkeringsmoment, f.eks. hvis boret kommer på kant eller hvis boreren støter mot armeringsjern og blokke, res!
- Trekk alltid nettstøpselet ut av stikkkontakten eller ta nettkabelen med patent-quick-låsen (6) ut av håndtaket ved å løse låsemekanismen (7) før du setter verktøy inn i chucken eller borespindelen!
- Du må ikke arbeide i material som inneholder asbest!
- Stikkontakter som er montert utendørs må være sikret med en jordet feilstrømsbryter (FI-).
- Man må ikke bore i huset for å kjennemerke maskinen. Dette ville føre til at det dannes en broforbindelse over verneisolasjonen. Bruk i stedet skilt som klebes på.
- Kabelen skal alltid føres bakover, bort fra maskinen.

Dobbeltisolering

Våre maskiner er konstruert på en slik måte at de gir brukeren en størst mulig sikkerhet, samtidig som de oppfyller kravene i gjeldende europeiske forskrifter (EN-normer). Maskiner med dobbelt isolering er alltid kjennetegnet med det internasjonale symbolet . Det er ikke nødvendig å jorde slike maskiner. Det er tilstrekkelig å bruke en kabel med to ledere. Maskinene er radiostøydempet i samsvar med normen EN 55014.

Oppstart

Før du starter bruken av denne maskinen må du kontrollere at spenningen på lysnettet stemmer overens med den nettspenning som er angitt på typeskiltet.

Bryter med låseknapp for kontinuerlig drift

Når man trykker inn bryteren (1) på håndtaket, settes maskinen i gang. Når man skal innstille kontinuerlig drift, må man dessuten trykke inn den låseknappen (2) som er installert på siden av bryteren. Senere utkopling av kontinuerlig drift: Trykk helt enkelt knappen helt inn. Låseknappen hopper da automatisk ut igjen.

Elektronisk omdreiningstalls kontroll

Denne maskinen er utstyrt med en fullbølge-styreelektronikk-bryter.

Man kan innstille det påkrevde omdreiningstallet ved hjelp av stillhjulet (for eksempel hvis man skal foreta en serie forsruinger eller skjære gjenger). Bryteren kan låses i en hvilken som helst stilling.

Stilling A = laveste omdreiningstall

Stilling G = høyeste omdreiningstall

Pass på at boremaskinen ikke blokkeres i mer enn 2-3 sekunder. Hvis den blokkeres over et lengre tidsrom, kan dette resultere i skader på motoren.

Viktig!

Hvis maskinen brukes uten pause og med stor belastning og lave omdreiningstall, kan man få en overopphetning av motoren. La i et slikt tilfelle motoren gå en stund på tomgang med høyt omdreiningstall, slik at den blir avkjølt.

Forandring av rotasjonsretningen (Hovedrotasjonsretning «mot høyre»)

Borespindelens rotasjonsretning kan forandres ved hjelp av vendebryteren (3).

R = høyregang

L = venstregang

Viktig!

Trykk vendebryteren for rotasjonsretningen helt til den stopper ved huset, dvs. til den merkbart klikker og låser!

Det er lett å betjene bryteren for forandring av rotasjonsretning. Trykk den inn på begge sider med tommelfingeren og peke- eller langfingeren.

Merk!

Man må bare forandre rotasjonsretning når boremaskinen står stille! Når man bruker maskinen til å skru med, må man for all del kople ut slagverket. Omkoplingen skjer ved hjelp av skyvebryteren (4).

Bryteren for forandring av rotasjonsretning forhindrer i midtstilling en utilsiktet aktivering av helbølgebryteren (1), for eksempel under utskiftingen av verktøy eller under montering/demontering av chucken.

Slagboranordning

Maskinen er utstyrt med et fast installert slagverk, og man kan veksle mellom boring og slagboring. Når man betjener skyvebryteren for omkopling av funksjon (4), kan man under drift fritt skifte mellom normal boring og slagboring når man ønsker dette.

Stilling «boring»:

Trykk skyvebryteren (4) mot høyre til bryterstillingen «boring».

Stilling «slagboring»:

Trykk skyvebryteren (4) mot venstre til bryterstillingen «slagboring».

Mekanisk kopleing mellom to gir

Girskifte skjer ved at man vrir på dreiebryteren (5).

Stilling 1 = maskinen går sakte

Stilling 2 = maskinen går raskt

Dette systemet med to gir byr på fordeler når man borer eller slagborer med bor med små diametre på inntil ca. 8 mm. Gir = bryterstilling 2. Når man bruker bor med større diametre og under røring: Gir = bryterstilling 1.

Sikkerhets-slurekopleing

Slurekopleingen trer i funksjon så snart den redskapen som er spent fast i maskinen blir utsatt for overbelastning, avbremser veldig brått eller kommer i klem. Mens motor og gir fortsetter å gå, blir redskapen stående stille. Motor og gir er beskyttet mot overbelastning. Det er ikke mulig med en støtaktig belastning av tannhjulene.

Selvspennende chuck

Denne chucken er utviklet spesielt for bruk i slagboremaskiner. Chucken er utstyrt med en lås som forhindrer at boret løsner, selv når slagfrekvensen er veldig høy. Man spenner fast redskapen på vanlig måte ved å vri hylsen til stopp. Når hylsen høyt og tydelig smekker i lås, bekrefter dette at spennkraftsikringen er i funksjon.

Hold sikringsringen fast når chucken spennes fast og løses.

Skruing

Skrutrekkerinnsatser (bits) kan du spenne direkte fast i chucken. Det beste er å bruke kryssporskruer. Disse skruenes selvsentrering gjør det mulig å arbeide veldig sikkert. Pass på alltid å bruke passende skrutrekkerinnsatser.

Gjengeskjæring

Den integrerte styringselektronikken og rotasjonsretningsomkopleingen gjør at slagboremaskinen også egner seg til skjæring av gjenger. Det anbefales i så fall å bruke maskingjengetapper.

Gjengetappen spennes fast i chucken. Man må betjene elektronikken med følelse og forsiktighet, slik at man unngår at gjengetappene brekker av – dette gjelder spesielt når man skjærer gjenger i grunnhull. Man kan forhåndsinnstille det påkrevde dreiemoment ved hjelp av stillhulet i bryteren (1).

Viktig! Når man holder på med gjengeskjæring, må man arbeide med lave omdreiningstall.

Viktig opplysning for maskiner med høyre-/venstregang.

Chucken

Chucken er tiltrukket med et dreiemoment på 30 Nm. Bare slik er det sikret at chucken ikke uventet løsner fra borespindelen ved venstrotasjon.

Hvis chucken må løses fra borespindelen på grunn av utbytting, må du trekke til den nye chucken med et dreiemoment på minst 30 Nm, før du tar maskinen i bruk igjen. Før du monterer en ny chuck må du være vennlig å rengjøre de plane flatene på chucken og på borespindelen.

Viktig!

Før demonteringen og en senere remontering av chucken, må man alltid trekke nettstøpselet ut av stikkkontakten eller fjerne nettkabelmodulen (6) fra håndtaket ved å trykke inn sperreknappen (7).

Viktig!

Det kan ikke fullstendig utelukkes, at chucken løsner seg fra borespindelen ved venstrotasjon. Hold derfor under arbeidet øye med chucken om den sitter ordentlig fast på borespindelen.

Du må alltid passe på å innstille det omdreiningstall som er korrekt for det arbeidet du til enhver tid utfører med boremaskinen.

Når man polerer og sliper, skal man bruke høye omdreiningstall. Under boring skal hastigheten tilpasses til den type arbeidsemne man arbeider med og til diameteren på boret. Høye omdreiningstall under boring i stål og stein fører til at boret slites raskere ut.

Foreta et følgende valg av bor:

Myke materialer (tre eller kunststoff): Spiralbor av verktøystål.

Stein og betong: Steinbor med spiss av hardmetall.

Stål og jern: Spiralbor av HSS-stål.

Du må videre være oppmerksom på at chucknøkkelen ikke skal festes til boremaskinen ved hjelp av kjeder, snorer eller liknende midler når man bruker tannkrans-chucker, og at arbeidsstykkene skal sikres, slik at de ikke blir revet med i boret rotasjon.

Vedlikehold

Boremaskinens motor har en kontinuerlig automatisk smøring og trenger ikke noe spesielt vedlikehold. Hvis boremaskinen din imidlertid er i kontinuerlig bruk over et langt tidsrom og utsettes for store belastninger, anbefaler vi at du med jevne mellomrom sender den inn for en grundig rengjøring. På denne måten kan du spare unødvendige utgifter til reparasjoner, pluss at du høyner boremaskinens levetid. Hvis du hver gang etter endt arbeid blåser støvet ut av ventilatoren, viser boremaskinens motor sin taknemlighet ved å holde lenge. En konstant ventilasjon er nemlig veldig viktig for boremaskinens levetid.

Utskifting av kullbørstene

Dette arbeidet og alle andre servicearbeider utfører våre serviceverksteder hurtig og kompetent.

Nettkabel

Skadete nettkabler skal ikke brukes, de skal skiftes ut med en gang.

Takket være en nyskapende nettkabel (6) med patent-quick-lås er dette nå mulig på en veldig enkel og grei måte. De to låseknappene (7) trykkes inn, og nettkabelen (6) trekkes ut av håndtaket. Før en ny nettkabel inn i håndtaket og smekk den i lås. Man kan rekvirere nettkabler i forskjellige lengder som ekstrautstyr.

Nettkabler med patent-quick-lås skal kun anvendes for KRESS-elektromaskiner! Du må aldri forsøke å bruke andre elektromaskiner med disse modulene!

Ekstra håndtak

Av hensyn til sikkerheten må man alltid benytte det ekstra håndtaket når man arbeider med boremaskinen. Dette gjør det mulig med en sikker og presis føring av boremaskinen, samtidig som man får en nøyaktig innstilling av boredybden på grunn av håndtakets boreddybdeanslag.

Skru fastspenningsskruen på det ekstra håndtaket godt fast. Bare på denne måten kan du forhindre at det ekstra håndtaket forvir seg på spindelhalsen.

Tilbehør som følger med boremaskinen

Ekstra håndtak med boreddybdeanslag

Informasjon om støy/vibrasjoner

Måleverdiene er målt i samsvar med EN 50144.

Lydtryknivå: 78⁺³ dB (A)

Lydeffektsnivå: 91⁺³ dB (A)

Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi: 81⁺³ dB (A)

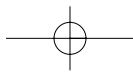
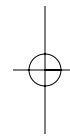
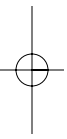
Det er påkrevd å treffe støydempende forholdsregler for brukeren.

Den typiske vurderte akselerasjon ligger på 15,6 m/s².

Vi forbeholder oss retten til å foreta forandringer i rammen av den tekniske utvikling.

Miljøvern

Kress tar i retur kasserte maskiner og tilfører dem en ressurssparende recycling. Takket være Kress-maskinenes modulære konstruksjonsprinsipp er det veldig enkelt å ta dem fra hverandre i sine enkelte bestanddeler, dvs. i grunnmaterialer som kan gjenbrukes. Lever din kasserte Kress-maskin inn til forhandleren, eller send den direkte til Kress.



- 1 Pääle-/poiskytkin täysaaltoelektronikalla ja säätöpyörällä kierrosluvun esivalintaa varten
- 2 Lukitusnappi kestopäyttöä varten
- 3 Kiertosuunnanvaihtokytkin
- 4 Kytkentä joko poraukselle tai iskuporaukselle
- 5 Mekaaninen 2-vaihteinen vaihteisto
- 6 Verkkajohto, jossa on Patent-Quick-liitäntä
- 7 Verkkajohtojen lukitus
- 8 Pikakiinnitysporanistukka
- 9 Lisäkahva

Tekniset tiedot

Tehonotto	750 W
Antoteho	380 W
Täysaaltosäätö	x
Suunta oikealle/vasemmalle	x
Vaihteiden lukumäärä	2
Tyhjääyntikierrosliku k/min	I. vaihde 0-1300 II. vaihde 0-3100
Kierrosliku kuormitettuna k/min	I. vaihde 745 II. vaihde 1780
Iskuluku 1/min	n x 16
Teräksen poraus maks. Ø mm	13
Puun poraus maks. Ø mm	30
Betonin iskuporaus maks. Ø mm	16
Puun ruuvaus maks. Ø mm	8
Pellin ruuvaus maks. Ø mm	6,3
Kiinnityskaulan läpimitta Ø mm	43
Kulmamitta mm	25
Poranistukan jännevälö Ø mm	13
Karakierre	1/2" x 20 UNF
Paino kg	2,13

Käyttö

Porakonetta voidaan yleisesti käyttää kiven iskuporaukseen, puuhun, metalliin ja muoviin tehtävien reikien poraukseen ja ruuvaukseen sekä kierteiden leikkaukseen.

Käytä suurilla läpimitoilla porattaessa ja iskuporauksella mekaanisen vaihteiston 1. vaihdetta.


Turvallisuutta koskevat ohjeet ja tapaturmantorjunta

Lue käyttöohje kokonaan ennen kuin otat koneen käyttöön, noudata käyttöohjeen turvallisuutta koskevia ohjeita sekä mukana olevassa vihkosessa olevia Sähkötyökalujen yleisiä turvallisuusohjeita.

Huomio!

- Ota huomioon koneen lukkiutumismomentti, esim. poraa kallistettaessa tai kun pora osuu vahvistuseräkkeeseen ja jumiutuu!
- Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta tai poista Patent-Quick-liitäntä (6) varustettu verkkajohto kahvasta lukituspainikkeita (7) painamalla, aina ennen työkalun porankaraan tai poranistukkaan asentamista!
- Asbestipitoista materiaalia ei saa käsitellä!
- Ulkona olevissa pistokkeissa tulee olla vikavirtasuojajykentä (FI-).
- Kotelo ei saa porata koneen merkitsemiseksi. Suojaeristykseen syntyy ohitus Käytä tarroja.
- Aseta johto aina niin, että se kulkee koneesta pois päin.

Kaksinkertainen eristys

Käyttäjän optimaalisen turvallisuuden vuoksi laitteemme on valmistettu Euroopan Unionin määräysten (EN-normien) mukaisesti. Kaksinkertaisesti eristetyissä koneissa on aina kansainvälinen merkki . Koneiden ei tarvitse olla maadoitettuja. Kaksijohtiminen johto riittää.

Koneissa on EN 55014 mukainen häiriösuojaus.

Käyttöönotto

Tarkasta ennen käyttöönottoa, että verkkojännite vastaa koneen tyyppikilvessä ilmoitettua jännitettä.

Lukitusnapilla varustettu kytkin kestopäyttöä varten

Kone käynnistyy kahvassa olevaa kytkintä (1) painamalla. Kestopäyttöä varten painetaan lisäksi kytkimen sivulla

oleva lukitusnappi (2) alas. Kestokytkennän vapautus: paina kytkintä, lukitusnappi vapautuu automaattisesti.

Elektroninen kierrosluvun säätö

Tämä kone on varustettu täysaalto-ohjauselektronikkakytkimellä.

Haluttu kierrosliku voidaan esivalita säätöpyörällä (esim. sarjaruuvauksille tai kierteenleikkaukseen). Kytkin voidaan lukita mihin asentoon tahansa.

Asento A = alin kierrosliku

Asento G = suurin kierrosliku

Ota lisäksi huomioon, että kone ei lukkiudu kauempaa kuin 2-3 sekuntia. Jos lukkiutuminen kestää kauemmin, moottori voi vahingoittua.

Tärkeää!

Moottori voi kuumentua liikaa pitkäaikaisella kovalla kuormituksella ja alhaisella kierrosluvulla.

Anna moottorin jäähtyä suuremmalla kierrosluvulla tyhjääyntillä.

Kiertosuunnan vaihto

(Pääkiertosuunta "oikealle")

Porankaran kiertosuunnan vaihto tehdään kiertosuunnanvaihtokytkimellä (3).

R = suunta oikealle

L = suunta vasemmalle

Tärkeää!

Kiertosuunnanvaihtokytkin on aina painettava kotelon vasteeseen asti, siis kunnes kytkimen lukittumisen selvästi huomaa!

Kiertosuunnanvaihtokytkintä on helppo käyttää peukalolla ja keski- tai etusormella molemmin puolin.

Huomio!

Kiertosuuntaa saa vaihtaa ainoastaan koneen seisessa! Iskukoneisto on ehdottomasti kytkettävä pois päältä, kun konetta käytetään porakoneena. Kytkentä tapahtuu kytkimellä (4).

Kiertosuunnanvaihtokytkin estää keskiasennossa tahattoman täysaaltokytkimen (1) painamisen, esim. terää vaihdettaessa tai poranistukkaa asennettaessa/irrotettaessa.

Iskuporalaitteisto

Koneessa on pysyvästi asennettu iskukoneisto ja kone voidaan kytkeä joko poraukselle tai iskuporaukselle.

Työntökytkimellä (4) voidaan käytön aikana kytkeä halutulla tavalla joko kierto- tai iskuporaukselle.

Asento poraus:

Työntökytkintä (4) painetaan oikealle porauksen suuntaan.

Asento iskuporaus:

Työntökytkintä (4) painetaan vasemmalle iskun suuntaan.

Mekaaninen kaksivaihteinen vaihteisto

Vaihtokytkentä tapahtuu kiertovipua (5) kiertämällä.

Asento 1 = Kone käy hitaasti

Asento 2 = Kone käy nopeasti

Pienillä poranteräläpimitoilla n. 8 mm. asti iskuporattaessa ovat kaksi vaihdetta eduksi. Vaihde = kytkimen asento 2. Suuremmilla läpimitoilla porattaessa ja liikutettaessa vaihde = kytkimen asento 1.

Turvakitkamuhvi

Turvakitkamuhvi toimii heti, kun koneeseen kiinnitetty terä kuormittuu liikaa tai jumiutuu. Moottori ja vaihteisto käyvät edelleen, terä jää paikalleen. Moottori ja vaihteisto on suojattu ylikuormitukselta, hammasrattaiden nykästyypinen kuormitus ei ole mahdollista.

Pikakiinnitysporanistukka

Tämä poranistukka on kehitetty käytettäväksi iskupora-koneissa. Poranistukassa on aukkovarmistus, joka estää terän epähuomiossa tapahtuvan irrottamisen myöskin suurilla iskutaajuuksilla. Kiristetään tavanomaisesti kiertämällä holkkia vasteeseen asti. Samalla selvästi kuuluva ja tuntuva paikalleen lukkiutuminen vahvistaa kiinnitysvoiman varmistuksen.

Istukkaa kiinnitettäessä ja irrottaessa on pidettävä kiinni varmistusrenkaasta.

Ruuvaus

Ruuvitaltaosat voi kiinnittää suoraan poraistukkaan. On parasta käyttää ristikantaruuveja Itsekeskityksen vuoksi turvallinen työskentely on mahdollista. Varmista, että aina käytät sopivaa ruuvitaltaosaa.

Kierteenleikkuu

Iskuporakone soveltuu sisäänrakennetun ohjauselektronikan ja kiertosuunnan vaihdon ansiosta myöskin kierteenleikkuuseen. Suosittelemme konekierteitystapin käyttöä. Kiertelystappi kiinnitetään poranistukkaan. Elektroniikkaa täytyy ohjata varoen ja tunnustellen, jotta kierteitystappi ei murru – etenkin kun kierteenleikkuu tapahtuu lattia-aukoissa. Tarpeellinen vääntömomentti voidaan valita etukäteen kytkimen (1) säätöpyörällä.

Tärkeää! Kierteenleikkuu suoritetaan ainoastaan alhaisilla kierrosluvuilla.

Tärkeä ohje koneille joilla on oikea-/vasenkäynti.

Poranistukka

Poranistukka on kiristetty 30 Nm tiukkuuteen. Vain niin on varmaa, että poranistukka ei vasemmalle pyöriessä vahingossa irtoa porankarasta. Jos poranistukka on vaihtoa varten on irrotettava porankarasta, on uusi istukka kiristettävä vähintään 30 Nm tiukkuuteen, ennen kuin konetta käytetään uudestaan.

Ennen uuden poranistukan asentamista on poranistukan ja porankaran tasopinnat puhdistettava.

Huomio!

Ennen poranistukan irrottamista ja uudellenasennusta on aina ensin irrotettava verkkopistoke tai verkkojohto (6) irrotetaan kahvasta lukituspainikkeella (7).

Huomio!

Ei voida täysin varmasti estää sitä, että poranistukka irtoaa porankarasta, kun kiertosuunta on vasemmalle. Tarkkaile sen vuoksi työskennellessäsi, että istukka on moitteettomasti kiinni karassa.

Ota aina oikea kierrosluku huomioon, käytä konetta mihin tarkoitukseen tahansa.

Hiottaessa ja kiillotettaessa käytetään suuria kierroslukuja. Nopeus sovitetaan porattaessa työstettävän materiaalin ja poran terän läpimitan mukaan. Työkalut kuluvat nopeasti terästä ja kiveä suurella kierrosluvulla porattaessa.

Käytä:

Pehmeät materiaalit (puu ja muovi): WS-kierreporantera (työkaluteräs).

Kivi ja betoni: kovametallivahvistettu kivipora.

Teräs ja rauta: HSS-kierreporantera (suurtehopikateräs).

Ota huomioon, että poranistukan avainta ei saa kiinnittää ketjulla, narulla tms. porakoneeseen, ja että työkalupaleet on varmistettava paikalleen, jotta pora ei vie niitä mukanaan.

Huolto

Koneen moottori on kestovoideltu eikä tarvitse mitään erityistä huoltoa. Jos kuitenkin kuormitat konetta pitkällä aikavälillä voimakkaasti, suosittelemme koneen perus-

teollista puhdistusta aina silloin tällöin. Siten säästät tarpeettomia korjauskustannuksia ja koneen käyttöikä pitenee. Moottori toimii paremmin, jos puhallat pölyn käytön jälkeen pois puhaltimesta, sillä tasainen tuuletus on tärkeää, jotta laite palvelisi käytössä pitkään.

Hiiliharjojen vaihto

Huoltopalvelumme suorittaa sekä tämän että myöskin kaikki muutkin huoltotyöt nopeasti ja asiantuntevasti.

Verkkojohto

Vioittunutta verkkojohtoa ei saa käyttää. Se on vaihdettava välittömästi uuteen.

Tämä on erittäin helppoa ja nopeaa uudentyyppisen Patent-Quick-liitännällä (6) varustetun verkkojohdon ansiosta. Paina molempia lukituspainikkeita (7) ja vedä verkkojohto (6) ulos kahvasta. Vie uusi verkkojohto kahvaan ja lukitse se paikalleen. Eripituisia verkkojohtoja on saatavana lisätarvikkeina.

Käytä Patent-Quick-liitännällä varustettua verkkojohtoa vain KRESS-sähkötyökaluille! Älä yritä käyttää sillä muita työkaluja!

Lisäkahva

Turvallisuussyistä porattaessa on aina käytettävä lisäkahvaa. Sen avulla poran ohjaus on varmaa ja lisäksi poraus-työvyvyys voidaan säätää tarkasti porausvyvyysvasteen avulla.

Kiristä lisäkahvan ruuvit hyvin. Vain siten voidaan estää lisäkahvan vääntyminen kiinnityskaulassa ja irtoaminen.

Oheiset tarvikkeet

Lisäkahva ja porausvyvyysvaste

Melua ja värinää koskevat tiedot

Arvot mitattu EN 50144 mukaisesti.

Äänen painetaso: 78⁺³ dB (A)

Äänen tehotaso: 91⁺³ dB (A)

Työpaikkakohtainen emissioarvo: 81⁺³ dB (A)

Käyttäjän osalta on suoritettava suojatoimenpiteet.

Arvioitu kiihdytys on tyypillisesti 15,6 m/s².

Pidätämme oikeuden teknistä kehitystä seuraaviin muutoksiin.

Ympäristönsuojelu

Kress vastaanottaa käytöstä poistetut koneet resurssjeja säästävään kierrätykseen. Moduulirakenteen vuoksi Kress-koneet on hyvin helppo purkaa uudelleen käytettäviin perusraaka-aineisiin. Luovuta käytöstä poistettu Kress-kone myyjäläikkeesen tai lähetä se suoraan Kressille.

- 1 Διακόπτης με ηλεκτρονική διεύθυνση και ροδέλα προεπιλογής αριθμού στροφών
- 2 Πλήκτρο συνεχούς λειτουργίας
- 3 Πλήκτρο αλλαγής φοράς λειτουργίας
- 4 Πλήκτρο αλλαγής περιστροφικού και κρουστικού τρυπήματος
- 5 Μηχανική αλλαγή 2 ταχυτήτων
- 6 Καλώδιο παροχής με άμεση προσαρμογή
- 7 Ασφάλιση για το καλώδιο παροχής
- 8 Τσοκ ταχείας σύσφιξης
- 9 Πρόσδετη λαβή

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όνομαστική ισχύς	750 W
Ισχύς απόδοσης	380 W
Ηλεκτρονική διεύθυνση	X
Δεξιά-/Αριστερόστροφη	X
Αριθμός ταχυτήτων	2
Στροφές χωρίς φορτίο U/min	0-1300
	II. ταχύτ. 0-3100
Στροφές με φορτίο U/min	I. ταχύτ. 745
	II. ταχύτ. 1780
Αριθμός κρούσεων 1/min	n x 16
Τρύπημα σε στάλι μέγ. διάμ. mm	13
Τρύπημα σε ξύλο μέγ. διάμ. mm	30
Κρουστικό τρύπημα σε μπετόν μέγ. διάμ. mm	16
Βίδωμα σε ξύλο μέγ. διάμ. mm	8
Βίδωμα σε λαμαρίνα μέγ. διάμ. mm	6,3
Λαίωμα σύσφιξης διάμ. mm	43
Διαστ. σε γωνία mm	25
Διάμ. τσοκ mm	13
Σπείρωμα ατράκτου	1/2" x 20 UNF
Βάρος kg	2,13

Εφαρμογές

Το δράπανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν κρουστικό δράπανο σε πέτρα, σαν δράπανο και κατασβίδι σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό καθώς και σαν κοχλιοτρυπάνο.

Σε εργασίες ανάμειξης και για τρύπημα με μεγάλες διαμέτρους παρακαλείσθε να χρησιμοποιείτε την 1η ταχύτητα του μηχανικού κιβωτίου ταχυτήτων.


Υποδείξεις ασφαλείας και προστασία από ατυχήματα

Πριν θέσετε τη μηχανή σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης, τηρήστε τις **υποδείξεις ασφαλείας** των οδηγιών αυτών καθώς και τις Γενικές **Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία** στο φυλλάδιο που συνοδεύει το εργαλείο.

Προσοχή!

- Προσέξτε το σημείο μπλοκαρίσματος της μηχανής, π.χ. σε περίπτωση που το τρυπάνι στραβώνει βρίσκει σίδηρο και μπλοκάρει!
- Πριν την τοποθέτηση των εργαλείων στο τσοκ ή την άτρακτο βγάξτε πάντα το φικ από την πρίζα ή απομακρύνετε το καλώδιο παροχής με την άμεση προσαρμογή (6) από την λαβή πατώντας τα πλήκτρα ασφάλισης (7)!
- Μην επεξεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο!
- Οι υπαίθριες πρίζες πρέπει να διαθέτουν προστατευτικό διακόπτη λανθασμένου ρεύματος (FI).
- Μην τρυπάτε το περίβλημα της μηχανής για να τοποθετήσετε κάποια ετικέτα. Καταστρέφεται η προστατευτική μόνωση. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες.
- Το καλώδιο πρέπει να βρίσκεται πάντα πίσω από τη μηχανή.

Διπλή μόνωση

Οι συσκευές μας είναι κατασκευασμένες για να προσφέρουν την όσο το δυνατό μεγαλύτερη ασφάλεια στον χειριστή, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Διπλά μονωμένες μηχανές φέρουν το διεθνές σήμα . Οι μηχανές δεν πρέπει να είναι γειωμένες. Επαρκεί ένα δίκλωνο καλώδιο.

Εναρξη λειτουργίας

Πριν συνδέσετε τη μηχανή σας με το ηλεκτρικό ρεύμα, ελέγξτε αν η τάση του ηλεκτρικού σας δικτύου συμφωνεί με την τάση δικτύου που αναφέρεται στην πλακέτα της συσκευής!

Διακόπτης με πλήκτρο συνεχούς λειτουργίας

Πατώντας τον διακόπτη (1) στη λαβή μπαίνει η μηχανή σε λειτουργία. Για συνεχή λειτουργία πρέπει να πατήσετε επιπλέον το πλήκτρο (2) που βρίσκεται στο πλάι του διακόπτη. Κατάργηση συνεχούς λειτουργίας: πατήστε τον διακόπτη προς τα μέσα, και το πλήκτρο μανδάλωσης επανέρχεται αυτόματα στη θέση του.

Ηλεκτρονική διεύθυνση στροφών

Αυτό το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με πλήκτρο πλήρους ηλεκτρονικής διεύθυνσης.

Με τη ροδέλα μπορεί να προεπιλεγεί ο απαιτούμενος αριθμός στροφών (π.χ. για διαδοχικά βιδώματα ή για κοχλιοτρυπανισμό). Ο διακόπτης μπορεί να κουμπώσει σε οποιαδήποτε θέση.

Θέση A = χαμηλότερος αριθμός στροφών

Θέση G = υψηλότερος αριθμός στροφών

Επιπλέον προσέξτε ότι η μηχανή δεν πρέπει να μπλοκάρει περισσότερο από 2-3 δευτερόλεπτα. Αν το μπλοκάρισμα διαρκέσει περισσότερο μπορούν να προξενηθούν βλάβες στον κινητήρα.

Σημαντικό!

Ο κινητήρας μπορεί σε περίπτωση συνεχούς και υπερβολικής επιβάρυνσης σε χαμηλές στροφές να υπερθερμανθεί.

Αυξήστε τον αριθμό στροφών και αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει χωρίς φορτίο.

Αλλαγή φοράς στροφών

(Βασική φορά «Δεξιά»)

Η φορά περιστροφής της ατράκτου δραπεύου αλλάζει με το πλήκτρο αλλαγής φοράς (3).

R = Δεξιόστροφη λειτουργία

L = Αριστερόστροφη λειτουργία

Προσοχή!

Πιέστε τον διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής κάθε φορά μέχρι τον αναστολέα επί του παισιού, δηλ. μέχρις ότου το κούμπωμά του γίνει αισθητό.

Μπορείτε να χειριστείτε εύκολα τον διακόπτη αλλαγής φοράς και από τις δυο πλευρές με τον αντίχειρα και τον δεικτή ή τον μέσο.

Προσοχή!

Η αλλαγή φοράς περιστροφής πρέπει να γίνεται μόνο σε ακινητοποιημένη μηχανή! Το σύστημα κρουστικής λειτουργίας πρέπει να διακόπτεται αν η μηχανή λειτουργεί σαν κατασβίδι. Αλλαγή λειτουργίας με τον διακόπτη (4).

Ο διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφών εμποδίζει στη μεσαία θέση την ακούσια λειτουργία του διακόπτη ηλεκτρονικής διεύθυνσης (1), π.χ. κατά την αλλαγή εργαλείου ή την τοποθέτηση και αποσυαρμολόγηση του τσοκ.

Σύστημα κρουστικού τρυπήματος

Το εργαλείο έχει ενσωματωμένο σύστημα κρουστικής λειτουργίας και δυνατότητα επιλογής κρουστικού και περιστροφικού τρυπήματος. Με τον διακόπτη (4) μπορείτε

και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να αλλάξετε από το περιστροφικό στο κρουστικό τρύπημα και αντίστροφα.

Θέση περιστροφικού τρύπηματος:

Πιέστε το διακόπτη (4) προς τα δεξιά στην κατεύθυνση Περιστροφικού τρυπήματος.

Θέση κρουστικού τρυπήματος:

Πιέστε το διακόπτη (4) προς τα αριστερά στην κατεύθυνση Κρουστικού τρυπήματος.

Μηχανική αλλαγή δύο ταχυτήτων

Η αλλαγή γίνεται στρίβοντας το πλήκτρο (5).

Θέση 1 = Η μηχανή λειτουργεί αργά

Θέση 2 = Η μηχανή λειτουργεί γρήγορα

Η αλλαγή δύο ταχυτήτων προσφέρει πλεονεκτήματα κατά το περιστροφικό και κρουστικό τρύπημα με μικρές διαμέτρους τρυπανιών έως περίπου 8 mm. Ταχύτητα = Θέση 2. Για μεγαλύτερες διαμέτρους τρυπανιών, για εργασίες ανάμιξης, Ταχύτητα = Θέση 1.

Συμπλέκτης ασφαλείας

Ο συμπλέκτης ασφαλείας τίθεται σε λειτουργία μόλις το εργαλείο επιβαρυνθεί υπερβολικά, φρεναριστεί απότομα ή μπλοκαρισθεί. Ενώ ο κινητήρας και ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης συνεχίζουν να λειτουργούν, το εργαλείο ακινητοποιείται. Ο κινητήρας και ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης προστατεύονται από υπερφόρτωση και μια διαλείπουσα φόρτιση των γραναζιών αποκλείεται.

Τσοκ ταχείας σύσφιξης

Αυτό το τσοκ έχει σχεδιαστεί ειδικά για την εφαρμογή σε κρουστικά δράπανα. Το τσοκ έχει ασφάλεια ανοίγματος, που εμποδίζει την ακούσια χαλάρωση του εργαλείου, ακόμη και σε υψηλές συχνότητες κρούσης. Σφίξτε το με τον συνηθισμένο τρόπο στρίβοντας τον κάλυκα. Το κούμπωμα που ακούγεται επιβεβαιώνει τη λειτουργία της ασφάλισης.

Κατά τη σύσφιξη και το ξεβίδωμα του τσοκ κρατάτε σταθερό τον δακτύλιο ασφαλείας.

Βίδωμα

Μπορείτε να τοποθετήσετε τις μύτες κατασβιδιών (bits) κατευθείαν στο τσοκ. Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση σταυρόβιδες. Επειδή κεντραρίζονται από μόνες τους η εργασία είναι ασφαλής. Προσέξτε να χρησιμοποιείτε τις ανάλογες μύτες.

Κοχλιοτρύπανο

Με το ενσωματωμένο σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου και αλλαγής φοράς στροφών το δράπανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κοχλιοτρύπανο. Συνιστάται η εφαρμογή ειδικών τρυπανιών σπειρωμάτων.

Το τρυπάνι τοποθετείται στο τσοκ και συσφίγγεται. Το ηλεκτρονικό σύστημα είναι ευαίσθητο και πρέπει να το χειρίζεστε με ανάλογη προσοχή, για να αποφύγετε τη θραύση του τρυπανιού – ειδικά κατά το προτρυπάνισμα. Η απαραίτητη ροπή στρέψης μπορεί να προεπιλεγεί με τη ροδέλα στον διακόπτη (1).

Σημαντικό! Κατά τον τρυπανισμό του σπειρώματος πρέπει να εργάζεστε μόνο με χαμηλό αριθμό στροφών.

Σημαντική υπόδειξη για μηχανές με δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία.

Το τσοκ

Το τσοκ έχει σφικτεί με μια ροπή των 30 Nm. Μόνον έτσι εξασφαλίζεται η συγκράτηση του τσοκ από την άτρακτο διάτρησης κατά την αριστερόστροφη λειτουργία.

Αν πρέπει να λυθεί το τσοκ από την άτρακτο για τον σκοπό μιας αντικατάστασης, τότε πριν από την νέα χρήση της μηχανής σφίξτε το καινούργιο τσοκ με μια ροπή των 30 Nm.

Πριν την συναρμολόγηση του νέου τσοκ πρέπει να καθαριστούν οι επιφάνειες επαφής του τσοκ και της άτρακτου διάτρησης.

Προσοχή!

Πριν την αποσυναρμολόγηση και επανατοποθέτηση του τσοκ βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα, ή αφαιρέστε το καλώδιο παροχής (6) από τη λαβή πατώντας τις μανδάλωσεις (7)!

Προσοχή!

Δεν μπορεί να αποκλειστεί τελείως ότι το τσοκ λύνετε από την άτρακτο κατά την αριστερή περιστροφή. Για αυτό κατά την εργασία προσέχετε για την σωστή θέση του τσοκ στην άτρακτο.

Προσέχετε πάντα να είναι ρυθμισμένος ο σωστός αριθμός στροφών, ανάλογα με την εφαρμογή της μηχανής.

Κατά τη στίλβωση και τον τροχισμό πρέπει να επιλέγετε υψηλές στροφές. Κατά τον τρυπανισμό ο αριθμός στροφών πρέπει να προσαρμόζεται στο υλικό και στη διάμετρο του τρυπανιού. Ο μεγάλος αριθμός στροφών κατά τον τρυπανισμό σε ασάλι και πέτρα προξενούν πρόωρη φθορά των εργαλείων.

Χρησιμοποιείτε για:

Μαλακά υλικά (ξύλο και πλαστικό): Τρυπάνι σπιράλ WS (ατσάλι εργαλείων).

Πέτρα και μετόν: Τρυπάνι πετρωμάτων σκληρού μετάλλου.

Ατσάλι και σίδηρο: Τρυπάνι σπιράλ HSS (ατσάλι υψηλών αποδόσεων).

Μην κρεμάτε το κλειδί τσοκ με αλυσίδες, σκοινιά ή παρόμοια αντικείμενα στο δράπανο και προσέχετε να μην παρασύρονται τα υλικά εργασίας από το τρυπάνι.

Συντήρηση

Ο κινητήρας της μηχανής είναι μόνιμα γρασαρισμένος και δεν χρειάζεται ιδιαίτερη συντήρηση. Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε εντατικά τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να την αποστείλετε στο σέρβις μας για καθαρισμό και τεχνικό έλεγχο. Ετσι εξοικονομείτε έξοδα επισκευών και αυξάνετε την διάρκεια ζωής της μηχανής σας. Μετά από μακρά λειτουργία είναι καλό να φυσάτε τη σκόνη από τον ανεμιστήρα, γιατί ο σταθερός εξαερισμός είναι σημαντικός για τη διάρκεια ζωής της μηχανής.

Αντικατάσταση των ψηκτρών

Αυτή την εργασία και άλλες εργασίες σέρβις διεξάγουν γρήγορα και σωστά τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία μας.

Καλώδιο

Φθαρμένα καλώδια δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται άλλο. Πρέπει να αντικαθιστώνται αμέσως.

Αυτό είναι δυνατόν με τον πιο απλό τρόπο χάρη στο νέο καλώδιο παροχής με άμεση προσαρμογή (6). Πατήστε και τα δύο πλήκτρα ασφάλισης (7) και αφαιρέστε το καλώδιο παροχής (6) από την λαβή. Προσαρμόστε και ασφαλίστε το καινούργιο καλώδιο στην λαβή. Διατίθενται καλώδια παροχής σε διαφορετικά μήκη σαν ειδικά ανταλλακτικά.

Χρησιμοποιείτε καλώδια παροχής με άμεση προσαρμογή μόνο για ηλεκτρικά εργαλεία KRESS! Μην προσπαθήσετε να τα εφαρμόσετε σε άλλες ηλεκτρικές συσκευές.

Επιπρόσθετη λαβή

Για λόγους ασφαλείας πρέπει κατά την εργασία με το δράπανο να χρησιμοποιείται πάντα η επιπρόσθετη λαβή. Διευκολύνει τον χειρισμό του δρανάνου και την ακριβή ρύθμιση του βάθους τρυπήματος με τον οδηγό βάθους.

Σφίξτε καλά τη συσφιγκτική βίδα στην επιπρόσθετη λαβή. Μόνο έτσι μπορείτε να είστε σίγουροι ότι η λαβή δεν θα στρίψει ή δεν θα λασκάρει από τη συσκευή.

Εξαρτήματα συσκευασίας

Επιπρόσθετη λαβή με οδηγό βάθους

Στοιχεία εκπομπής θορύβου και κραδασμών

Διεξαγωγή μέτρησης σύμφωνα με EN 50144.

Στάθμη πίεσης ήχου: = 78^{+3} dB (A)

Στάθμη απόδοσης ήχου: = 91^{+3} dB (A)

Τιμή εκπομπής στη

θέση εργασίας: = 81^{+3} dB (A)

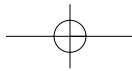
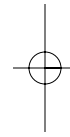
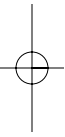
Ο χειριστής πρέπει να φοράει προστατευτικές ωτασπίδες.

Η επιτάχυνση που μετρήθηκε ανέρχεται σύμφωνα με τον τύπο $15,6 \text{ m/s}^2$.

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγής των τεχνικών στοιχείων.

Προστασία περιβάλλοντος

Η KRESS δέχεται πίσω αποσυρμένες μηχανές για προσεγγισμένη ανακύκλωση. Λόγω του τρόπου κατασκευής τους οι μηχανές KRESS μπορούν εύκολα να διαχωριστούν στα ανακυκλώσιμα υλικά. Επιτρέψτε το αποσυρμένο εργαλείο KRESS στο κατάστημα πώλησης ή στείλτε το κατευθείαν στην KRESS.



DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

ENGLISH

CE-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 according to the provisions of the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

FRANÇAIS

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conforme avec les normes ou documents normalisés : EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 conformément aux termes des réglementations 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

NEDERLANDS

CE-CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EG.

ITALIANO

CE-DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336, CE 98/37.

ESPAÑOL

DECLARACION DE CONFORMIDAD DE CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 de acuerdo con las regulaciones 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

SVENSKA

CE-KONFORMITETS FÖRKLARING

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 enligt bestämmelserna i riktlinjerna 73/23/EEG, 89/366/EEG, 98/37/EG.

DANSK

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

NORSK

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 73/23/EØF, 89/336/EØF, 98/37/EF.

SUOMI

CE-STANDARDINMUKAISUUSTODISTUS

Todistamme täten ja vaastamme yksin siitä, että tämä tuote on alluueteltujen standardien, ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: EN 50144, HD 400, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 seuraavien ohjeiden määräysten mukaisesti: 73/23/ETY, 89/336/ETY, 98/37/EY.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΕΥΡ. ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 50 144, HD 400, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 73/23/EOK, 89/336/EOK, 98/37/EK.

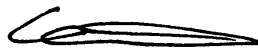
Kress-elektrik GmbH + Co., D-72406 Bisingen

CE

Bisingen, im Juni 2001



Alfred Binder
Leiter
Produktneuentwicklung



Josef Leins
Leiter
Qualitätssicherung

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.

Garantie

1. This electrical tool has been designed with high precision and was approved after undergoing strict quality control checks in the factory.
2. We are therefore able to guarantee free servicing of any production or material faults which arise in the 24 months after the date of sale to the purchaser. We reserve the right to repair defective parts or else replace them with new parts. Parts which have been replaced become our property.
3. The guarantee will be rendered void if the device is used improperly, mistreated or opened up by unauthorised repair personnel. Parts which are subject to wear are not covered by 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.

Garantie

1. Cet outil électronique a été fabriqué avec une grande précision et soumis à des contrôles de qualité sévères en usine.
2. C'est pourquoi nous garantissons au consommateur final, l'élimination gratuite de défauts de fabrication ou de matière qui surviendraient dans les 24 mois suivant la date d'achat. Nous nous réservons le droit de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer. Les pièces échangées font alors partie de notre propriété.
3. L'utilisation ou la manipulation non conforme, de même que l'ouverture de l'outil dans des ateliers de réparation non habilités, entraînent la résiliation de la garantie. Les prestations de garantie excluent l'usure des pièces soumises.
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.

Garantie

1. Dit elektrisch werktuig werd met de grootste precisie vervaardigd en wordt in de fabriek aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen.
2. Daarom garanderen wij de kosteloze herstelling van fabricage- of materiaalfouten die binnen 24 maanden vanaf de verkoopdatum bij de eindverbruiker optreden. Wij hebben het recht defecte onderdelen te herstellen of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden opnieuw onze eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of verkeerde behandeling alsook het openen van de machine door niet-geautoriseerde hersteldiensten doen de garantie vervallen. Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn van de garantieprestaties 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 koopvernietiging, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopvernietiging (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.

Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato prodotto con la massima precisione ed è soggetto di fabbrica a rigorosi controlli della qualità.
2. È perciò garantita la rimozione gratuita di difetti di fabbricazione o di materiale che si presentano entro 24 mesi a partire dalla data di vendita all'utente. Ci riserviamo di riparare le parti difettose oppure di sostituirle con parti nuove. Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
3. L'impiego oppure il trattamento non appropriato e l'apertura dell'apparecchio da parte di centri per la riparazione non autorizzati comportano la scadenza della garanzia. Le parti soggette ad usura sono escluse dalle prestazioni di garanzia.
3. Durante il periodo di garanzia eliminiamo gratuitamente difetti di fabbricazione o del materiale. Ci riserviamo di riparare parti difettose o di sostituirle completamente. Parti sostituite entrano in nostro possesso.
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 insorto 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.

Garantía

1. Esta herramienta electrónica ha sido fabricada con máxima precisión y sometida en fábrica a rigurosos controles de calidad.
2. Por consiguiente, garantizamos el subsanado, sin coste alguno, de defectos de fabricación o del material que surjan dentro de los 24 meses contados a partir de la fecha de venta al consumidor final. Queda reservado el derecho a reparar las piezas defectuosas o a sustituir las por otras nuevas. Las piezas repuestas pasarán a nuestra propiedad.
3. El hecho de usar o tratar la máquina de manera inapropiada o de abrirla para reparaciones no autorizadas, conllevará la pérdida de garantía. La garantía no incluye el desgaste de las piezas.
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.

Garanti

1. El-verktyget har tillverkats med stor noggrannhet och genomgår stränga kvalitetskontroller innan det lämnar fabriken.
2. Vi garanterar därför att vi åtgärdar fabriktions- eller materiaffel utan kostnader om de uppstår inom 6 månader från försäljningsdatum till slutförbrukaren. Vi förbehåller oss rätten att förbättra defekta delar eller att ersätta dem genom nya. Utbyta delar övergår till vår ägo.
3. Vid icke sakkunnig användning eller behandling samt öppning av apparaten av icke auktoriserade reparationsverkstäder gäller inte vår garanti längre. Delar som utsätts av slitage omfattas inte av garanti.
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 garantiförplikelserna 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.

Garanti

1. Denne elektriske vinkelsliber er fabrikeret med høj grad af præcision og er på fabrikken blevet underlagt strenge kvalitetskontroller.
2. Derfor indbefatter garantien gratis afhjælpning af fabriktions- eller materialefejl, som forekommer hos slutbrugeren inden for 24 måneder fra salgsdatoen. Vi forbeholder os retten til at reparere defekte dele eller skifte dem ud med nye dele. Udskiftede dele overgår til vores ejendom.
3. Faglig ukorrekt anvendelse eller behandling samt åbning af vinkelsliberen udført af uautoriserede værksteder medfører at garantien ikke længere dækker. Garantien omfatter ikke sliddele.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelser.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvitteringen 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.

Garanti

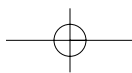
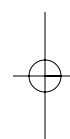
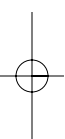
1. Denne elektromaskinen ble produsert med en høy grad av presisjon og ble gjort til gjenstand for strenge kvalitetskontroller før den forlot fabrikkene.
2. Av denne grunn garanterer vi en gratis reparasjon av fabrikkasjons- og materialfeil som måtte oppstå innen utløpet av 24 måneder fra dato for salget til forbrukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller til å skifte disse ut mot nye. Utskiftede deler går over til å være vår eiendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling av maskinen fører til tap av garantien. Det samme gjelder hvis maskinen åpnes av et ikke autorisert reparasjonsverksted. Deler som normalt utsettes for slitasje omfattes ikke av 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.

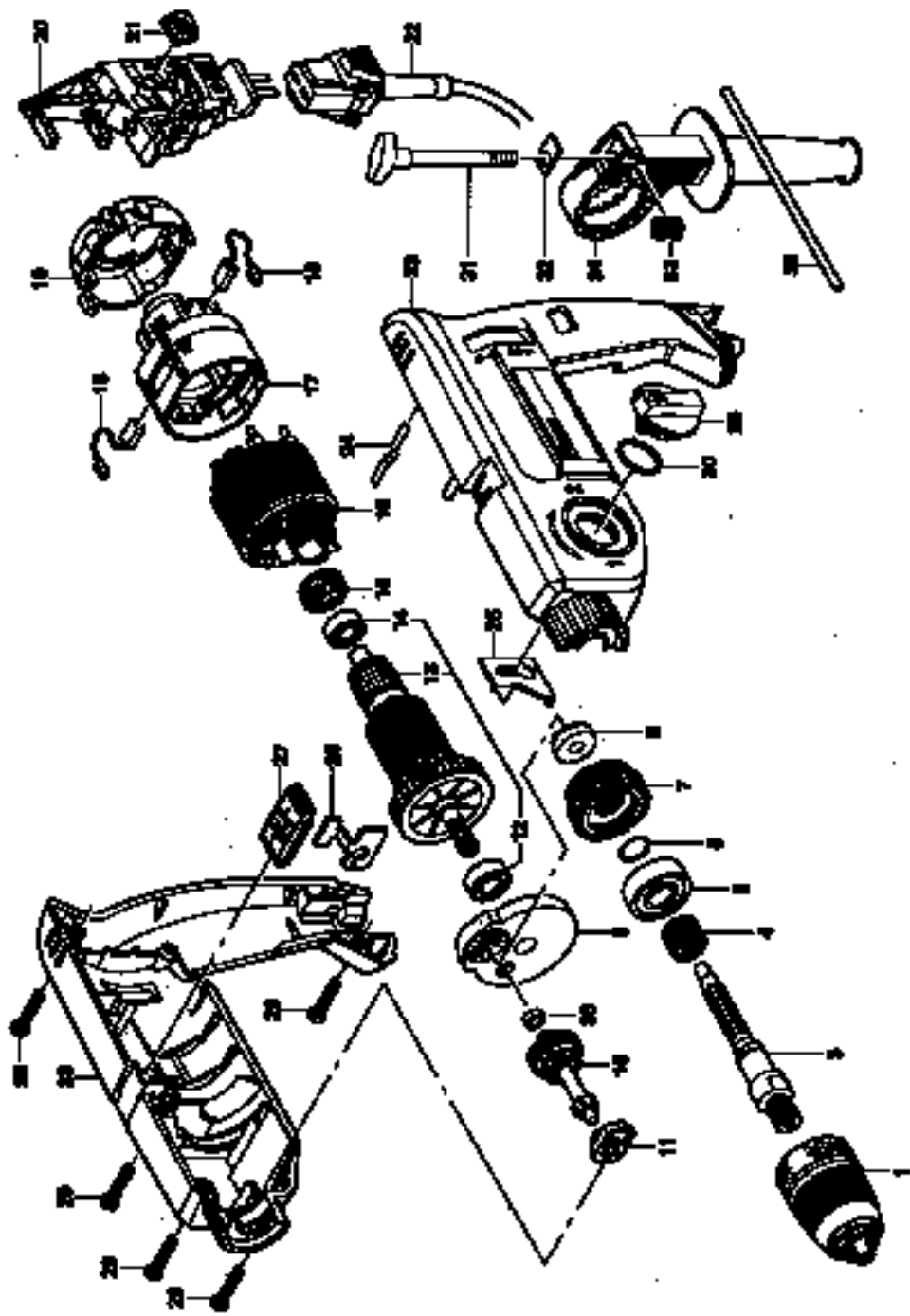
Takuu

1. Tämä laite on valmistettu suurella tarkkuudella, ja se on läpikäynyt tehtaalla vaativat laatutarkastukset.
2. Siksi takaamme sellaista valmistus- ja materiaalivirheiden ilmaisen korjauksen, jotka ilmenevät lopullisen kuluttajan käytössä 24 kuukauden kuluessa myyntipäivästä. Pidätämme oikeuden viallisten osien korjaukseen ja niiden vaihtoon uusin osiin. Vaihdetut osat siirtyvät meidän omaisuuteemme.
3. Epäasianmukainen käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen valtuuttamattomassa korjaamossa aiheuttaa takuun raukeamisen. Takuu ei koske kulumiselle alttiiksi joutuvia osia.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, silloin kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahinkotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostotodistus.
6. Takaamamme takuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuehtoihin sisältyvät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emme onnistu korjaamaan ilmennyttä vikaa kohtuullisen ajan kuluessa.
8. Lain mukaisia (§§ 463, 480 pykälä 2, 635 BGB vahingonkorvausvaatimuksia ei voida sulkea ulkopuolelle, mikäli laite ei vastaa valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia.
9. Kohtien 7 ja 8 mukaiset määräykset pätevät vain Saksan liittotasavallassa.

Εγγύηση

1. Αυτή η ηλεκτρική συσκευή κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπόκειται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους από πλευράς εργοστασίου.
2. Για αυτό το λόγο εγγυόμαστε τη δωρεάν αποκατάσταση λαθών κατασκευής ή υλικών, που εμφανίζονται μέσα σε 24 μήνες μετά την ημερομηνία πώλησης στον τελικό καταναλωτή. Διατηρούμε το δικαίωμα της επισκευής ή της αντικατάστασης ελαττωματικών εξαρτημάτων. Ξαρτήματα που αντικαθίστανται περνούν αυτόματα στην κατοχή μας.
3. Ακατάλληλη χρήση ή μεταχείριση της συσκευής καθώς και άνοιγμα της από μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία έχουν σαν συνέπεια την απώλεια της εγγύησης. Εξαρτήματα που φθίρονται λόγω χρήσης δεν καλύπτονται από την 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 αποστέλλεται 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 προκύπτουν 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.



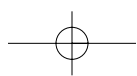
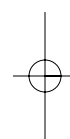
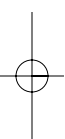


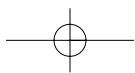
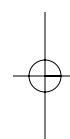
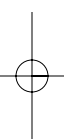
29654/0106

SBLR 2475

* 1	29051	Schnellspannbohrfutter
3	27946	Bohrspindel
4	27242	Druckfeder
5	28506	Kugellager
6	11454	Sicherungsring
7	29358	Schiebblock mit Rutschkupplung
8	27964	Rastenscheibe
9	27960	Prallplatte
10	28275	Vorgelegewelle
11	27950	Adapter kpl. m. Nadelhülse
12	28507	Kugellager 608 2 RS/C3 LHT
13	28465	Anker 230 V m. Lager
14	29259	Kugellager 607 2 Z LT 20
15	18182	Gummilagerteil
16	19364	Stator 230 V
17	31950	Lagerschild B m. Kohlehalterring
* 18	24837	Kohlebürste
19	27971	Umschaltring
20	27288	Schaltermodul 230 Volt kpl.
21	29207	Arretierknopfadapter
* 22	27846	Netzkabel m. Patent-Quick-Verschluß
23	28335	Gehäuse
24	27273	Rastfeder
25	27952	Schaltblech
26	27956	Schaltscheibe
27	27970	Umschaltchieber
28	27538	Umschaltblech
29	12137	Schraube 4 x 19
30	28332	O-Ring 21 x 1,5
31	26861	Flügelerschraube
32	27079	Klemmbech
33	32516	Druckfeder
34	31159	Handgriff
* 35	26854	Tiefenanschlag
36	28426	Distanzbuchse

* Verschleißteil / wearing part





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

Bundesrepublik Deutschland:

Kress-elektrik GmbH & Co. – Elektromotorenfabrik – Abt. Kundendienst/Werk 2

Hechinger Strasse 48, D-72406 Bisingen/Zollernalbkreis,

Telefon +49-(0 74 76) 8 74 50 – Telefax +49-(0 74 76) 8 73 75

e-mail: tkd@kress-elektrik.de – http://spareparts.kress-elektrik.de

Schweiz/Suisse:

CEKA Elektrowerkzeuge AG + Co. KG.

CH-9630 Wattwil

Ebnaterstraße

Telefon: +41-(0)71-9 87 40 40 – Telefax: +41-(0)71-9 87 40 41

e-mail: sa@ceka.ch

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 Mönlycke

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

Bjernerudveien 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: +30-1-9 75 37 57 – Telefax: +30-1-9 73 74 23

e-mail: gnikolaou@yahoo.com

Spain:

Apolo fijaciones y herramientas, s.l.

Garrotxa naves 10-22

Poilig. Ind. La Bruguera

E-08211 Castellar del Vallés (Barcelona)

Teléfono: +34-93-7 47 33 35 – Telefax: +34-93-7 47 33 37

e-mail: fijaciones@apolo.es

Österreich:

b+s Elektroinstallations- und

Maschinenbaugesellschaft m.b.H.

Iheringgasse 22

A-1150 Wien

Telefon: +43-(0)1-8 93 60 77 – Telefax: +43-(0)1-8 93 60 16

e-mail: office@bs-elektro.at

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, Rodovrevej 151

DK-2610 Rodovre

Telefon: +45-36 70 65 55 – Telefax: +45-36 41 44 72

e-mail: Kress@os.dk

Finland:

OY Hedtec AB

Hedengren Yhtioet

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,

GB-Berkshire RG2 ONH

Telefon: +44-(0)118-9 75 17 27 –

Telefax: +44-(0)118-9 75 22 12

e-mail: dougm@bmjpower.com

Portugal:

Sarraipa S.A.

Máquinas e Equipamentos Industriais

Rua des Flores

Carreira d'Agua

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



Bitte sofort ausfüllen und aufbewahren.

Please fill in immediately and keep in safe place.

Veillez remplir aussitôt et conserver

Garantie-Karte
Warranty card
Bon de Garantie

Käufer / Purchaser / Acheteur :

Verkauft durch / Dealer's name / Vendeur :

Kaufdatum:
Date purchased:
Date d'achat :

Serie No.:
Serial No.:
No. de série :

Typ:
Type:
Type : **SBLR 2475**

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