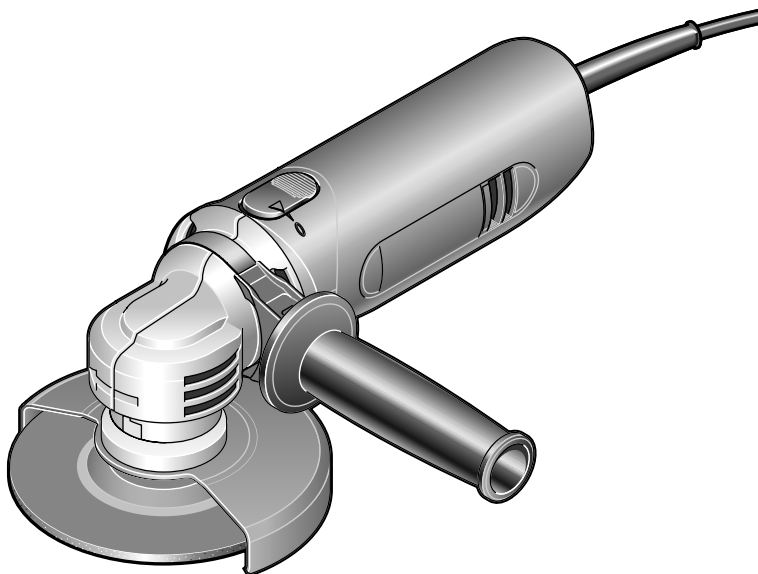
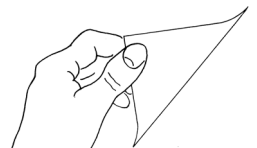
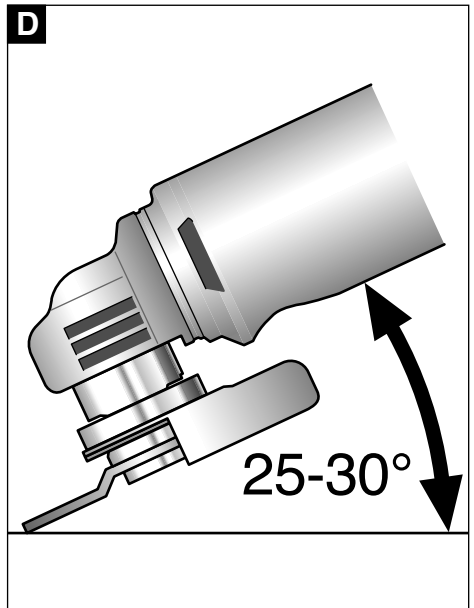
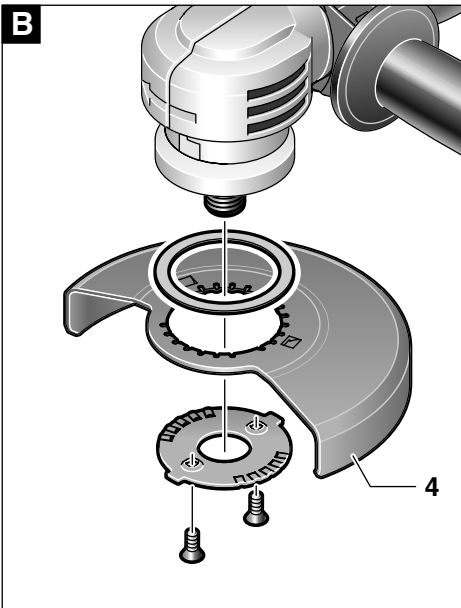
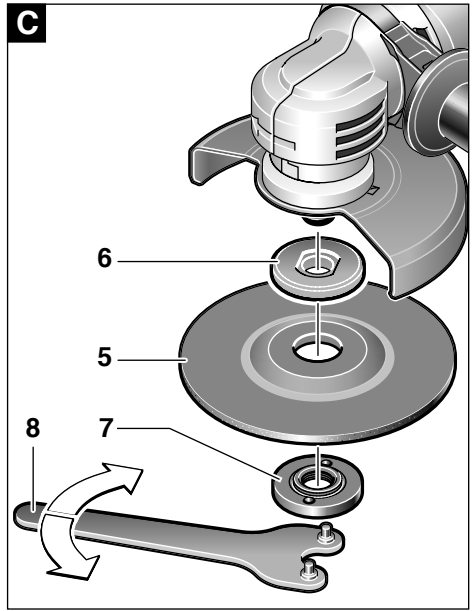
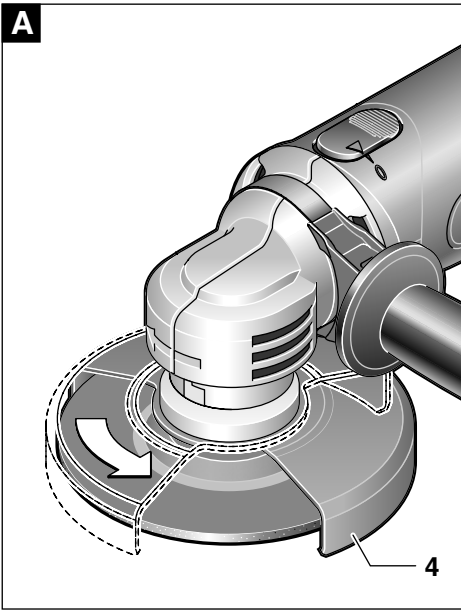


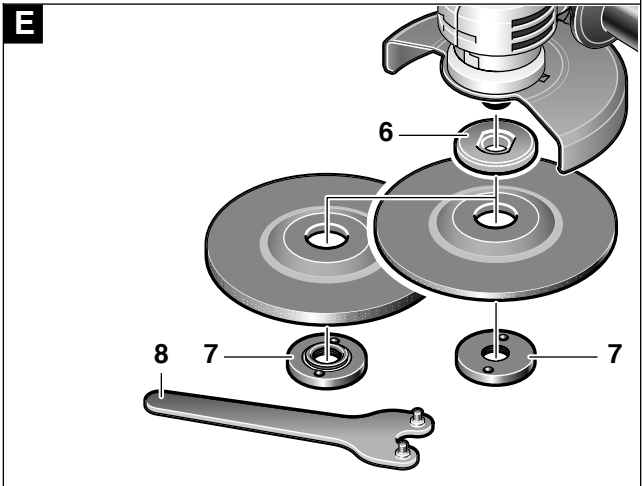
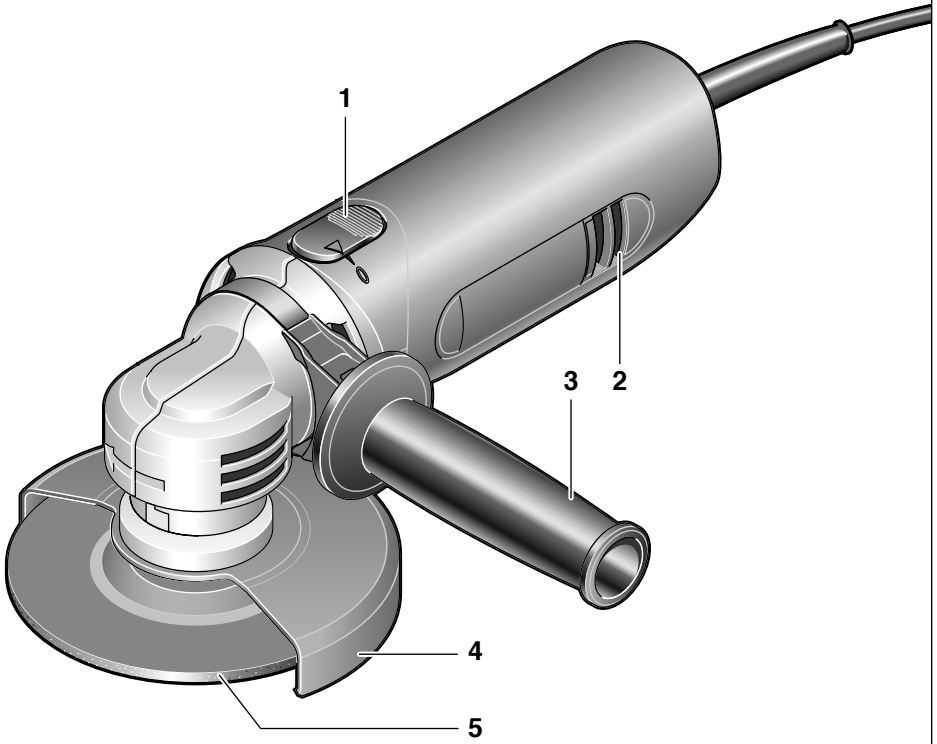


WTS 900 E



Bedienungsanleitung	(D)	4
Operating Instructions	(GB)	8
Mode d'emploi	(F)	12
Gebbruksaanwijzing	(NL)	16
Manuale di servizio	(I)	20
Instrucciones de servicio	(E)	24
Bruksanvisning	(S)	28
Betjeningsvejledning	(DK)	32
Bruksanvisning	(N)	36
Käyttöohje	(FIN)	40
Οδηγίες χρήσης	(GR)	44































1 Verwendung

Der Winkelschleifer ist universell einsetzbar zum Trennen und Bearbeiten von Metallen und Gestein. Verwenden Sie nur für die hohen Drehzahlen der Maschine zugelassene Trenn- und Schleifmittel.

2 Sicherheitshinweise und Unfallschutz

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

Wichtige Hinweise, die Sie vor Inbetriebnahme unbedingt lesen sollten und deren Beachtung wir dringend empfehlen:

-  Wird das Netzkabel während der Arbeit beschädigt, sofort Netzstecker ziehen.
-  Niemals mit beschädigtem Netzkabel arbeiten.
-  Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen.
-  Beim Arbeiten entstehender Staub ist gesundheitsschädlich. Staubabsaugung verwenden und Staubschutzmaske tragen.
-  Das Gerät darf nur für Trockenschliff/Trockenschliff verwendet werden.
-  Kein asbesthaltiges Material bearbeiten.
-  Gerät nicht am Kabel tragen.
-  Das Gerät immer fest mit beiden Händen halten und für einen sicheren Stand sorgen.
-  Das Kabel immer nach hinten vom Gerät wegführen.
-  Netzstecker nur in die Steckdose einstecken, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
-  Wird der Netzstecker gezogen, oder fällt der Strom aus, den Ein-/Ausschalter sofort entriegeln und in Aus-Position bringen, um einen unkontrollierten Wiederanlauf zu verhindern.
-  Der Zusatzgriff dient Ihrer Sicherheit. Arbeiten Sie mit montiertem Zusatzgriff.
-  Trennen und Schleifen nur mit montierter Schutzhaube!
-  Der bei der Bearbeitung von Gestein mit kristalliner Kieselsäure entstehende Staub ist gesundheitsgefährdend. Staubabsaugung verwenden und Staubschutzmaske tragen. Der Staubsauger muss für das Absaugen von Gestein geeignet sein.
-  Zum Aufspannen der Schleifscheiben dürfen nur gleich große und an der Auflagefläche gleichgeformte Spannflansche verwendet werden. Beachten Sie bitte die Hinweise zur Verwendung des Spannflansches in der Bedienungsanleitung. Zwischenlagern dürfen auf konischen oder gekrümmten Schleifscheiben nicht verwendet werden.
-  Beim Aufspannen von ausgesparten Schleifkörpern muss der Durchmesser des Spannflansches um mindestens 5 mm kleiner sein als der Durchmesser der ebenen Aussparungsfläche des Schleifkörpers; dabei darf der Spannflansch nicht auf den Übergangsradius der Aussparung drücken.
-  Die Aufnahmebohrung von Schleifkörpern darf wegen der damit verbundenen Bruchgefahr nicht nachträglich aufgebohrt werden.
-  Schleifkörper dürfen keinesfalls mit einer Drehzahl betrieben werden, die höher ist als die vom Hersteller des Schleifkörpers angegebene Drehzahl.
-  Es dürfen nur faserstoffverstärkte Schleifscheiben oder Diamant-Trennscheiben verwendet werden.
-  Die zur Verwendung kommenden Schleifscheiben usw. müssen die Zulassung für eine Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/s haben!
Formel:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$
- d = Durchmesser der Schleifscheibe in mm
- n = Leerlaufdrehzahl/min. (s. Typenschild)
- m/s = Umfangsgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde
-  Ein neuer Schleifkörper und jeglicher Schleifkörper, der erneut montiert wird, muss im Leerlauf für eine halbe Minute auf dem Gerät laufen, auf dem er betrieben werden soll. Bedienungs- und anderes Personal muss während des Probelaufs außerhalb des Gefahrenbereichs stehen.
-  Das Gerät darf nur im eingeschalteten Zustand gegen das Werkstück geführt werden.
-  Vorsicht vor rotierenden Schleifwerkzeugen.
-  Die Drehrichtung beachten: Das Gerät stets so halten, dass Schleifstaub oder Funken vom Körper weg fliegen. Beim Schleifen von Metall können Funken entstehen. Auf in der Nähe befindliche Personen und Gegenstände achten. Brennbar Materialien dürfen sich nicht in der Nähe befinden.
-  Den Arbeitsbereich mit einem Metallortungsgerät überprüfen, um verdeckt liegende elektrische Leitungen, Wasser- oder Gasrohre nicht zu beschädigen.
-  Das Gerät sofort ausschalten, sobald die Trennscheibe blockiert (ruckartige Reaktionskraft).

- ⚠ Keine Trennscheiben zum Schruppschleifen verwenden.
- ⚠ Schleifkörper dürfen nicht durch Andrücken des Umfangs oder der Stirnseite des Schleifkörpers zum Stillstand gebracht werden.
- ⚠ Gerät nicht im Schraubstock festspannen.
- ⚠ Anweisungen zur Montage und Verwendung des Schleifkörper-Herstellers beachten.
- ⚠ Schleifscheiben stets so aufbewahren, dass sie vor Beschädigungen geschützt sind.
- ⚠ Vor dem Ablegen das Gerät immer ausschalten und auslaufen lassen. Schleifkörper läuft nach dem Ausschalten noch nach.
- ⚠ Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstromschutzschalter (FI-) abgesichert sein.
- ⚠ Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.

3 Lärm-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 260.

Schalldruckpegel:	82,5 dB (A)
Schalleistungspegel:	95,5 dB (A)
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert:	85,5 dB (A).

Für den Bedienenden sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die bewertete Beschleunigung ist typischerweise kleiner als $2,5 \text{ m/s}^2$.

4 Technische Daten

Winkelschleifer

Artikelnummer	06 05 1301
Aufnahmeleistung	900 Watt
Abgabeleistung	490 Watt
Leerlaufdrehzahl	9500 min^{-1}
Lastdrehzahl	7500 min^{-1}
Schleifscheiben-Ø	max. 125 mm
Trenntiefe	max. 32 mm
max. Umfangsgeschwindigkeit für Schrubb- und Trennscheiben	80 m/s
Einspannloch der Scheibe	Ø 22 mm
Schleifspindelgewinde	M 14
Gewicht	ca. 1,75 kg
Schutzklasse	II/Ⓜ

WTS 900 E

5 Bild

- 1 Ein-/Ausschalter
- 2 Lüftungsschlitze
- 3 Zusatzgriff
- 4 Schutzhaube
- 5 Schrubb-/Trennscheibe
- 6 Spannflansch
- 7 Flanschmutter
- 8 Stirnlochschlüssel

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht zum Lieferumfang gehören.

6 Zusatzgriff montieren

- ⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Montage des Zusatzgriffs

Das Spannband um den Getriebekopf legen und es mit den Öffnungen am Spannteil des Zusatzgriffes einhängen. Durch Drehen des Griff im Uhrzeigersinn, wird der Zusatzgriff fixiert. Dabei ist darauf zu achten, dass das Stützteil mit seinen Nocken in die Nut am Gehäuse des Gerätes eingreift.

Verstellen des Zusatzgriffs

Durch Drehen des Griffs entgegen dem Uhrzeigersinn, wird die Fixierung gelöst. Der Zusatzgriff kann in die gewünschte Position gedreht werden. Durch Drehen des Griff im Uhrzeigersinn, wird der Zusatzgriff wieder fixiert.

7 Inbetriebnahme

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

Ein-Aus-Schalten

Den Ein-/Ausschalter **1** nach vorn schieben um das Gerät einzuschalten. Zum Arretieren den Ein-/Ausschalter **1** ganz nach vorn schieben.

Durch Drücken auf die ausgekippte Vorderkante des Ein-/Ausschalters **1** kehrt dieser wieder in die Aus-Stellung zurück. Das Gerät kommt langsam zum Stillstand.

Sanftanlauf

Die Anlaufstrombegrenzung reduziert den Einschaltstrom. Der Motor dreht langsam hoch zur Leerlaufdrehzahl, schon dabei Anwender und Getriebe und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

Konstantelektronik

Bei Belastung wird die Spannung am Motor hochge-regelt. Die volle Leistung steht zur Verfügung, die Maschine dreht mit maximal möglicher Drehzahl. Bei Entlastung wird die Spannung wieder zurückgenom-men und der Geräuschpegel für den Anwender ist reduziert.

Automatische Spindelarrretierung (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Das Gerät ist mit einer automatische Spindelarrretierung ausgerüstet. Die Werkzeugaufnahme ist im Stillstand automatisch blockiert und erleichtert damit den Werkzeugwechsel.

Hinweis zur Vermeidung einer Überbelastung des Motors

Bei normaler Beanspruchung des Gerätes ist eine leichte Erwärmung des Gehäuses spürbar. Wird das Gehäuse jedoch heiß, bedeutet das, dass der Motor überbeansprucht wurde und dieser beschädigt werden kann. Durch Betreiben des Gerätes im Leerlauf kühlt sich der Motor sehr schnell wieder ab, und es kann weitergearbeitet werden.

Einstellen der Schutzhaube (Abb. A)

- ⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Die Schutzhaube **4** kann je nach Anwendung bis zum Anschlag verstellt werden.

Die geschlossene Seite der Schutzhaube 4 muss stets zum Bediener zeigen.

Demontage/Montage der Schutzhaube (Abb. B)

- ⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Zur Demontage der Schutzhaube **4** die 2 Schrauben entfernen und den Gegenflansch abnehmen. Die Schutzhaube und die Scheibe abheben. Montage der Schutzhaube in umgekehrter Reihenfolge.

8 Werkzeug einsetzen/entnehmen

- ⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.
- ⚠ Trennen und Schleifen nur mit montierter Schutzhaube!
- ⚠ Die Schleifkörper müssen leicht beweglich, aber nicht zu lose auf der Spindel sitzen. Die Spannmutter muss nur so stark angezogen werden, dass der Schleifkörper festgehalten wird.

Schrupp- und Trennscheiben (Abb. C)

Die automatische Spindelarrretierung (ASL) erleichtert den Werkzeugwechsel.

Mit dem Stirnlochschlüssel **8** die Flanscmutter **7** lösen und abschrauben.

Die Bohrung der Schrupp-/Trennscheibe **5** muss ohne Spiel auf den Spannflansch **6** passen. Das Verwenden von Adaptern oder Reduzierstücken ist nicht zulässig.

Die beiden Anwendungsbeispiele (Abb. E) zeigen, wie dicke (5 – 10 mm) und dünne (1 – 6 mm) Schleifscheiben mittels der Flanscmutter **7** auf der Werkzeugaufnahme befestigt werden müssen.

Dicke Schleifscheiben (5 – 10 mm) so anbringen, dass die verjüngte Seite der Flanscmutter **7** zum Gerät zeigt.

Dünne Schleifscheiben (1 – 6 mm) so anbringen, dass die verjüngte Seite der Flanscmutter **7** vom Gerät weg zeigt.

Mit dem Stirnlochschlüssel **8** die Flanscmutter **7** fest anziehen.

Bei Verwendung einer Diamant-Trennscheibe darauf achten, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe und die Drehrichtung des Gerätes (Drehrichtungspfeil auf dem Gerätekopf) übereinstimmen.

- ⚠ Ein neuer Schleifkörper und jeglicher Schleifkörper, der erneut montiert wird, muss im Leerlauf für eine halbe Minute auf dem Gerät laufen, auf der er betrieben werden soll. Bedienungs- und anderes Personal muss während des Probelaufs außerhalb des Gefahrenbereichs stehen.

9 Für die Praxis

Schruppschleifen (Abb. D)

Die besten Ergebnisse beim Schleifen erreichen Sie, wenn Sie mit einem Anstellwinkel von ca. 20° – 30° arbeiten.

Trennschleifen

Beim Trennschleifen sollten Sie mit mäßigem Druck arbeiten und die Trennscheibe nicht verkanten.

Das Gerät muss im Gegenlauf arbeiten, damit es nicht aus dem Schnitt gedrückt wird.

10 Wartungsmaßnahmen

⚠ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker.

Halten Sie die Lüftungsschlitze stets sauber.

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

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

11 Zubehör

Mitgeliefertes Zubehör

- 1 Stirnlochschlüssel

12 Umweltschutz



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

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

Änderungen vorbehalten















1 Application
















The angle grinder can be used universally for cutting and treating metals and stone. For high speeds, only use the cutting and grinding items approved for the machine.

2 Safety Instructions and Accident Prevention

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.

Important instructions, which should be read before starting operation, and which we strongly recommend observing:

-  If the mains cable is damaged while working, pull the mains plug immediately.
-  Never work with a damaged mains cable.
-  Wear protective glasses, hearing protection, protective gloves and sturdy shoes.
-  The dust that is produced while working is detrimental to health. Use dust extraction and wear a dust mask.
-  The machine must be used only for dry cutting/grinding.
-  Do not work with materials containing asbestos.
-  Do not carry the machine by the cable.
-  Always hold the machine firmly in both hands and take a firm stance.
-  Always conduct the cable away to the rear of the machine.
-  Only insert the mains plug into the socket when the machine is turned Off.
-  If the mains plug is pulled out, or if there is a power cut, unlock the On/Off switch immediately and set it to the Off position in order to prevent it from starting to run again in an uncontrolled manner.
-  The auxiliary handle serves for your safety. Work with the additional handle mounted.
-  Only do cutting and grinding work with the protective guard mounted!
-  The dust produced when treating stone with crystalline silicic acid is hazardous to health. Use a dust extractor and wear a dust mask. The dust extractor must be suitable for vacuuming stone.

-  For clamping the grinding discs, clamping flanges may only be used that are the same size and shaped to fit the contacting surface. Please observe the instructions for using the clamping flange in the operating manual. Intermediate layers may not be used on conical or depressed-centre grinding discs.
-  When clamping depressed-centre grinding tools the diameter of the clamping flange must be at least 5 mm smaller than the diameter of the flat depressed-centre surface of the grinding tool; here, the clamping flange must not press onto the transitional radius of the clearance.
-  The location bore of the grinding tools may not be drilled afterwards as there is risk of fracture.
-  Grinding tools may on no account be operated at a speed higher than that stipulated by the grinding tool manufacturer.
-  Only fibre-reinforced grinding discs or diamond cutting discs may be used.
-  The grinding discs etc. intended for use must be approved for a peripheral velocity of 80 m/s!
Formula:
$$\frac{d \cdot 3.14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$
 - d = Diameter of the grinding disc in mm
 - n = No-load speed/min.
(see identification plate)
 - m/s = Peripheral velocity in metres per second
-  A new grinding tool and any grinding tool that is re-mounted, must run on the machine intended for use at no-load for 30 seconds. Operating personnel and any other persons must stand outside the danger area during the test run.
-  The machine may only be brought into contact with the work piece once it has been switched on.
-  Caution! Be careful of rotating grinding tools.
-  Pay attention to the direction of rotation: Always hold the machine such that the grinding dust or sparks fly away from the body. When grinding metal, sparks can occur. Be careful if persons or objects are standing nearby. Inflammable material must not be kept in the vicinity.
-  Check the working area with a metal detector in order to avoid damaging any concealed electrical leads, or water and gas pipes.
-  Switch the machine off immediately if the cutting disc should jam (jerky reaction force).
-  Do not use any cutting discs for rough grinding.
-  Grinding tools may not be brought to a standstill by pressing against the periphery or grinding face of the grinding tool.
-  Do not clamp the machine in a vice.

- ⚠ Observe the instructions for assembly and operation provided by the manufacturer of the grinding tool.
- ⚠ Always store grinding discs such that they are protected against damage.
- ⚠ Before placing the machine down anywhere, switch it off and wait for it to come to a standstill. The grinding tools continue to run a little after switching off.
- ⚠ The mains receptacles in the working area must be protected by a residual current circuit breaker (RC).
- ⚠ Do not drill holes into the housing to label the machine. The protective insulation will be bridged. Please use self-adhesive labels.

3 Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 50 260.

Sound pressure level:	82.5 dB (A)
Sound power level:	95.5 dB (A)
Work place emission value:	85.5 dB (A).

For operation, noise protection measures are required.

The acceleration measured is usually less than 2.5 m/s^2 .

4 Technical Data

Angle Grinder

Article number
Input power
Output power
No-load speed
Speed under load
Grinding discs Ø
Cutting depth
max. peripheral velocity for roughing and cutting discs
Disc chucking bore
Grinding spindle thread
Weight
Safety class

WTS 900 E

06 05 1301
900 Watt
490 Watt
9500 RPM
7500 RPM
max. 125 mm
max. 32 mm

80 m/s
Ø 22 mm
M 14
approx. 1.75 kg
II/⊠

5 Illustration

- 1 ON/OFF switch
- 2 Ventilation slots
- 3 Auxiliary handle
- 4 Protective guard
- 5 Roughing/cutting disc
- 6 Clamping flange
- 7 Flange nut
- 8 Face spanner

Accessories illustrated or described are not always included as standard delivery items.

6 Assembling the auxiliary handle

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

Assembling the auxiliary handle

Place the clamping strap around the gearhead and insert it in the openings on the clamping part of the auxiliary handle. The auxiliary handle is locked by turning it clockwise. In so doing make sure that the notches on the supporting part grip in the groove on the machine housing.

Adjusting the auxiliary handle

By turning the handle anticlockwise, the fixture is unlocked. The auxiliary handle can be turned to the required position. By turning the auxiliary handle clockwise, it is locked again.

7 Putting into Operation

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

Switching on and off

Push the On/Off switch **1** forwards to switch the machine on. To lock, push the On/Off switch **1** forwards fully.

By pressing the projecting front edge of the On/Off switch **1**, it returns to its initial position. The machine slowly comes to a standstill.

Gentle starting

The starting current limiter reduces the starting current. The motor slowly runs up to no-load speed, thereby protecting the user and the gearing and prolonging the life of the machine.

Constant electronics

Under load, the voltage on the motor is increased. Full power is then available and the machine turns at the maximum possible speed. When the load is reduced, the voltage drops again and the sound level for the user is reduced.

Automatic spindle locking facility (Auto-Spindel-Lock, ASL)

The machine is fitted with an automatic spindle-locking facility. The tool carrier is automatically blocked when the machine is at a standstill, thereby facilitating the tool to be changed.

Information for avoiding over-loading the machine

When stressing the machine under normal conditions the housing becomes noticeably a little warmer. However, if the housing becomes hot, this means that the motor has been over-strained, and can become damaged. By running the machine at no-load, the motor cools down very quickly again and work can be continued.

Adjusting the protective guard (Fig. A)

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

The protective guard **4** can be adjusted as far as it will go, depending on the application.

The closed side of the protective guard 4 must always point to the operator.

Disassembling/assembling the protective guard (Fig. B)

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

For disassembling the protective guard **4**, remove the 2 screws and take off the counterflange. Lift the protective guard and the disc. The protective guard is assembled in the reverse sequence.

8 Inserting/Removing Tools

- ⚠ Before any work on the machine itself, pull the mains plug!
- ⚠ Only cut and grind when the protective guard is mounted!
- ⚠ It must be possible to move the grinding tools slightly, but they should not sit too loosely on the spindle. The clamping nut must only be tightened to the extent that the grinding tool is held firmly.

Roughing and cutting discs (Fig. C)

The automatic spindle-locking facility (ASL) enables the tool to be changed more easily.

Using the face spanner **8**, to loosen the flange nut **7** and unscrew.

The bore on the roughing/cutting disc **5** must fit on the clamping flange **6** without any tolerance. It is not permissible to use adapters or reducers.

The two application examples (Fig. E) show how thick (5–10 mm) and thin (1–6 mm) grinding discs have to be fastened to the tool carrier using the flange nut **7**.

Mount **thick grinding discs** (5–10 mm) such that the reduced side of the flange nut **7** points towards the machine.

Mount **thin grinding discs** (1–6 mm) such that the reduced side of the flange nut **7** points away from the machine.

Tighten the flange nut **7** firmly using the face spanner **8**.

When using a diamond cutting disc, make sure that the arrow pointing in the direction of rotation on the diamond cutting disc agrees with the direction of rotation of the machine (the arrow for the direction of rotation is on the head of the machine).

- ⚠ A new grinding tool and any grinding tool that is re-mounted, must run on the machine intended for use at no-load for 30 seconds. Operating personnel and any other persons must stand outside the danger area during the test run.

9 Practical Tips

Rough Grinding (Fig. D)

The best grinding results can be obtained by working at an angle of incline of approx. 20° – 30°.

Cutting

For cut-off grinding, you should work using moderate pressure and not tilt the cutting disc.

The machine must run in the opposite sense so that it is not pressed out of the cut.

10 Maintenance Measures

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

Always keep the ventilation slots clean.

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

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

11 Auxiliaries

Auxiliaries supplied with the machine

- 1 face spanner

12 Environmental Protection



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

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

Subject to change without notice

1 Utilisation

La meuleuse d'angle est utilisable universellement pour couper et travailler les métaux et les minéraux. Utiliser exclusivement des additifs de coupe et de meulage homologués compte tenu des vitesses élevées de cette machine.

2 Consignes de sécurité et prévention des accidents

Lire entièrement la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service, respecter les **consignes de sécurité** de cette notice, de même que les **consignes de sécurité** générales relatives **aux outils électriques** dispensées dans la brochure fournie avec la notice.

Avant la mise en service de l'appareil, nous vous recommandons instamment de lire les points suivants et de les respecter :

- ▲ Si le cordon d'alimentation est endommagé pendant un travail, extraire immédiatement la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.
- ▲ Ne jamais travailler avec un cordon d'alimentation endommagé.
- ▲ Porter une paire de lunettes de sécurité, une protection acoustique, une paire de gants de travail ainsi qu'une paire de solides chaussures.
- ▲ La poussière générée est nuisible à la santé. Utiliser un dispositif d'aspiration et un masque respiratoire protecteur.
- ▲ L'appareil ne doit être utilisé que pour la coupe à sec/le ponçage à sec.
- ▲ Ne pas travailler les matériaux contenant de l'amiante.
- ▲ Ne jamais porter l'appareil par son cordon d'alimentation.
- ▲ Maintenir toujours fermement l'appareil avec les deux mains et veiller à adopter une position de sécurité.
- ▲ Le câble doit toujours être maintenu vers l'arrière de l'appareil.
- ▲ Insérer le connecteur réseau dans la prise de courant uniquement si l'appareil est coupé.
- ▲ Au cas où le connecteur serait retiré ou en cas de coupure de courant, déverrouiller immédiatement l'interrupteur Marche/Arrêt puis le placer sur la position Arrêt afin d'éviter tout redémarrage incontrôlé.
- ▲ La poignée supplémentaire est conçue pour votre sécurité. Travailler avec la poignée montée.
- ▲ Couper et meuler uniquement avec le capot de protection monté !
- ▲ La poussière qui est produite lors du travail de minéraux avec de l'acide silicique cristallin est dangereuse pour la santé. Utiliser un dispositif d'aspiration des poussières et porter un masque de protection. L'aspirateur de poussière doit être adapté pour aspirer des minéraux.

- ▲ Pour serrer les disques de meulage il convient d'utiliser uniquement des flasques de serrage de même grandeur et de même forme adaptée à la portée du serrage. Veuillez observer les indications pour l'utilisation des flasques de serrage dans le manuel utilitaire. Des entretoises ne doivent pas être utilisées avec des disques de meulage coniques ou ondulés.
- ▲ Dans le cas du serrage d'outils de meulage à éviement, le diamètre du flasque de serrage doit être plus petit d'au moins 5 mm au diamètre du plan de la surface de l'épargne de la pièce de meulage afin que le flasque de serrage ne puisse pas dans ce cas porter sur le rayon de raccordement de l'évidement.
- ▲ Le trou prévu pour le montage des outils de meulage ne doit pas être retouché par perçage faute de quoi des risques de rupture peuvent être occasionnés.
- ▲ Les outils de meulage ne doivent en aucun cas être utilisés à des vitesses de rotation plus élevées que les vitesses de rotation qui sont préconisées par le fabricant des disques meules.
- ▲ On doit utiliser exclusivement des disques de meulage renforcés de fibres ou des disques de coupe diamantés.
- ▲ Les disques de meulage ou autres pièces que l'on peut prétendre utiliser doivent être homologués pour une vitesse périphérique jusqu'à 80 m/s !
Formule :
$$d \cdot 3,14 \cdot n = m/s$$

$$6000$$

d = Diamètre du disque de meulage en mm
n = Vitesse de rotation à vide tr/min.
(se référer à la plaquette signalétique)
m/s = Vitesse périphérique en mètres par seconde
- ▲ Un nouvel outil de meulage ainsi que tout autre outil de meulage qui a été nouvellement monté doit être laissé en fonctionnement à vide pendant une demie minute sur l'appareil sur lequel il doit être utilisé. Le personnel utilisateur ou toute autre personne doit se tenir à l'extérieur de la zone considérée comme dangereuse pendant cette période d'essai.
- ▲ L'appareil doit être appliqué contre la pièce à travailler uniquement après mise sous tension.
- ▲ Faire très attention aux outils de meulage en rotation.
- ▲ Respecter le sens de rotation : maintenir l'appareil constamment de telle sorte que la poussière de meulage ou les étincelles soient projetées loin du corps. Lors du meulage de pièces de métal des étincelles peuvent être produites. Faire attention aux objets et aux personnes qui se trouvent dans le voisinage. Des matières inflammables ne doivent pas se trouver à proximité.
- ▲ Contrôler la zone de travail à l'aide d'un appareil détecteur de métaux afin de ne pas endommager les canalisations enterrées qui conduisent l'électricité, l'eau ou le gaz.

- ⚠ Arrêter l'appareil aussitôt que le disque de coupe se bloque (coup de bélier de force réactive).
- ⚠ Ne pas utiliser de disque de coupe pour du meulage de dégrossissage.
- ⚠ Les outils de meulage ne doivent pas être arrêtés en appuyant sur leur périphérie ou sur la face avant de l'outil de meulage.
- ⚠ Ne pas fixer l'appareil dans un étou.
- ⚠ Respecter les indications du fabricant des outils de meulage pour leur montage et l'utilisation.
- ⚠ Les disques de meulage doivent être stockés en permanence de telle sorte qu'ils soient protégés des détériorations.
- ⚠ Avant de reposer l'appareil couper toujours l'interrupteur et attendre l'arrêt complet. Les outils de meulage continuent de tourner après avoir coupé l'alimentation électrique.
- ⚠ Les prises électriques situées en extérieur doivent être protégées par un disjoncteur à courant de défaut.
- ⚠ L'identification de la machine ne doit pas nécessiter le perçage du carter. La double isolation est pontée. Utiliser des étiquettes autocollantes.

3 Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne EN 50 260.

Intensité de bruit :	82,5 dB (A)
Niveau de bruit :	95,5 dB (A)
Valeur d'émission spécifique au lieu de travail :	85,5 dB (A).

Les utilisateurs doivent porter une protection acoustique.

La valeur mesurée représentative de l'accélération est inférieure à 2,5 m/s².

4 Caractéristiques techniques

Meuluse angulaire

Référence	WTS 900 E
Puissance absorbée	06 05 1301
Puissance débitée	900 Watt
Vitesse à vide	490 Watt
Régime en charge	9500 min ⁻¹
Disques de meulage-Ø	7500 min ⁻¹
Profondeur de tronçonnage	max. 125 mm
Vitesse périphérique max. pour les disques de meulage et de coupe	max. 32 mm
Orifice de fixation du disque	80 m/s
Filetage de la broche de meulage	Ø 22 mm
Poids	M 14
Classe de protection	env. 1,75 kg
	II/II

5 Figure

- 1 Interrupteur marche/arrêt
- 2 Ouïes de refroidissement
- 3 Poignée supplémentaire
- 4 Capot de protection
- 5 Disque de meulage/de coupe
- 6 Flasque de serrage
- 7 Ecrou flasque
- 8 Clé à ergots

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

6 Monter la poignée supplémentaire

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

Montage de la poignée supplémentaire

Placer la bande de serrage sur la tête du réducteur et la suspendre par l'intermédiaire des orifices à la pièce de fixation de la poignée supplémentaire. En tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, celle-ci se trouve arrêtée. Veiller lors de cette opération à ce que la pièce support avec ses ergots s'emmanche dans la rainure du carter de l'appareil.

Positionnement de la poignée supplémentaire

En tournant la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la fixation est libérée. La poignée supplémentaire peut alors être tournée dans la position souhaitée. En tournant la poignée dans le sens horaire la poignée supplémentaire est de nouveau arrêtée.

7 Mise en service

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

Mise en marche/arrêt

Repousser l'interrupteur Marche/Arrêt **1** vers l'avant pour enclencher l'appareil. Pour l'arrêter repousser l'interrupteur Marche/Arrêt **1** complètement vers l'avant.

En appuyant sur le côté avant basculé de l'interrupteur Marche/Arrêt **1** celui-ci revient dans sa position d'arrêt. La vitesse de l'appareil se réduit progressivement jusqu'à l'arrêt complet.

Démarrage progressif

La limitation du courant au démarrage abaisse l'intensité à la mise en service. La vitesse de rotation du moteur s'accroît lentement jusqu'à la vitesse de fonctionnement à vide, cette disposition préserve le réducteur et l'utilisateur et augmente la durée de vie de la machine.

Electronique à régulation constante

En charge la tension au moteur est régulée à une forte valeur. La pleine puissance est alors disponible, la machine tourne à la vitesse maximale possible. Hors charge la tension est de nouveau abaissée et pour l'utilisateur le niveau de bruit s'en trouve réduit.

Arrêt automatique de la broche (Auto-Spindel-Lock, ASL)

L'appareil est équipé d'un arrêt automatique de la broche. A l'arrêt le porte outil se trouve bloqué automatiquement et de ce fait facilite l'échange des outils.

Suggestion pour éviter une surcharge du moteur

Lorsque l'appareil est soumis à des contraintes normales un léger échauffement du boîtier est détectable. Si le carter cependant devient chaud, cela signifie que le moteur a été en surcharge et que celui-ci peut s'en trouver détérioré. En laissant l'appareil fonctionner à vide le moteur se refroidit très rapidement et le processus de travail peut être repris.

Mise en place du capot de protection (fig. A)

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

Le capot de protection **4** peut être ajusté jusqu'en butée selon le type d'utilisation.

Le côté fermé du capot de protection 4 doit toujours être dirigé vers l'utilisateur.

Démontage/montage du capot de protection (fig. B)

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

Pour le démontage du capot de protection **4** retirer les 2 vis puis enlever le contre-flasque. Soulever le capot de protection ainsi que les rondelles Effectuer le montage du capot de protection en procédant en sens inverse.

8 Mise en place / Retrait de l'outil

- ⚠ Toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation modulaire hors de la prise électrique avant d'entreprendre une quelconque intervention sur l'appareil lui-même.
- ⚠ Couper et meuler est admissible uniquement avec le capot de protection monté !
- ⚠ Les outils de meulage doivent être légèrement mobiles mais doivent cependant ne pas être montés trop libres sur la broche. L'écrou de fixation doit être serré assez fortement pour que l'outil de meulage soit maintenu solidement.

Disques de meulage et de dégrossissage (fig. C)

L'arrêt automatique de la broche (ASL) facilite l'échange des outils.

A l'aide de la clé à ergots **8** desserrer l'écrou flasque **7** puis le dévisser complètement.

Le trou du disque de coupe / de dégrossissage **5** doit s'adapter sans jeu sur le flasque de serrage **6**. L'utilisation d'adaptateurs ou de pièces de réduction n'est pas admissible.

Les deux exemples d'utilisation représentés (fig. E) montrent comment des disques de meulage épais (5 – 10 mm) ainsi que minces (1 – 6 mm) doivent être fixés sur le porte outil à l'aide de l'écrou flasque **7**.

Mettre en place les disques de meulage épais (5 – 10 mm) de telle sorte que la face conique de l'écrou flasque **7** soit dirigée vers l'appareil.

Mettre en place les disques de meulage minces (1 – 6 mm) de telle sorte que la face conique de l'écrou flasque **7** soit dirigée à l'opposé de l'appareil.

A l'aide de la clé à ergots **8** serrer fermement l'écrou flasque **7**.

Dans le cas de l'utilisation d'un disque de coupe diamanté veiller à ce que la flèche qui indique le sens de rotation sur le disque de coupe diamanté et que le sens de rotation de l'appareil (flèche indiquant le sens de rotation sur le nez de l'appareil) soient identiques.

- ▲** Un nouvel outil de meulage ainsi que tout autre outil de meulage qui a été nouvellement monté doit être laissé en fonctionnement à vide pendant une demie minute sur l'appareil sur lequel il doit être utilisé. Le personnel utilisateur ou toute autre personne doit se tenir à l'extérieur de la zone considérée comme dangereuse pendant cette période d'essai.

9 Conseils pratiques

Travaux de meulage (fig. D)

Au meulage les meilleurs résultats sont obtenus lorsque l'on travaille sous un angle d'attaque d'env. 20° – 30°.

Travaux de tronçonnage

Dans le cas de disques de coupe il convient de travailler sous une pression mesurée et ne pas déformer le bord du disque.

L'appareil doit travailler en sens opposé afin qu'il ne puisse porter à l'extérieur de la coupe.

10 Interventions de maintenance

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

Les ouïes de refroidissement de la machine doivent rester propres.

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

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

11 Accessoire

Accessoire fourni

- 1 Clé à ergots

12 Protection de l'environnement



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

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

Sous réserves de modifications techniques

1 Gebruik







De haakse slijpmachine kan universeel worden gebruikt voor het doorslijpen en bewerken van metaalen en steen. Gebruik alleen doorslijp- en slijptoebehooren dat voor de hoge toerentallen van de machine is toegestaan.








2 Veiligheidsvoorschriften en voorkoming van ongevallen

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

Belangrijke gegevens die voor gebruik gelezen moeten worden en waarvan wij een strikt naleven aanbevelen:

-  Indien de stroomkabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken.
-  Werk nooit met een beschadigde stroomkabel.
-  Veiligheidsbril, gehoorbescherming, werkhandschoenen en stevige schoenen dragen.
-  Tijdens de werkzaamheden vrijkomend stof is schadelijk voor de gezondheid. Stofafzuiging gebruiken en stofmasker dragen.
-  De machine mag alleen worden gebruikt voor droog doorslijpen en droog schuren.
-  Geen asbesthoudend materiaal bewerken.
-  Machine niet aan de kabel dragen.
-  Houd de machine altijd stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.
-  Geleid de kabel altijd aan de achterzijde van machine.
-  Steek de stekker alleen in het stopcontact wanneer de machine uitgeschakeld is.
-  Wanneer de stekker uit stopcontact wordt getrokken of de stroom uitvalt, de aan/uit-schakelaar onmiddellijk ontgrendelen en in de uitstand zetten om ongecontroleerd opnieuw starten te voorkomen.
-  De extra handgreep dient voor uw veiligheid. Werk met een gemonteerde extra handgreep.
-  Voer alleen doorslijp- en slijpwerkzaamheden met een gemonteerde beschermkap uit.
-  Het stof dat vrijkomt bij de bewerking van steen met kristallijn kiezelzuur is gevaarlijk voor de gezondheid. Gebruik een stofafzuiging en draag een stofmasker. De stofzuiger moet geschikt zijn voor het zuigen van steen.

-  Voor het opspannen van de slijpschijven mogen alleen even grote en bij het steunvlak gelijk gevormde spanflenzen worden gebruikt. Neem de beschrijving in de gebruiksaanwijzing over het gebruik van de spanflens in acht. Tussenringen mogen op conische en gebogen slijpschijven niet gebruikt worden.
-  Bij het opspannen van uitgespaarde slijpschijven moet de diameter van de spanflens minstens 5 mm kleiner zijn dan de diameter van het vlakke uitsparingsvlak van de slijpschijf. Daarbij mag de spanflens niet op de overgangsradius van de uitsparing drukken.
-  Het opnameboorgat van slijpschijven mag vanwege de daarmee verbonden kans op breuk niet achteraf worden opgeboord.
-  Slijpschijven mogen in geen geval worden gebruikt met een toerental dat hoger is dan het door de fabrikant van de slijpschijf opgegeven toerental.
-  Gebruik alleen met vezelmateriaal versterkte slijpschijven of diamantdoorslijpschijven.
-  De gebruikte slijpschijven moeten zijn goedgekeurd voor een omtreksnelheid van 80 m/s.
Formule:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = m/s$$

d = diameter van de slijpschijf in mm
n = onbelast toerental/min. (zie typeplaatje)
m/s = omtreksnelheid in meter per seconde
-  Een nieuwe slijpschijf en elke slijpschijf die opnieuw gemonteerd wordt, moet onbelast een halve minuut lopen op de machine waarop de schijf moet worden gebruikt. Bedieningspersoneel en ander personeel moet zich tijdens het proefdraaien buiten het gevaarlijke gebied bevinden.
-  De machine mag alleen in ingeschakelde toestand tegen het werkstuk worden bewogen.
-  Wees voorzichtig met ronddraaiende slijpgereedschappen.
-  Let op de draairichting: houd de machine altijd zo vast dat slijpstof en vonken van het lichaam weg vliegen. Bij het slijpen van metaal kunnen vonken ontstaan. Let op personen en voorwerpen die zich in de buurt bevinden. Brandbare materialen mogen zich niet in de buurt bevinden.
-  Controleer de werkomgeving met een metaaldetector om verborgen liggende elektrische leidingen en water- en gasbuizen niet te beschadigen.
-  Schakel de machine onmiddellijk uit zodra de doorslijpschijf blokkeert (plotselinge reactiekracht).
-  Gebruik doorslijpschijven niet om af te bramen.

- ⚠ Slijpschijven mogen niet tot stilstand worden gebracht door aandrukken van de omtrek of de kopzijde van de slijpschijf.
- ⚠ Span de machine niet in een bankschroef.
- ⚠ Neem de voorschriften van de fabrikant over de montage en het gebruik van het slijpgereedschap in acht.
- ⚠ Bewaar slijpschijven altijd zo dat deze tegen beschadigingen beschermd worden.
- ⚠ Schakel het gereedschap altijd uit en laat het uitlopen voordat u het neerlegt. De slijpschijf loopt na het uitschakelen nog uit.
- ⚠ Stopcontacten buitenshuis moeten door middel van aardlekschakelaars zijn beveiligd.
- ⚠ Om de machine te markeren mag er niet in het huis geboord worden. De veiligheidsisolatie wordt daardoor overbrugd. Gebruik daar stickers voor.

3 Informatie over geluid en vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 50 260.

Geluidsdruk niveau:	82,5 dB (A)
Geluidsvermogen niveau:	95,5 dB (A)
Emissiewaarde met betrekking tot de arbeidsplaats:	85,5 dB (A).

Voor de bediener van de machine zijn maatregelen ter beperking van lawaai overlast vereist.

De gemeten versnelling is gemiddeld kleiner dan $2,5 \text{ m/s}^2$.

4 Technische gegevens

Haakse slijpmachine

Artikelnummer
Opgenomen vermogen
Afgegeven vermogen
Toerental onbelast
Belast toerental
Slijpschijf-Ø
Doorslijpdiepte
Max. omtreksnelheid voor afbraam- en doorslijpschijven
Inspangat van de schijf
Schroefdraad uitgaande as
Gewicht
Bescherminingsklasse

WTS 900 E

06 05 1301
900 Watt
490 Watt
 9500 min^{-1}
 7500 min^{-1}
max. 125 mm
max. 32 mm

80 m/s
Ø 22 mm
M 14
ca. 1,75 kg
II/⊠

5 Afbeelding

- 1 Aan-/uitschakelaar
- 2 Ventilatieopeningen
- 3 Extra handgreep
- 4 Beschermkap
- 5 Afbraam- of doorslijpschijf
- 6 Spanflens
- 7 Flensmoer
- 8 Pensleutel

Niet al het afgebeelde en beschreven toebehoren wordt meegeleverd.

6 Extra handgreep monteren

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

Montage van de extra handgreep

Leg de spanband rond de voorzijde van de machine en bevestig deze met de openingen aan het spandeel van de extra handgreep. Zet de extra handgreep vast door de greep met de wijzers van de klok mee te draaien. Let er daarbij op dat het steundeel met de nok in de groef op het huis van de machine grijpt.

Extra handgreep verstellen

Door de greep tegen de wijzers van de klok in te draaien wordt de bevestiging losgemaakt. De extra handgreep kan in de gewenste stand worden gedraaid. Zet de extra handgreep weer vast door de greep met de wijzers van de klok mee te draaien.

7 Ingebruikneming

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

Aan-/uitschakelen

Duw de aan/uit-schakelaar **1** naar voren om de machine in te schakelen. Voor de blokkering de aan/uit-schakelaar **1** helemaal naar voren duwen.

Door op de uitgekantelde voorkant van de aan/uitschakelaar **1** te drukken keert deze weer terug naar de uit-stand. De machine komt langzaam tot stilstand.

Zacht aanlopen

De aanloopstroombegrenzing vermindert de inschakelstroom. De motor komt langzaam op tot aan het onbelaste toerental. Daardoor worden de gebruiker en de overbrenging ontzien en wordt de levensduur van de machine verlengd.

Contant-electronic

Bij belasting wordt de spanning op de motor hoger geregeld. De volledige capaciteit staat ter beschikking. De machine draait met maximaal mogelijk toerental. Bij ontlasting wordt de spanning weer teruggenomen en het geluidsniveau voor de gebruiker wordt vermindert.

Automatische blokkering van de uitgaande as (Auto-Spindel-Lock, ASL)

De machine is voorzien van een automatische blokkering van de uitgaande as. De gereedschapopname is bij stilstand automatisch geblokkeerd en vergemakkelijkt daardoor het wisselen van gereedschap.

Voorkom overbelasting van de motor

Bij normale belasting van de machine is een lichte verwarming van het huis merkbaar. Wanneer het huis echter heet wordt, betekent dit dat de motor overbelast is en deze beschadigd kan worden. Door de machine onbelast te laten draaien, koelt de motor snel weer af en kunt u verderwerken.

Beschermkap instellen (afb. A)

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

De beschermkap **4** kan afhankelijk van het gebruik tot aan de aanslag worden versteld.

De gesloten zijde van de beschermkap 4 moet altijd naar de bediener wijzen.

Demontage en montage van de beschermkap (afb. B)

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

Verwijder voor de demontage van de beschermkap **4** de twee schroeven en verwijder de contraflens. Til de beschermkap en de schijf omhoog. Montage van de beschermkap in omgekeerde volgorde.

8 Gereedschap inzetten of verwijderen

- ⚠ Trek voordat u werkzaamheden aan de machine uitvoert altijd de stekker uit het stopcontact.
- ⚠ Voer alleen doorslijp- en slijpwerkzaamheden met een gemonteerde beschermkap uit.
- ⚠ De slijpschijven moeten licht beweegbaar, maar niet te los op de uitgaande as zitten. De spanmoer mag slechts zo strak worden vastgedraaid dat de slijpschijf wordt vastgehouden.

Afbraam- en doorslijpschijven (afb. C)

De automatische blokkering van de uitgaande as (ASL) vergemakkelijkt het wisselen van gereedschap.

Draai met de pensleutel **8** de flensmoer **7** los en schroef deze van de uitgaande as.

Het boorgat van de afbraam- of doorslijpschijf **5** moet zonder speling op de spanflens **6** passen. Het gebruik van adapters of reduceerstukken is niet toegestaan.

De beide toepassingsvoorbeelden (afb. E) laten zien hoe dikke (5 – 10 mm) en dunne (1 – 6 mm) slijpschijven met de flensmoer **7** op de gereedschapopname moeten worden bevestigd.

Breng dikke slijpschijven (5 – 10 mm) zo aan dat de smalle zijde van de flensmoer **7** naar de machine toe wijst.

Breng dunne slijpschijven (1 – 6 mm) zo aan dat de smalle zijde van de flensmoer **7** van de machine weg wijst.

Draai met de pensleutel **8** de flensmoer **7** stevig vast.

Let er bij gebruik van een diamantdoorslijpschijf op dat de draairichtingpijl op de diamantdoorslijpschijf overeenkomt met de draairichting van de machine (draairichtingpijl op de voorzijde van de machine).

- ⚠ Een nieuwe slijpschijf en elke slijpschijf die opnieuw gemonteerd wordt, moet onbelast een halve minuut lopen op de machine waarop de schijf moet worden gebruikt. Bedieningspersoneel en ander personeel moet zich tijdens het proefdraaien buiten het gevaarlijke gebied bevinden.

9 Voor de praktijk

Afbramen (afb. D)

U bereikt de beste resultaten bij het slijpen wanneer u met een aanzethoek van ca. 20°–30° werkt.

Doorslijpen

Werk bij het doorslijpen met matige druk en kantel de doorslijpschijf niet.

De machine moet tegenlopende werken zodat deze niet uit de freeslijn wordt geduwd.

10 Onderhoudswerkzaamheden

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

De ventilatieopeningen altijd schoon houden.

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

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

11 Toebehoren

Meegeleverd toebehoren

- 1 pensleutel

12 Milieubescherming



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

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

Wijzigingen voorbehouden















1 Applicazione












La smerigliatrice angolare viene utilizzata universalmente per lavori di troncatura e per la lavorazione di metalli e di materiale minerale. Utilizzare esclusivamente mole da taglio diritto e mole abrasive che siano omologate per l'alta velocità della macchina.

2 Indicazioni di sicurezza e misure antinfortunistiche

Prima di mettere in funzione la macchina si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso, di seguire le **indicazioni di sicurezza** presenti in queste istruzioni e le generali **indicazioni di sicurezza per utensili elettrici** nel manuale allegato.

Consigliamo vivamente di osservare e leggere attentamente le seguenti istruzioni prima della messa in funzione:

-  Qualora durante l'operazione di lavoro venisse danneggiato il cavo di rete, estrarre immediatamente la spina dalla presa della corrente.
-  Mai lavorare con un cavo di rete danneggiato.
-  Portare gli occhiali, la cuffia ed i guanti di protezione, nonché scarpe di sicurezza.
-  La polvere che viene a crearsi durante l'operazione di lavoro è dannosa alla salute. Utilizzare l'aspirazione polvere e portare la maschera di protezione.
-  La macchina può essere utilizzata esclusivamente per la smerigliatura a secco.
-  Non lavorare su materiale contenente amianto.
-  Non trasportare la macchina tenendola per il cavo.
-  Tenere sempre la macchina con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.
-  Far passare sempre il cavo sul lato posteriore della macchina.
-  Inserire la spina di rete nella presa soltanto quando la macchina è disinserita
-  Estraendo la spina di rete oppure quando viene a mancare la corrente, sbloccare immediatamente l'interruttore avvio/arresto e metterlo alla posizione di arresto al fine di poter impedire un riavviamento incontrollato.
-  L'impugnatura supplementare serve alla Vostra sicurezza. Operare soltanto con l'impugnatura supplementare montata.
-  Eseguire lavori di troncatura e di smerigliatura esclusivamente con la calotta di protezione montata!
-  Durante la lavorazione di materiale minerale contenente acido silicico cristallino si provoca polvere nociva per la salute. Utilizzare l'aspirazione polvere ed indossare la maschera di protezione. L'aspirapolvere deve essere adatto per l'aspirazione della polvere di materiale minerale.

-  Per applicare mole abrasive possono essere utilizzate esclusivamente flange di serraggio che siano delle stesse dimensioni e la cui forma sia adatta alla superficie di appoggio. Si prega di rispettare le indicazioni relative all'utilizzazione della flangia di serraggio riportate nelle Istruzioni per l'uso. In caso di mole abrasive coniche oppure a centro depresso non è permesso utilizzare distanziali.
-  Applicando mole incavate è indispensabile che il diametro della flangia di serraggio sia almeno 5 mm più piccola del diametro della superficie piana incavata della mola. In tal caso la flangia di serraggio non deve poter esercitare pressione sul raggio di giunzione della rientranza.
-  Per via del pericolo di rottura, le dimensioni del foro di alloggiamento di mole abrasive non può essere successivamente modificato.
-  È assolutamente vietato utilizzare mole abrasive con una velocità che sia superiore alla velocità indicata dal produttore delle mole.
-  È permesso utilizzare esclusivamente mole abrasive rinforzate con materie fibrose oppure mole da taglio diamantate.
-  Ogni tipo di mola abrasiva utilizzata deve avere l'omologazione per una velocità perimetrale pari a 80 m/s!
Formula:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = m/s$$
- d = diametro del disco abrasivo in mm
- n = numero di giri a vuoto/min.
(cfr. targhetta di costruzione)
- m/s = velocità perimetrale in metri al secondo
-  Prima di passare all'uso vero e proprio, ogni nuovo utensile abrasivo e qualunque tipo di mola che viene applicata nuovamente alla macchina, deve girare per un mezzo minuto in funzionamento a vuoto sulla macchina su cui dovrà essere utilizzato. Durante la fase di prova, il personale operante e qualunque altro tipo di personale deve trovarsi al di fuori dell'area di pericolo.
-  La macchina può essere avvicinata al pezzo in lavorazione soltanto quando essa è in azione.
-  Fare sempre attenzione ad utensili abrasivi in rotazione.
-  Rispettare sempre il senso di rotazione: tenere la macchina sempre in posizione tale che la polvere di abrasione oppure le scie di scintille siano dirette in direzione opposta a quella del corpo. Durante la levigazione di metallo vi è il pericolo di provocare una scia di scintille. Attenzione sempre a persone ed oggetti che si trovano nelle vicinanze. Evitare assolutamente che nelle vicinanze si trovino materiali infiammabili.
-  Utilizzando un rilevatore di metalli, controllare la zona di operazione al fine di evitare che si possano danneggiare linee elettriche, tubazioni dell'acqua o del gas non visibili.

- ⚠ Disinserire immediatamente la macchina non appena la mola da taglio si blocca (forza da contraccolpo della macchina).
- ⚠ Non utilizzare mai mole abrasive da taglio diritto per eseguire lavori di sgrossatura.
- ⚠ Non cercare mai di fermare le mole esercitando pressione lateralmente oppure frontalmente sulla mola abrasiva.
- ⚠ Non bloccare la macchina nella morsa a vite.
- ⚠ Rispettare le indicazioni della casa costruttrice relative al montaggio ed all'applicazione dell'utensile abrasivo.
- ⚠ Conservare le mole abrasive in modo tale che possano essere protette dal pericolo di danneggiamenti.
- ⚠ Prima di appoggiare la macchina, disinserirla ed attendere che sia completamente ferma. La mola abrasiva continua a girare ancora anche dopo aver disinserito la macchina.
- ⚠ Le prese in ambienti esterni devono essere assicurate tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI).
- ⚠ Per contrassegnare l'apparecchio non deve esserne forata la carcassa. L'isolamento di protezione viene escluso. Utilizzare etichette autoadesive.

3 Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 260.

Livello di rumorosità: 82,5 dB (A)
 Potenza della rumorosità: 95,5 dB (A)
 Valore emesso riferito al posto di lavoro: 85,5 dB (A).

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

L'accelerazione rilevata è di solito inferiore a 2,5 m/s².

4 Dati tecnici

Smerigliatrice angolare

Codice di ordinazione
 Potenza assorbita
 Potenza resa
 Num. di giri a vuoto
 Numero di giri sotto carico
 Mole abrasive Ø
 Profondità di troncatura
 Max. velocità perimetrale per mole abrasive da sgrosso e da taglio
 Foro di serraggio del disco
 Filettatura dell'alberino portamola
 Peso
 Classe di protezione

WTS 900 E

06 05 1301
 900 Watt
 490 Watt
 9500 min⁻¹
 7500 min⁻¹
 mass. 125 mm
 mass. 32 mm
 80 m/s
 Ø 22 mm
 M 14
 ca. 1,75 kg
 II/II

5 Figura

- 1 Interruttore di inserimento/disinserimento
- 2 Feritoia di ventilazione
- 3 Impugnatura supplementare
- 4 Calotta di protezione
- 5 Mola abrasiva da sgrosso e taglio
- 6 Flangia di serraggio
- 7 Madrevite flangiata
- 8 Chiave per fori frontali

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

6 Montaggio dell'impugnatura supplementare

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

Montaggio dell'impugnatura supplementare

Posare la fascia di tensione intorno alla testata ingragnaggi e sospenderla con le aperture ai particolari di serraggio dell'impugnatura supplementare. L'impugnatura supplementare si fissa ruotando l'impugnatura in senso orario. Così facendo ci si deve accertare che le camme dell'elemento di supporto arrivino a far presa nella scanalatura alla carcassa della macchina.

Regolazione dell'impugnatura supplementare

Il fissaggio si allenta ruotando l'impugnatura in senso antiorario. L'impugnatura supplementare può essere ruotata alla posizione che si desidera. L'impugnatura supplementare si fissa nuovamente ruotando l'impugnatura in senso orario.

7 Messa in esercizio

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

Inserimento-disinserimento

Per accendere la macchina, spingere in avanti l'interruttore avvio/arresto **1**. Per fissare, spingere l'interruttore avvio/arresto **1** completamente in avanti.

Premendo sullo spigolo anteriore rialzato dell'interruttore avvio/arresto **1**, l'interruttore torna nuovamente indietro alla posizione di spento. La macchina comincia a fermarsi lentamente.

Avviamento dolce

Il limitatore di spunto alla partenza riduce la corrente di inserimento. Il motore aumenta lentamente la propria velocità fino a raggiungere il numero di giri a vuoto; in questo modo non richiede eccessivi sforzi da parte dell'operatore, non sottopone a carico eccessivo gli ingranaggi ed allunga la durata della macchina.

Constant Electronic

In condizioni di carico la tensione al motore viene regolata appropriatamente. La potenza completa è disponibile quando la macchina gira con la velocità massima possibile. Riducendo il carico, la tensione si riduce nuovamente e contemporaneamente si riduce anche il livello di rumorosità per l'operatore.

Blocco automatico dell'alberino (Auto-Spindel-Lock, ASL)

La macchina è equipaggiata con un blocco automatico dell'alberino. Quando la macchina è ferma, l'attacco utensili è automaticamente bloccato facilitando così l'operazione di sostituzione degli utensili.

Indicazione per evitare di sottoporre il motore a sovraccarico

In caso di normale utilizzo della macchina si rende percepibile un leggero riscaldamento della carcassa. Se, comunque, la carcassa dovesse riscaldarsi troppo, ciò significa che il motore è stato sottoposto a sforzi eccessivi e che può subirne anche danni. Facendo funzionare la macchina in funzionamento a vuoto, il motore si raffredda di nuovo molto velocemente permettendo quindi di continuare con le proprie applicazioni.

Regolazione della calotta di protezione (Fig. A)

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

La calotta di protezione **4** può essere regolata fino alla battuta a seconda dell'applicazione in corso.

Il lato chiuso della calotta di protezione 4 deve essere rivolto sempre verso l'operatore.

Smontaggio/Montaggio della calotta di protezione (Fig. B)

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

Per smontare la calotta di protezione **4** togliere le 2 viti e rimuovere la controflangia. Asportare la calotta di protezione ed il disco. Montaggio della calotta di protezione seguendo l'ordine inverso.

8 Inserire ed estrarre gli utensili

- ⚠ Prima di ogni intervento alla macchina, estrarre la spina dalla prese di rete.
- ⚠ Eseguire lavori di troncatura e di smerigliatura esclusivamente con la calotta di protezione montata!
- ⚠ Le mole abrasive montate devono avere un leggero gioco e ci si deve assicurare che il gioco non sia troppo grande quando in posizione sull'alberino. Il dado di fissaggio deve essere avvitato bene in modo tale che l'utensile abrasivo sia ben fisso.

Mole abrasive da sgrosso e da taglio (Fig. C)

Il blocco automatico dell'alberino (ASL) facilita la sostituzione utensili.

Utilizzando la chiave per fori frontali **8** allentare la madrevite flangiata **7** e svitarla.

La foratura della mola abrasiva da sgrosso e taglio **5** deve avere la misura giusta ed essere senza gioco sulla flangia di serraggio **6**. Non è permesso utilizzare né adattatori né elementi di riduzione.

I due esempi applicativi (Fig. E) indicano come mole abrasive spesse (5–10 mm) e sottili (1–6 mm) debbano essere fissate sull'attacco utensili utilizzando la madrevite flangiata **7**.

Applicare **le mole abrasive spesse** (5–10 mm) in modo tale che il lato rastremato della madrevite flangiata **7** indichi verso la macchina.

Applicare **le mole abrasive sottili** (1–6 mm) in modo tale che il lato rastremato della madrevite flangiata **7** indichi in senso contrario a quello della macchina.

Utilizzando la chiave per fori frontali **8** avvitare forte la madrevite flangiata **7**.

Utilizzando una mola da taglio diamantata, accertarsi che la freccia indicante il senso di rotazione applicata sulla mola da taglio diamantata corrisponda al senso di rotazione della macchina (freccia indicante il senso di rotazione applicata sulla testa dell'elettrotensile).

- ⚠ Prima di passare all'uso vero e proprio, ogni nuovo utensile abrasivo e qualunque tipo di mola che viene applicata nuovamente alla macchina, deve girare per un mezzo minuto in funzionamento a vuoto sulla macchina su cui dovrà essere utilizzato. Durante la fase di prova, il personale operante e qualunque altro tipo di personale deve trovarsi al di fuori dell'area di pericolo.

9 Consigli pratici

Lavori di grossatura (Fig. D)

I migliori risultati di smerigliatura si raggiungono quando si opera con un'angolatura di ca. 20°–30°.

Troncare

In caso di lavori di troncatura si dovrebbe lavorare esercitando una modesta pressione ed evitando di dare angolature alla mola abrasiva da taglio diritto.

La macchina deve lavorare a rotazione invertita in modo che non venga sbalzata fuori dal taglio.

10 Disposizioni di manutenzione

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

Mantenere sempre pulite le feritoie di ventilazione.

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

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

11 Accessori

Accessori a corredo

- 1 chiave per fori frontali

12 Misure ecologiche



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

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

Con riserva di modifiche















1 Aplicación


La amoladora puede utilizarse de forma muy versátil para tronzar y trabajar metal y piedra. Emplee únicamente útiles de tronzar y amolar homologados para las altas revoluciones con que trabaja de la máquina.


2 Indicaciones de seguridad y prevención de accidentes


Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de poner en servicio la máquina, siga las **normas de seguridad** de estas instrucciones y las **normas de seguridad** generales **para herramientas eléctricas** que encontrará en el folleto adjunto.


Indicaciones importantes que debería leer sin falta antes de usar el aparato y cuya observancia recomendamos encarecidamente:


-  Si se llegase a deteriorar el cable de red durante su utilización extraer inmediatamente el enchufe de la red.
-  No trabaje jamás con cable de red deteriorado.
-  Colocarse unas gafas de protección, un protector de oídos, unos guantes de protección y llevar un calzado fuerte.
-  El polvo formado al trabajar es nocivo para la salud. Emplear un equipo para aspiración de polvo y una máscara antipolvo.
-  El aparato debe utilizarse solamente para el tronzado y amolado en seco.
-  No trabajar materiales que contengan amianto.
-  No transportar el aparato asíéndolo del cable.
-  Sujetar siempre firmemente el aparato con ambas manos y trabajar sobre una base estable.
-  Mantener siempre el cable detrás del aparato.
-  Solamente conectar el enchufe de red a la toma de corriente si el aparato está desconectado.
-  En caso de extraer el enchufe de red con el aparato en marcha, o al presentarse un corte del fluido eléctrico, desenclavar inmediatamente el interruptor de conexión/desconexión y llevarlo a la posición de desconexión para evitar una puesta en marcha accidental.
-  La empuñadura adicional es un elemento de seguridad. Trabaje siempre con la empuñadura adicional montada.
-  ¡Solamente debe tronzarse y amolarse con la caperuza protectora montada en el aparato!
-  El polvo de piedra, y muy en especial aquel que contenga ácido silícico cristalino, es nocivo para la salud. Emplear un equipo para aspiración de polvo y colocarse una mascarilla antipolvo. El aspirador utilizado debe ser adecuado para aspirar polvo de piedra.


 Para sujetar los discos de amolar deben emplearse unas bridas de apriete de igual tamaño, cuyas bases de asiento tengan además la misma forma. Observe las indicaciones referentes a la aplicación de la brida de apriete que se mencionan en las instrucciones de manejo. No deben usarse piezas intermedias en muelas cónicas o discos ahondados.

 Al montar útiles ahondados, el diámetro de la brida de apriete debe ser como mínimo 5 mm más pequeño que el diámetro de la superficie de asiento del útil para evitar que la brida asiente sobre el radio del fondo.

 El diámetro del orificio de los útiles de amolar no debe agrandarse, debido al peligro de rotura que ello implica.

 Jamás deje funcionar útiles de amolar a unas revoluciones superiores a las que el fabricante del útil de amolar indica.

 Únicamente deben usarse útiles de amolar armados de fibras, o discos tronzadores diamantados.

 ¡Los útiles de amolar utilizados deben estar autorizados para trabajar a una velocidad periférica de 80 m/s!


$$\text{Fórmula: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = m/s$$


d = diámetro del útil de amolar en mm


n = r.p.m. en vacío


(ver placa de características)


m/s = velocidad periférica en metros por segundo


 Siempre que se monte un útil de amolar, independientemente de que sea nuevo o usado, éste deberá dejarse funcionar en vacío durante medio minuto sobre el aparato en el que va a utilizarse. El usuario y demás personal deberá encontrarse fuera del área de peligro durante esta comprobación.

 Solamente debe aproximarse el aparato en funcionamiento a la pieza de trabajo.

 Tenga precaución con los útiles de amolar en funcionamiento.

 Considere el sentido de giro: sujete siempre el aparato de manera que el polvo y las chispas sean proyectadas en sentido opuesto a su cuerpo. Al amolar metal pueden llegar a producirse chispas. Preste atención a las personas y objetos en las inmediaciones. No es permisible que se encuentren cerca materiales combustibles.

 Explorar la zona de trabajo con un detector de metales para no dañar conductores eléctricos y tuberías de agua o gas que pudieran encontrarse ocultos.

 Desconectar inmediatamente el aparato si el disco tronizador se bloquea (par de reacción brusco).

- ⚠ No utilizar discos tronzadores para trabajos de desbaste.
- ⚠ Al desconectar la máquina no deben frenarse los útiles de amolar ejerciendo presión contra su periferia o frente.
- ⚠ No sujetar el aparato en un tornillo de banco.
- ⚠ Observar las instrucciones de montaje y de aplicación del fabricante del útil de amolar.
- ⚠ Guardar siempre los útiles de amolar de manera que queden protegidos contra posibles deterioros.
- ⚠ Antes de depositarlo, desconectar siempre el aparato y esperar primero a que se detenga. El útil de amolar se mantiene cierto tiempo en funcionamiento por inercia después de su desconexión.
- ⚠ Las tomas de corriente en el exterior deben protegerse por un fusible diferencial.
- ⚠ No taladre la carcasa de la máquina para identificarla. Se puenteará el aislamiento de protección. Utilice etiquetas adhesivas.

3 Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 260.

Presión acústica:	82,5 dB (A)
Resonancia acústica:	95,5 dB (A)
Valor de emisión en el puesto de trabajo:	85,5 dB (A).

Se requieren medidas contra el ruido por parte del usuario.

La aceleración calculada es de menor de 2,5 m/s².

4 Datos técnicos

Amoladora

Nº de artículo
Potencia absorbida
Potencia útil
Velocidad en vacío
Revoluciones bajo carga
Ø de los útiles amolar
Grosor de tronzado
Velocidad periférica máx. para discos de desbastar y tronzar
Orificio de alojamiento del disco
Rosca del husillo
Peso
Protección

WTS 900 E

06 05 1301
900 Watt
490 Watt
9500 min⁻¹
7500 min⁻¹
máx. 125 mm
máx. 32 mm

80 m/s
Ø 22 mm
M 14
aprox. 1,75 kg
II/□

5 Figura

- 1 Interruptor conexión/desconexión
- 2 Aberturas de refrigeración
- 3 Empuñadura adicional
- 4 Caperuza protectora
- 5 Disco de tronzar y tronzar
- 6 Brida de apriete
- 7 Tuerca de brida
- 8 Llave de pivotes frontales

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

6 Montaje de la empuñadura adicional

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

Montaje de la empuñadura adicional

Insertar la banda tensora sobre el cabezal del engranaje y engancharla por los orificios en la pieza de sujeción de la empuñadura adicional. La empuñadura adicional se sujeta girándola en el sentido de las agujas del reloj. Al realizar esto debe prestarse atención a que el resalte de la pieza de apoyo penetre en la ranura de la carcasa del aparato.

Ajuste de la empuñadura adicional

La empuñadura se afloja girándola en sentido contrario a las agujas del reloj. Ello permite girar la empuñadura adicional a la posición deseada. La empuñadura se sujeta girándola en el sentido de las agujas del reloj.

7 Puesta en marcha

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

Conexión/desconexión

Para conectar el aparato desplazar hacia adelante el interruptor de conexión/desconexión **1**. El interruptor de conexión/desconexión **1** se enclava desplazándolo completamente hacia adelante.

Presionando el borde delantero, sobresaliente, del interruptor de conexión/desconexión **1**, se regresa éste a la posición de desconexión. El aparato se va deteniendo entonces paulatinamente.

Arranque suave

El dispositivo de limitación de la corriente de arranque reduce la corriente del motor en la puesta en marcha. Ya que las revoluciones van aumentando lentamente hasta alcanzar las revoluciones en vacío, ello resulta más confortable para el usuario y además preserva el engranaje e incrementa la vida útil de la máquina.

Electrónica de revoluciones constantes

Al solicitar el motor se aumenta la tensión con que es alimentado hasta obtener su plena potencia y las revoluciones máximas. Si se reduce la sollicitación del motor, se disminuye nuevamente la tensión y con ello el nivel de ruido a que queda expuesto el usuario.

Bloqueador automático del husillo (Auto-Spindel-Lock, ASL)

El aparato está dotado de un bloqueador de husillo que retiene automáticamente el portaútiles al detenerse la máquina, facilitándose así el cambio de útil.

Recomendaciones para evitar una sollicitación excesiva del motor

Al solicitarse normalmente el aparato, el calentamiento obtenido en la carcasa es leve. En caso de que la carcasa adquiera una temperatura mayor, ello es señal de que el motor se está sollicitado excesivamente, pudiendo incluso llegar a dañarse. Dejando funcionar el aparato en vacío se consigue un enfriamiento muy rápido que le permite continuar trabajando.

Ajuste de la caperuza protectora (fig. A)

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

La caperuza protectora **4** puede girarse hasta el tope para adaptarla a la posición deseada.

El lado cerrado de la caperuza protectora 4 debe mostrar siempre hacia el usuario.

Desmontaje/montaje de la caperuza protectora (fig. B)

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

Para desmontar la caperuza protectora **4**, desenroscar los 2 tornillos y sacar la brida de asiento. Extraer la caperuza protectora y la arandela. El montaje de la caperuza protectora se efectúa en orden inverso.

8 Inserción/extracción del útil

- ⚠ ¡Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red!
- ⚠ ¡Únicamente se debe tronzar y amolar con la caperuza protectora montada!
- ⚠ El útil de amolar debe girar solidario con el husillo y sin rozar en ningún lado. La tuerca de fijación debe apretarse lo suficiente nada más para que quede sujeto el útil de amolar.

Discos de desbastar y tronzar (fig. C)

El bloqueador automático del husillo (ASL) facilita el cambio de útil.

Aflojar la tuerca de brida **7** con la llave de pivotes frontales **8** y desenroscarla.

El orificio del disco de desbastar/tronzar **5** debe ajustarse sin holgura en la brida de apriete **6**. No es admisible emplear adaptadores o piezas de reducción.

Ambos ejemplos de aplicación (fig. E) muestran cómo deben sujetarse sobre el portaútiles los útiles de amolar gruesos (5–10 mm) y delgados (1–6 mm) con la tuerca de brida **7**.

Montar los **útiles de amolar gruesos** (5–10 mm) de manera que el lado con el diámetro reducido de la tuerca de brida **7** señale hacia el aparato.

Montar los **útiles de amolar delgados** (1–6 mm) de forma que el lado con el diámetro reducido de la tuerca de brida **7** señale en sentido opuesto al aparato.

Apretar firmemente la tuerca de brida **7** con la llave de pivotes frontales **8**.

Al utilizar discos tronzadores diamantados debe observarse que coincidan ambas flechas de sentido de giro en el disco tronizador diamantado y en el aparato (flecha de sentido de giro en el cabezal del aparato).

- ⚠ Siempre que se monte un útil de amolar, independientemente de que sea nuevo o usado, éste deberá dejarse funcionar en vacío durante medio minuto sobre el aparato en el que va a utilizarse. El usuario y demás personal deberá encontrarse fuera del área de peligro durante esta comprobación.

9 Consejos prácticos

Desbastado (fig. D)

Los mejores resultados al amolar se obtienen trabajando con un ángulo de ataque de aprox. 20° a 30°.

Tronzado

Al tronzar debe ejercerse una presión moderada procurando no ladear el disco tronzador.

El aparato debe guiarse en sentido opuesto al sentido de giro del útil para evitar que éste tienda a salirse de la ranura de corte.

10 Medidas para mantenimiento

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

Mantenga siempre limpias las aberturas de refrigeración.

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

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

11 Accesorios

Accesorios que se adjuntan

- 1 Llave de pivotes frontales

12 Protección del medio ambiente



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

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

Reservado el derecho a modificaciones















1 Användning


















Vinkelslipen kan användas universellt till att skära och bearbeta metall- och stenmaterial. Använd endast skär- och slipmedel som är godkända för maskinens höga varvtal.

2 Säkerhetsanvisningar för undvikande av olycksfall

Innan maskinen tas i drift ska hela driftsinstruktionen läsas igenom. Följ **säkerhetsanvisningarna** i instruktionen samt de allmänna **säkerhetsanvisningarna för el-verktyg** i bifogat häfte.

Viktiga anvisningar som du bör läsa innan idrifttagandet och ta hänsyn till under användningen:

-  Skadas anslutningsladdan under arbetet, dra genast bort stickkontakten ur vägguttaget.
-  Arbeten får aldrig utföras med skadad nätsladd.
-  Använd skyddsglasögon, hörselskydd, skyddshandskar och kraftiga skor.
-  Dammet som uppstår under arbetet är hälso-vådligt. Använd dammsugning och damm-skyddsmask.
-  Maskinen får användas endast för torrkapning/torrslipning.
-  Asbesthaltigt material får inte bearbetas.
-  Bär ej maskinen i anslutningsladdan.
-  Håll alltid hårt i apparaten med båda händerna och se till att du står säkert och stabilt.
-  Se till att kabeln alltid leder bakåt bort från apparaten.
-  Sätt endast stickproppen i eluttaget när apparaten är fränkopplad.
-  Om nätstickproppen dras ut eller om strömmen bryts, regla omedelbart upp till-/fränkopplaren och sätt den på positionen. Från för att undvika att apparaten okontrollerat sätter igång igen.
-  Tilläggshandtaget är till för din säkerhet. Arbeta endast med monterat tilläggshandtag.
-  Skärning och slipning endast med monterad skyddshuv!
-  Dammet som uppstår vid bearbetning av stenar med kristallin kiselsyra är hälsovådligt. Använd dammsugning och dammskyddsmask. Dammsugningen måste vara lämplig för utsugning av stendamm.

-  För fastspänning av slipskivorna får endast lika stora och på uppläggningsytan lika formade spännflänsar användas. Var god observera uppläggningsytan i bruksanvisningen beträffande användning av spännflänsen. Mellanlägg får inte användas på koniska eller böjda slipskivor
-  Vid fastspänning av utskurna slipelement måste spännflänsens diameter vara minst 5 mm mindre än diametern av slipelementets plana utskärningsyta; härvid får spännflänsen inte trycka på utskärningens övergångsradie.
-  Monteringsfästhållet av slipelement får inte borras upp i efterhand på grund av den därmed sammanhängande brottrisen.
-  Slipelement får under inga omständigheter drivas med ett varvtal som är högre än det varvtal som tillverkaren har angivit för slipelementet.
-  Endast fiberförstärkta slipskivor eller diamant – skärskivor får användas.
-  Slipskivorna osv. som skall användas måste vara godkända för en periferihastighet om 80 m/s!
Formel:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$
 - d = Slipskivans diameter i mm
 - n = Tomgångsvarvtal/min. (se typskylt)
 - m/s = Periferihastighet i meter per sekund
-  Ett nytt slipelement och varje slipelement, som monteras på nytt, måste köras en halv minut i tomgång på den apparat, den skall användas på. Handhavande och annan personal måste stå utanför riskområdet under provkörningen.
-  Apparaten får endast föras mot arbetsstycket i tillkopplat tillstånd.
-  Akta dig för roterande slivverktyg.
-  Observera rotationsriktningen: Håll alltid apparaten så att slipdamm eller gnistor flyger bort från kroppen. Vid slipning av metall kan gnistor uppstå. Var försiktig med personer och föremål som befinner sig i närheten. Brännbart material får inte finnas i närheten.
-  Kontrollera arbetsområdet med en metallpejlingsapparat, för att inte skada dolt liggande elektriska ledningar, vatten- eller gasrör.
-  Stäng omedelbart av apparaten, om skärskivan blockerar (ryckig reaktionskraft).
-  Använd inga skärskivor för skrubbslipning.
-  Du får inte stanna av slipelement genom att pressa mot periferin eller fronsidan.
-  Maskinen får inte spännas fast i skruvstäd.
-  Du får inte stanna av slipelement genom att pressa mot periferin eller fronsidan.
-  Observera anvisningarna för montering och bruk av slipelementets tillverkare.

⚠ Förvara slipskivor alltid så att de är skyddade mot skador. Stäng alltid av apparaten och låt den löpa ut, innan du lägger ner apparaten. Slipelementet löper ett tag till efter att apparaten har kopplats från.

⚠ Uttag utomhus skall säkras med felströmsskydd (FI- jordfelsbrytare).

⚠ För att märka maskinen får man inte borra i höljet. Skyddsisoleringen överbryggs. Använd dekalering.

3 Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 50 260.

Ljudnivå: 82,5 dB (A)

Ljudeffektnivå: 95,5 dB (A)

Emissionsvärde på arbetsplatsen: 85,5 dB (A).

För användaren skall åtgärder vidtas för ljuddämpning.

Den vägda accelerationen är normalt $2,5 \text{ m/s}^2$.

4 Tekniska data

Vinkelslipmaskin

Artikelnummer

Upptagen effekt

Avgiven effekt

Tomgångsvarvtal

Lastvarvtal

Slipskiva-Ø

Kadjup

max. periferihastighet för

skrub- och skärskivor

Skivans inspänningshål

Slipspindelgänga

Vikt

Skyddstyp

WTS 900 E

06 05 1301

900 Watt

490 Watt

9500 min^{-1}

7500 min^{-1}

max. 125 mm

max. 32 mm

80 m/s

Ø 22 mm

M 14

ca. 1,75 kg

II/II

5 Bild

1 Strömbrytare Till/Från

2 Ventilationsöppningar

3 Stödhandtag

4 Sprängskydd

5 Skrub- /skärskiva

6 Spännfläns

7 Flänsmutter

8 Låsnyckel

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

6 Montera tilläggshandtag

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

Montering av tilläggshandtaget

Lägg fastspänningsbandet runt växelhuvudet och häng fast det med öppningarna på tilläggshandtagets fastspänningsdel. Genom att vrida handtaget medsols fixeras tilläggshandtaget. Härvid bör dock observeras att stöddelen med sina kuggar griper tag i spåret på apparatens kåpa.

Justering av tilläggshandtaget

Genom att vrida handtaget motsols lossar du fixeringen. Tilläggshandtaget kan vridas till önskad position. Genom att vrida handtaget medsols fixeras tilläggshandtaget igen.

7 Driftstart

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

In- och urkoppling

Skjut till-/frånkopplaren **1** framåt för att koppla till apparaten. För arretering skjuts till-/frånkopplaren **1** ända fram.

Genom att trycka på den utfällda framkanten av till-/frånkopplaren **1**, återgår denna igen till Från-läget. Apparaten stannar långsamt.

Mjukgång

Startströmbegränsningen reducerar inkopplingsströmmen. Motorn accelererar långsamt upp till tomgångsvarvtalet, skonar på så sätt användare och växeln och förlänger maskinens livslängd.

Konstantelektronik

Vid stark belastning regleras spänningen uppåt på motorn. Den fulla prestationen står till förfogande, maskinen går med maximalt möjliga varvtal. När belastningen minskar sätts spänningen ner igen och ljudnivån reduceras för användaren.

Automatisk spindelarretering (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Apparaten är utrustad med en automatisk spindelarretering. Verktygsfixturen är automatiskt blockerad i stillastående tillstånd och detta underlättar verktygsbytet.

Upplysning för att undvika en överbelastning av motorn

Vid normal belastning av apparaten kan en lätt uppvärmning av kåpan kännas. Om kåpan dock blir mycket varm, betyder detta att motorn har överbelastats och att denna kan ta skada. Genom att driva apparaten i tomgång kyls motorn snabbt ner igen och du kan fortsätta att arbeta.

Inställning av skyddshuven (bild A)

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

Skyddshuven **4** kan justeras ända till stopp, beroende på vad apparaten skall användas för.

Den slutna sidan på sprängskyddet 4 måste alltid vara riktad mot användaren.

Demontering/montering av skyddshuven (bild B)

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

Avlägsna de 2 skruvarna och ta av motflänsen för demontering av skyddshuven **4**. Lyft av skyddshuven och skivan. Montering av skyddshuven i omvänd ordningsföljd.

8 Ditsättning och borttagning av verktyg

- ⚠ Innan åtgärder vidtas på maskinen ta alltid bort stickkontakten ur uttaget.
- ⚠ Skärning och slipning endast med monterad skyddshuv!
- ⚠ Slipelementen måste sitta lätt rörliga, men inte för lösa på spindeln. Spännmuttern måste endast dras åt så hårt, att slipelementet sitter fast.

Skrubb- och skärskivor (bild C)

Den automatiska spindelarreteringen (ASL) underlättar verktygsbytet.

Lossa fläsmuttern **7** med låsnycckeln **8** och skruva av den.

Skrubb-/skärskivans **5** fästhål måste utan spel passa på spännflänsen **6**. Det är inte tillåtet att använda adaptrar eller reducerstycken.

De båda exemplen (bild E) visar, hur tjocka (5–10 mm) och tunna (1–6 mm) slipskivor måste fästas med hjälp av fläsmuttern **7** på verktygsfixturen.

Placera **tjocka slipskivor** (5–10 mm) så att den avsmalade sidan av fläsmuttern **7** pekar mot apparaten.

Placera **tunna slipskivor** (1–6 mm) så att den avsmalade sidan av fläsmuttern **7** pekar bort från apparaten.

Dra åt fläsmuttern **7** hårt med låsnycckeln **8**.

Om du använder en diamant-skärskiva bör du observera att rotationsriktningsspilen på diamant-skärskivan och apparatens rotationsriktning (rotationsriktningsspil på apparathuvudet) stämmer överens.

- ⚠ Ett nytt slipelement och varje slipelement, som monteras på nytt, måste köras en halv minut i tomgång på den apparat, den skall användas på. Handhavande och annan personal måste stå utanför riskområdet under provkörningen.

9 Praktiska tips

Grovslipning (bild D)

De bästa resultaten vid slipningen uppnår du om du arbetar med en inställningsvinkel om ca. 20°–30°.

Kapslipning

Vid skärslipningen bör du arbeta med måttligt tryck så att inte skärskivan kläms och blockerar.

Apparaten måste arbeta i motriktning, så att den inte trycks ur skärningen.

10 Underhållsåtgärder

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

Håll ventilationsöppningarna rena.

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

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

11 Tillbehör

Medlevererat tillbehör

- 1 låsnyckel

12 Miljöskydd



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

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

Reservation för ändringar

1 Anvendelse

















Vinkelsliberen er universelt anvendelig til skæring og bearbejdning af metaller og sten. Ved høje omdrejningstal på maskinen må der kun benyttes godkendte skære- og slibemidler.

2 Sikkerhedsforskrifter og beskyttelse mod uheld

Inden De tager maskinen i brug, skal De først læse hele betjeningsvejledningen igennem. Følg **sikkerhedshenvisningerne** i denne vejledning samt de generelle **sikkerhedshenvisninger for el-værktøj** i vedlagte hæfte.

Vigtige henvisninger, som De absolut bør læse før ibrugtagning og som vi indtrængende anbefaler at De overholder:

-  Hvis netkablet beskadiges under arbejdet, skal netstikket trækkes ud med det samme.
-  Arbejd aldrig med beskadigede netkabler.
-  Bær beskyttelsesbriller, høreværn, beskyttelseshandsker og fastsiddende fodtøj.
-  Støv, som opstår under arbejdet, er sundhedsfarligt. Benyt støvudsugning og bær støvbeskyttelsesmaske.
-  Maskinen må kun benyttes til tørskæring/tørslibning.
-  Undgå bearbejdning af asbestholdigt materiale.
-  Maskinen/apparatet må ikke bæres i kablet.
-  Maskinen/apparatet skal altid føres med begge hænder. Sørg for at stå sikkert og fast under arbejdet.
-  Ledningen skal altid føres bagud og væk fra maskinen/apparatet.
-  Netstikket må kun sættes ind i stikdåsen, når maskinen/apparatet er slukket.
-  Hvis netstikket tages ud eller i tilfælde af strømsvigt, skal start/stop-kontakten øjeblikkeligt løsnes og stilles i slukket-position for at forhindre, at maskinen/apparatet kan starte uforvarende igen.
-  Støttegrebet øger Deres egen sikkerhed. Arbejd altid med støttegrebet monteret.
-  Ved skæring og slibning skal beskyttelseskærmen være påmonteret!
-  Under arbejde i stensorter med krystallinsk kisel-syre opstår der sundhedsfarligt støv. Brug støvudsugning og anvend støvmaske. Støvsugeren skal være egnet til opugning af sten.

-  Til opspænding af slibeskiverne må der kun anvendes en spændeflange i samme størrelse og med samme form på anlægsfladen. Følg anvisningerne i betjeningsvejledningen om brug af spændeflange. Der må ikke anvendes mellemlag på koniske eller forkrøppede slibeskiver.
-  Ved opspænding af slibeværktøj med udsparring skal spændeflangens diameter være mindst 5 mm mindre end diameteren på slibeværktøjets lige udsparringsflade; spændeflangens diameter må ikke presse mod udsparringens overgangsradius.
-  Spændeåbningen på slibeværktøj må ikke udbores ekstra, da der er risiko for brud.
-  Slibeværktøjer må aldrig køre med en højere hastighed end angivet af værktøjets producent.
-  Der må kun anvendes fiberarmerede slibeskiver eller diamant-skæreskiver.
-  De slibeskiver osv., der anvendes, skal være godkendte for en periferihastighed på 80 m/s!
Formel:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$
 - d = Slibeskivediameter i mm
 - n = omdrejningstal, ubelastet/min.
(se typepladen)
 - m/s = periferihastighed i meter pr. sekund
-  Et nyt slibeværktøj og ethvert slibeværktøj, der genbruges, skal køre i tomgang et halvt minut på maskinen/apparatet, hvorpå det monteres. Betjeningspersonen og andre personer skal opholde sig uden for risikozonen under prøve kørslen.
-  Maskinen/apparatet må kun holdes ind mod arbejdsområdet, efter at der er tændt for den/det.
-  Vær forsigtig med roterende slibeværktøjer.
-  Pas på drejereetningen: Hold altid maskinen/apparatet sådan, at slibestøv eller gnister flyver ud og væk fra kroppen. Når der slibes på metal, kan der opstå gnister. Pas på personer og genstande, der befinder sig i nærheden. Der må ikke være brændbare materialer i nærheden.
-  Afsøg arbejdsområdet med et metalsøgeapparat, for ikke at komme til at beskadige skjulte elkabler, vand- eller gasledninger.
-  Sluk for apparatet/maskinen øjeblikkeligt, hvis skæreskiven blokeres (maskinen/apparatet giver et ryk).
-  Der må ikke anvendes skæreskiver til skrubning.
-  Slibeværktøjet må ikke standses ved at presse kanten eller endefladerne af slibeværktøjet imod.
-  Maskinen må ikke fastspændes i et skruestik.
-  Følg slibeværktøjsfabrikantens anvisninger om montering og anvendelse.

- ▲ Slibeskiver skal altid opbevares, så det er beskyttede mod beskadigelser.
- ▲ Før maskinen/apparatet lægges til side, skal det være slukket og stå stille. Slibeværktøjet har et efterløb, efter at maskinen/apparatet er slukket.
- ▲ Stikdåser til udendørs brug skal altid være sikret via en fejlstrømbeskyttelseskontakt (FI).
- ▲ Når De ønsker at kendetegne maskinen må De ikke bore i bore-skruemaskinens hus. Beskyttelsesisoleringen kobles fra. Anvend i stedet klæbeskilte.

3 Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 50 260.

Lydtrykniveau:	82,5 dB (A)
Lydeffekt niveau:	95,5 dB (A)
Arbejdspladsrelateret emissionsværdi:	85,5 dB (A).

Brugeren skal bære høreværn.

Den vurderede acceleration er typisk mindre end $2,5 \text{ m/s}^2$.

4 Tekniske data

Vinkelsliber	WTS 900 E
Varenummer	06 05 1301
Optagen effekt	900 Watt
Afgiven effekt	490 Watt
Omdrejningstal, ubelastet	9500 min^{-1}
Omdrejningstal, belastet	7500 min^{-1}
Slibeskive-Ø	maks. 125 mm
Skæredybde	maks. 32 mm
maks. periferhastighed for skrub- og skæreskiver	80 m/s
Skivens opspændingshu	Ø 22 mm
Slibespindelgevind	M 14
Vægt	ca. 1,75 kg
Dobbeltisoleret	II/□

5 Fig.

- 1 Start-stop-kontakt
- 2 Ventilationshuller
- 3 Ekstra-håndgreb
- 4 Beskyttelsesskærm
- 5 Skrub-/skæreskive
- 6 Spændeflange
- 7 Flangemøtrik
- 8 Tapnøgle

Illustreret eller beskrevet tilbehør er ikke nødvendigvis indeholdt i leverancen.

6 Montering af støttegreb

- ▲ Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.

Montering af støttegrebet

Læg spændebåndet om gearhovedet og sæt det på med åbningerne ved støttegrebets opspændingsdel. Når grebet drejes i urets retning, bliver støttegrebet fikseret. Sørg samtidig for, at støttedelen sidder fast med knasterne i fordybningen på maskinens hus.

Indstilling af støttegrebet

Når grebet drejes mod urets retning, løsnes fikseringen. Støttegrebet kan nu drejes i den ønskede position. Når grebet drejes i urets retning, bliver støttegrebet fikseret igen.

7 Ibrugtagning

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

Start og stop

Skyd start-/stop-kontakten **1** fremad for at tænde for maskinen. Skyd start-/stop-kontakten **1** helt frem for at arretere den.

Når der trykkes på den fremtrædende forkant på start-/stop-kontakten **1**, vender den tilbage til sin udgangsposition. Maskinen standser langsomt.

Blød start

Startstrømbegrænsningen reducerer startstrømmen. Motoren kører langsomt op i fart, indtil omdrejningstallet i tomgang er nået. Dette er mere skånsomt for brugeren og gearet og maskinens levetid forlænges.

Konstantelektronik

Under belastning reguleres spændingen på motoren op. Den fulde effekt står til rådighed, maskinen drejer med det maksimale omdrejningstal. Under belastning reduceres spændingen igen og støjniveauet er reduceret for brugeren.

Automatisk spindelarretering (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Maskinen er forsynet med automatisk spindelarretering. Værktøjsholderen er automatisk blokeret i stilstand og gør derved et værktøjsskift nemmere.

Henvisning for at undgå at overbelaste motoren

Ved normal belastning af maskinen kan man mærke, at huset bliver lidt varmt. Men hvis huset bliver meget varmt, betyder det, at motoren er overbelastet og kan blive beskadiget. Hvis maskinen får lov at køre i tomgang, køler motoren hurtigt af og man kan arbejde videre.

Indstilling af beskyttelsesskærm (fig. A)

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

Beskyttelsesskærmen **4** kan indstilles indtil anslaget, så det passer til opgaven.

Den lukkede side på beskyttelsesskærmen 4 skal altid vende hen imod brugeren.

Afmontering/montering af beskyttelsesskærmen (fig. B)

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

For at afmontere beskyttelsesskærmen **4** fjernes de 2 skruer og modflangen tages af. Løft beskyttelsesskærmen og skiven af. Beskyttelsesskærmen monteres på i omvendt rækkefølge.

8 Isætning/udtagning af værktøj

- ⚠ Træk netstikket ud, før ethvert arbejde på værktøjet påbegyndes.
- ⚠ Ved skæring og slibning skal beskyttelsesskærmen være påmonteret!
- ⚠ Slibeværktøjet skal kunne bevæges en smule, men må ikke sidde for løst på spindelen. Spændemøtrikken skal kun lige akkurat være spændt så meget, at slibeværktøjet holdes fast.

Skrub- og skæreskiver (fig. C)

Den automatiske spindelarretering (ASL) gør det nemmere at skifte værktøj.

Løsn flangemøtrikken **7** med tapnøglen **8** og skru den af.

Boringen på skrub-/skæreskiven **5** skal passe på spændeflansen **6** uden frigang. Det er ikke tilladt at bruge adaptere eller reduktioner.

De to eksempler (fig. E) viser, hvordan tykke (5–10 mm) og tynde (1–6 mm) slibeskiver skal fastgøres på værktøjsholderen ved hjælp af flangemøtrik **7**.

Placer **tykke slibeskiver** (5–10 mm) således, at den smalle side af flangemøtrikken **7** vender ind mod maskinen.

Placer **tynde slibeskiver** (1–6 mm) således, at den smalle side af flangemøtrikken **7** vender væk fra maskinen.

Spænd flangemøtrikken **7** fast med tapnøglen **8**.

Når der anvendes diamant-skæreskive skal man sørge for, at retningspilen på diamant-skæreskiven stemmer overens med maskinens drejerejretning (drejerejretningen på maskinens hoved).

- ⚠ Et nyt slibeværktøj og ethvert slibeværktøj, der genbruges, skal køre i tomgang et halvt minut på maskinen/apparatet, hvorpå det monteres. Betjeningspersonen og andre personer skal opholde sig uden for risikozonen under prøvekørslen.

9 I praksis

Skrubslibning (Abb. D)

De bedste resultater ved slibningen får man ved at arbejde med en tilholdervinkel på ca. 20° – 30° .

Skæring

Ved vinkelskæring skal der arbejdes med et middeltryk og skæreskiven må ikke sætte sig fast.

Maskinen skal køre i modløbsfunktion, så den ikke presses ud af snittet.

10 Service

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

Sørg for, at ventilationshullerne altid er rene.

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

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

11 Tilbehør

Medfølgende tilbehør

- 1 tapnøgle

12 Miljøbeskyttelse



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

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

Ret til ændringer forbeholdes

1 Bruk
















Vinkelsliperen kan brukes universelt til kapping og bearbeiding av metall og stein. Bruk kun kappe- og slipesmaterier som er godkjent for denne maskinens høye turtall.

2 Sikkerhetsinformasjoner og uhellforebyggende tiltak

Før du tar maskinen i bruk for første gang, må du lese nøye gjennom hele bruksanvisningen. Du må følge de **sikkerhetsregler** som står oppført i denne bruksanvisningen, samt de generelle **sikkerhetsregler for elektromaskiner** som står i det vedlagte heftet.

Viktige anvisninger som du absolutt bør lese før oppstart. Vi anbefaler på det varmeste at disse reglene blir fulgt:

-  Hvis nettkabelen skades under arbeid, må straks støpselet trekkes ut.
-  Arbeid aldri med skadet strømkabel.
-  Bruk vernebriller, hørselvern, vernehansker og solide sko.
-  Støv som oppstår under arbeid er helsefarlig. Bruk støvavsug og støvmaske.
-  Maskinen må kun brukes til tørrskjæring/tørrsliping.
-  Ikke bearbeid asbestholdig material.
-  Ikke bær maskinen i kabelen.
-  Hold maskinen alltid fast med begge hender og sørg for å stå stødig.
-  Før ledningen alltid bakover bort fra maskinen.
-  Sett støpselet kun inn i stikkkontakten når maskinen er slått av.
-  Når støpselet trekkes ut eller strømmen svikter må på-/av-bryteren straks frigjøres og settes i avposisjon, for å forhindre en ukontrollert ny start.
-  Ekstrahåndtaket er for din egen sikkerhet. Arbeid med montert ekstrahåndtak.
-  Kapping og sliping kun med montert vernedekse!
-  Støvet som oppstår ved bearbeiding av stein med krystallinsk kiseltsyre er helsefarlig. Bruk støvavsug og støvmaske. Støvsugeren må være egnet til avsuging av stein.

-  Til fastspenning av slipeskivene må det kun brukes spennflenser som er like store og har samme form på liggeflaten. Les henvisningene om bruk av spennflensen i bruksanvisningen. Mellomlegg må ikke brukes på koniske slipeskiver eller slipeskiver med forsenket nav.
-  Ved fastspenning av utsparede slipeskiver må spennflensens diameter være minst 5 mm mindre enn diameteren til den jevne utsparingsflaten til slipeskiven; samtidig må spennflensen ikke trykke mot overgangsradiusen til utsparingen.
-  Festeboringen til slipeskiver må ikke bores opp igjen på grunn av bruddfaren.
-  Slipeskiver må aldri brukes med et turtall som er høyere enn det turtallet slipeskive-produenten har angitt.
-  Det må kun brukes fiberarmerte slipeskiver eller diaman -kappeskiver.
-  Slipeskivene o.a. som brukes må være godkjent for en periferihastighet på 80 m/s!
Formel:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$
 - d = slipeskivens diameter i mm
 - n = tomgangsturtall/min. (se typeskiltet)
 - m/s = periferihastighet i meter pr. sekund
-  En ny slipeskive og alle typer slipeskiver som monteres på nytt, må gå i tomgang i et halvt minutt på den maskinen de skal brukes på. Betjenings- og annet personal må oppholde seg utenfor fareområdet under prøvekjøringen.
-  Maskinen må kun føres inn mot arbeidsemnet i innkoblet tilstand.
-  Vær forsiktig med roterende slipeverktøy.
-  Ta hensyn til dreieretningen: Hold maskinen alltid slik at slipestøv eller gnister fyker bort fra kroppen. Ved sliping av metall kan det oppstå gnister. Gi akt på personer og gjenstander i nærheten. Brennbare materialer må ikke befinne seg i nærheten.
-  Kontroller arbeidsområdet med en metallsøker, for ikke å skade skjulte elektriske ledninger, vann- eller gassrør.
-  Slå maskinen straks av når kappeskiven blokkerer (rykkaktige reaksjoner).
-  Ikke bruk kappeskiver til grovsliping.
-  Slipeskiver må ikke stanses ved å trykkes mot periferien eller frontsidan av slipeskiven.
-  Ikke spenn maskinen fast i skrustikken.

- ▲ Følg slipeskive-produsentens anvisninger om montering og bruk av slipeskiven.
- ▲ Oppbevar slipeskiver alltid slik at de er beskyttet mot skader.
- ▲ Slå alltid av maskinen og la den løpe ut før du legger den ned. Slipeskiven fortsetter å gå en stund etter utkoblingen.
- ▲ Stikkontakter utendørs må være sikret med en jordfeilbryter.
- ▲ Det må ikke bores hull i huset når maskinen skal kjennermerkes. Det dannes da broforbindelse over isoleringen. Bruk skilt som kan klistres på.

3 Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 50 260.

Lydtrykknivå:	82,5 dB (A)
Lydstyrkenivå:	95,5 dB (A)
Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi:	85,5 dB (A).

Det er nødvendig med støyverntiltak for brukeren.

Den typiske vurderte akselerasjon er mindre enn $2,5 \text{ m/s}^2$.

4 Tekniske data

Vinkelsliper

Artikkelnummer
 Opptatt effekt
 Avgitt effekt
 Tomgangsturtall
 Turtall, belastet
 Slipeskive-diameter
 Kappedybde
 max. periferihastighet for
 slipe- og kappeskiver
 Innspenningshull på skiven
 Slipespindelgjenger
 Vekt
 Beskyttelsesklasse

WTS 900 E

06 05 1301
 900 Watt
 490 Watt
 9500 min^{-1}
 7500 min^{-1}
 Maks. 125 mm
 Maks. 32 mm
 80 m/s
 Ø 22 mm
 M 14
 ca. 1,75 kg
 II/□

5 Bilde

- 1 På/av-bryter
- 2 Ventilasjonsspalter
- 3 Ekstrahåndtak
- 4 Verne dekse
- 5 Slipe-/kappeskive
- 6 Spennflens
- 7 Flensmutter
- 8 Tappnøkkel

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke alltid i leveransen.

6 Montering av ekstrahåndtaket

- ▲ Før alle arbeider på maskinen utføres må støpselet trekkes ut.

Montering av ekstrahåndtaket

Legg spennbåndet rundt girhodet og heng det inn med åpningene på spenn delen til ekstrahåndtaket. Ved å dreie håndtaket med urviserene låses ekstrahåndtaket. Samtidig må det passes på at støttedelen griper inn i noten på maskinhuset med sine knaster.

Innstilling av ekstrahåndtaket

Ved å dreie håndtaket mot urviserne løses låsen. Ekstrahåndtaket kan dreies til ønsket posisjon. Ved å dreie håndtaket med urviserene låses ekstrahåndtaket igjen.

7 Igangsetting

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

Inn-Ut-kopling

Skyv på-/av-bryter **1** fremover for å slå på maskinen. Til låsing skyves på-/av-bryter **1** helt fremover.

Ved å trykke på den oppvippede forkanten til på-/av-bryter **1** går denne tilbake til utgangsstilling. Maskinen stanser langsomt.

Mykstart

Startstrømbegrensningen reduserer innkoblingsstrømmen. Motoren dreier langsomt opp til tomgangsturtall, men skåner samtidig bruker og gir og øker maskinens levetid.

Konstantelektronikk

Ved belastning økes spenningen på motoren. Den fulle effekten står til disposisjon, maskinen dreier med maksimalt turtall. Ved avlastning reduseres spenningen igjen og støynivået for brukeren er redusert.

Automatisk spindellås (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Maskinen er utstyrt med en automatisk spindellås. Verktøyfestet er automatisk blokkert i stillstand og forenkler slik verktøyskiftet.

Informasjon om hvordan man unngår å overbelaste motoren

Ved normal belastning av maskinen er en svak oppvarming av huset følbart. Men hvis huset blir riktig varmt betyr det at motoren ble overbelastet og at den kan ta skade. Ved å la maskinen gå en stund i tomgang avkjøles motoren hurtig og det kan arbeides videre.

Innstilling av verneakselet (fig. A)

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

Vernedeksel **4** kan avhengig av brukssituasjonen justeres frem til anslaget.

Den lukkede siden av vernedeksel 4 må alltid peke mot brukeren.

Demontering/montering av verneakselet (fig. B)

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

Til demontering av verneakselet **4** fjernes de 2 skruene og motflensen tas av. Løft verneakselet og skiven av. Montering av verneakselet i omvendt rekkefølge.

8 Innsetting/avmontering av verktøy

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

- ⚠ Kapping og sliping kun med montert verneaksel!

- ⚠ Slipeskivene må sitte lett bevegelig, men ikke for løst på spindelen. Spennmutteren må kun trekkes så sterkt til at slipeskiven holdes fast.

Slipe- og kappeskiver (fig. C)

Den automatiske spindellåsen (ASL) forenkler verktøyskiftet.

Med tappnøkkelen **8** løses flensmutteren **7** og skrues av.

Boringen til slipe-/kappeskiven **5** må passe uten klaring på spennflensen **6**. Det er ikke tillatt å bruke adaptere eller reduksjonsstykker.

De to anvendelseseksemplene (fig. E) viser hvordan tykke (5–10 mm) og tynne (1–6 mm) slipeskiver må festes med flensmutter **7** på verktøyfestet.

Tykke slipeskiver (5–10 mm) må plasseres slik at den avskrådde siden til flensmutter **7** peker mot maskinen.

Tynne slipeskiver (1–6 mm) må plasseres slik at den avskrådde siden til flensmutter **7** peker bort fra maskinen.

Med tappnøkkelen **8** trekkes flensmutteren **7** godt fast.

Ved bruk av en diamant-kappeskive må det passes på at dreieretningspilen på diamant-kappeskiven og dreieretningen til maskinen (dreieretningspil på maskinhodet) stemmer overens.

- ⚠ En ny slipeskive og alle typer slipeskiver som monteres på nytt, må gå i tomgang i et halvt minutt på den maskinen de skal brukes på. Betjenings- og annet personal må oppholde seg utenfor fareområdet under prøvekjøringen.

9 For det praktiske arbeidet

Grovsliiping (fig. D)

De beste sliperesultatene oppnår du når du arbeider med en arbeidsvinkel på ca. 20° – 30°.

Kapping

Ved kapping bør du arbeide med middels trykk og ikke kile fast kappeskiven

Arbeid alltid med motgående bevegelser, slik at maskinen ikke trykkes ut av snittet.

10 Vedlikeholdstiltak

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

Hold alltid ventilasjonsspaltene rene.

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

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

11 Tilbehør

Medlevert tilbehør

- 1 tappnøkkel

12 Miljøvern



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

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

Endringer forbeholdes

1 Käyttö

Kulmahiomakonetta voidaan käyttää yleisesti metallin ja kiviaineksen leikkaukseen ja työstöön. Käytä ainoastaan koneen korkealle kierrosluvulle soveltuvia leikkauks- ja hioma-tarvikkeita.

2 Turvaohjeet ja tapaturmasuoja

Ennen kuin otat koneen käyttöön, lue käyttöohje kokonaan läpi, noudata tämän käyttöohjeen **turvallisuusohjeita** sekä mukana olevan vihkosen yleisiä **sähkötyökalujen turvallisuusohjeita**.

Tärkeitä ohjeita, jotka on ennen käyttöönottoa ehdottomasti luettava ja joiden noudattamista ehdottomasti suosittelemme:

- ▲ Irrota välittömästi pistotulppa pistorasiasta, jos verkkojohdin vioittuu työskentelyn aikana.
- ▲ Älä koskaan työskentele laitteen kanssa, jos sen verkkojohdin on vioittunut.
- ▲ Käytä suojalaseja, suojakäsineitä, kuulosuojaimia ja tukevia jalkineita.
- ▲ Työskenneltäessä syntyvä pöly on terveydelle haitallista. Käytä pölynpoistoa ja pölynsuojainta.
- ▲ Laitetta saa käyttää vain kuivaleikkaukseen/kuivahiontaan.
- ▲ Älä työstä asbestipitoista ainetta.
- ▲ Älä kanna laitetta verkkojohdosta.
- ▲ Pidä aina konetta tukevasti kaksin käsin ja huolehdi tukevasta seisoma-asennosta.
- ▲ Vedä aina kaapeli taaksepäin pois koneesta.
- ▲ Liitä pistotulppa pistorasiaan ainoastaan koneen ollessa poiskytkettyä.
- ▲ Jos pistotulppa poistetaan pistorasiasta tai jos esiintyy sähkökatkos, on käynnistyskytkin välittömästi vapautettava ja saatettava poiskytkettyyn asentoon, jotta hallitsematon jälleenkäynnistys estetään.
- ▲ Lisäkahva on sinun turvallisuuttasi varten. Työskentele aina asennetulla lisäkahvalla.
- ▲ Leikkaa ja hio ainoastaan asennetulla suojuksella!
- ▲ Työstettäessä kiviainesta, joka sisältää kideumutoista piihappoa, syntyvä on pöly haitallista terveydelle. Käytä pölynimua ja pölynsuojanaamaria. Pölynimurin tulee olla soveltuva kiviaineksen imurointiin.

▲ ZHiomalaikkojen kiinnitykseen saa käyttää ainoastaan samankokoisia ja kiinnityspinoiltaan samanmuotoisia kiinnityslaippoja. Ota huomioon käyttöohjeen ohjeet kiinnityslaippojen kiinnityksestä.

▲ Kartionmuotoisissa tai taivutetuissa laikoissa ei saa käyttää välikkeitä. Kiinnitettäessä aukollisia karalaikkoja, tulee kiinnityslaipan halkaisijan olla vähintään 5 mm pienempi kuin karalaikan tasainen aukkopinta-ala. Kiinnityslaippa ei saa painaa aukon muuttumissädettä.

▲ Karalaikkojen kiinnitysreikää ei saa suurentaa, koska se synnyttää murtumisvaaraa.

▲ Karalaikkaa ei missään tapauksessa saa käyttää kierrosluvulla, joka on suurempi kuin laikan valmistajan mainitsema kierrosluku.

▲ Ainoastaan kuituvahvistettuja hiomalaikkoja ja timantti-katkaisulaikkoja saa käyttää.

▲ Käytettävien hiomalaikkojen yms. sallitun kehänopeuden tulee olla 80 m/s!

$$\text{Kaava: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = \text{m/s}$$

d = hiomalaikan halkaisija, mm

n = tyhjäkäyntikierrosluku/min (katso mallikiilpi)

m/s = kehänopeus, m/s

▲ Uutta karalaikkaa ja jokaista laikkaa, jota asennetaan uudelleen, on käytettävä tyhjäkäynnillä puoli minuuttia samassa koneessa, jossa sitä tullaan käyttämään. Käyttö- ja muun henkilökunnan tulee koekäytön aikana seistä vaaravyöhykkeen ulkopuolella.

▲ Koneita saa viedä vain käynnissä olevana työkalupalletta vasten.

▲ Varo pyöriäviä hiomatyökaluja.

▲ Ota kiertosuunta huomioon: pidä aina laitetta niin, että hiomapöly ja kipinät lentävät kehosta pois päin. Metallia hiottaessa saattaa syntyä kipinöitä. Varo lähistöllä olevia henkilöitä ja esineitä. Palavaa ainetta ei saa olla lähistöllä.

▲ Tarkista työalue metalliniilmaisimella, jotta et vahingoittaisi piilossa olevia sähköjohtoja, tai vesi- ja kaasuputkia.

▲ Pysäytä välittömästi kone, jos katkaisulaikka joutuu puristukseen (nykkyksenomainen vastavoima).

▲ Älä koskaan käytä katkaisulaikkaa hiomalaikkana.

- ▲ Laikkoja ei saa saattaa pysähtymään painamalla laikan kehää tai etupintaa jotakin esinettä vasten.
- ▲ Älä kiinnitä laitetta ruuvipenkkiin.
- ▲ Ota huomioon hiomalaikan valmistajan ohjeet koskien laikkojen asennusta ja käyttöä.
- ▲ Säilytä aina hiomalikat niin, että ne ovat suojassa vaurioilta.
- ▲ Pysäytä aina kone ja anna sen pyöriä pysähdyksiin, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi. Hiomalaikat pyöriävät vielä koneen pysäyttämisen jälkeen.
- ▲ Ulkona sijaitsevat pistorasiat tulee suojata vikavirtatkytimellä (FI-).
- ▲ Koteloa ei saa porata koneen merkitsemiseksi. Suojaeristys vahingoittuu. Käytä tarroja.

3 Melu-/täriäätieto

Mitta-arvot annettu EN 50 260 mukaan.

Melutaso:	82,5 dB (A)
Äänenoimakkuus:	95,5 dB (A)
Työpaikkakohtaiset arvot:	85,5 dB (A)

Käyttöhenkilö tarvitsee kuulosuojaimia.

Arvioitu kiihdytys on tyypillisesti alle 2,5 m/s².

4 Tekniset tiedot

Kulmahiomakone

Tuotenumero
Ottoteho
Antoteho
Tyhjäkäyntikierrosluku
Kierrosluku kuormitettuna
Hiomalaikka-Ø
Katkaisusyvyys
maks. kehänopeus hioma- ja
katkaisulaikoille
Laikan kiinnitysaukko
Hiomakaran kierre
Paino
Suojausluokka

WTS 900 E

06 05 1301
900 Watt
490 Watt
9500 min⁻¹
7500 min⁻¹
maks. 125 mm
maks. 32 mm
80 m/s
Ø 22 mm
M 14
n. 1,75 kg
II/□

5 Kuva

- 1 Käynnistyskytkin
- 2 Tuuletusaukot
- 3 Lisäkahva
- 4 Laikkasuojus
- 5 Hioma-/katkaisulaikka
- 6 Kiinnityslaippa
- 7 Laippamutteri
- 8 Reikäkanta-avain

Käyttöohjeessa kuvatut tarvikkeet eivät välttämättä kaikki sisälly toimitukseen.

6 Lisäkahvan asennus

- ▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Lisäkahvan asennus

Aseta kiristysnauha vaihdopään ympäri ja ripusta se aukoistaan lisäkahvan kiinnitysosaan. Lisäkahva kiinnitetään kiertämällä kahvaa myötöpäivään. Tällöin on tarkistettava, että tukiosa nokkineen asettuu kotelon uraan.

Lisäkahvan siirtäminen

Kiertämällä kahvaa vastapäivään löystyy kiinnitys. Lisäkahva voidaan kiertää haluttuun asentoon. Kiertämällä kahvaa myötöpäivään kiristetään kahva uudelleen.

7 Käyttöönotto

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

Käynnistys, pysäytys

Käynnistä kone työntämällä käynnistyskytkin 1 eteenpäin. Lukitse käynnistyskytkin 1 työntämällä se aivan eteen asti.

Painamalla käynnistyskytkimen 1 ulosponnahtanutta etureunaa palaa tämä taas OFF-asentoon. Laitte pysähtyy vähitellen.

Pehmeäkäynnistys

Käynnistysvirran rajoitin pienentää käynnistysvirtaa. Moottorin kiertonopeus kasvaa hitaasti tyhjäkäyntierroslukuun asti ja säästää tällöin sekä käyttäjää että vaihteistoa ja pidentää koneen kestoikää.

Vakioelektroniikka

Kuormitettaessa nostetaan moottoriin tuleva jännite. Täysi teho on käytettävissä ja kone pyörii suurimmalla kierrosluvulla. Kuorman pienentyessä putoaa jännite takaisin ja käyttäjään kohdistuva melutaso alenee.

Automaattinen karalukitus (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Kone on varustettu automaattisella karalukituksella. Työkalunpidin on automaattisesti lukittuna koneen seistessä ja helpottaa täten työkalunvaihtoa.

Ohjeita moottorin ylikuorman välttämiseksi

Koneen tavanomaisessa käytössä voidaan huomata kotelon lievä lämpeneminen. Jos kotelo kuitenkin tulee kuumaksi, tarkoittaa se, että moottoria ylikuormitetaan, mikä saattaa vahingoittaa sitä. Käyttämällä konetta tyhjäkäynnillä jäähdytetään moottori hyvin nopeasti ja työt voidaan jatkaa.

Laikkasuojuksen asetus (kuva A)

- ▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Laikkasuojusta 4 voidaan käytön mukaan asettaa vasteeseen asti.

Laikkasuojuksen 4 suljetun puolen tulee aina olla käyttäjään päin.

Laikkasuojuksen irrotus/asennus (kuva B)

- ▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Irrota laikkasuojus 4 poistamalla 2 ruuvia ja irrottamalla vastalaippa. Nosta ylös laikkasuojus ja laatta. Asenna laikkasuojus käänteisessä järjestyksessä.

8 Työkalun asennus ja irrotus

- ▲ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

- ▲ Katkaisu ja hionta ainoastaan asennetulla laikkasuojuksella!

- ▲ Hiomalaikan on liikuttava vapaasti, mutta se ei saa olla liian löysällä karassa. Kiinnitysmutteria pitää kiristää vain sen verran, että hiomalaikka pysyy paikallaan.

Hioma- ja katkaisulaikat (kuva C)

Automaattinen karalukitus (ASL) helpottaa työkalujen vaihtoa.

Avaa laippamutteri 7 reikäkanta-avaimella 8 ja kierrä se irti.

Hioma-/katkaisulaikan 5 tulee sopia kiristyslaippaan 6 ilman välystä. Adaptereiden tai supistuskappaleiden käyttö ei ole sallittua.

Kaksi käyttöesimerkkiä (kuva E) osoittavat, miten paksut (5–10 mm) ja ohuet (1–6 mm) hiomalaikat tulee kiinnittää työkalunpitimeen laippamutterilla 7.

Aseta paksut hiomalaikat (5–10 mm) niin, että laippamutterin 7 suipennettu sivu osoittaa konetta kohti.

Aseta ohuet hiomalaikat (1–6 mm) niin, että laippamutterin 7 suipennettu sivu osoittaa koneesta pois päin.

Kiristä laippamutteri 7 hyvin reikäkanta-avaimella 8.

Timanttikatkaisulaikkaa käytettäessä on tarkistettava, että timanttikatkaisulaikassa oleva kiertosuunnan osoittava nuoli täsmää koneen kiertosuunnan (ja laitepäässä olevan nuolen) kanssa.

- ▲ Utta karalaikkaa ja jokaista laikkaa, jota asennetaan uudelleen, on käytettävä tyhjäkäynnillä puoli minuuttia samassa koneessa, jossa sitä tullaan käyttämään. Käyttö- ja muun henkilökunnan tulee koekäytön aikana seistä vaaravyöhykkeen ulkopuolella.

9 Käytännön ohjeita

Hionta (kuva D)

Parhaat hiomatulokset saavutetaan käyttämällä hionnassa n. 20°–30° päästökulmaa.

Katkaisuhionta

Katkaisuhionnassa tulee työskennellä kohtuullisella paineella katkaisulaikkaa kallistamatta.

Koneen tulee toimia vastapyörinnässä, jotta se ei nouse leikkausurasta.

10 Huoltotoimenpiteet

⚠ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

Pidä aina tuuletusaukot puhtaina.

Puhdista ulkoa päästävät muoviosat kostealla rievulla, ilman pesuainetta.

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

11 Lisätarvikkeet

Toimitukseen kuuluvat tarvikkeet

- 1 Reikäkanta-avain

12 Ympäristönsuoja



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

Palauta loppuun käytetty koneesi myymälään tai lähetä se suoraan Kressille.

Oikeus muutoksiin pidätetään














1 Χρήση








Ο γωνιακός λειαντήρας χρησιμοποιείται γενικά για την κοπή και κατεργασία μετάλλων και πετρωμάτων. Χρησιμοποιείτε μόνο τα εγκριμένα για τον υψηλό αριθμό στροφών του μηχανήματος μέσα κοπής και λείανσης.

2 Υποδείξεις ασφάλειας 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.

Σημαντικές υποδείξεις, που πρέπει οπωσδήποτε να διαβαστούν και να προσεχθούν πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία:

-  Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εργασίας σας θα υποστεί το ηλεκτρικό καλώδιο βλάβη, βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα.
-  Μην εργάζεσθε ποτέ με χαλασμένο ηλεκτρικό καλώδιο.
-  Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια και στερεά υποδήματα.
-  Η σκόνη που δημιουργείται κατά τη εργασία είναι ανθυγιεινή. Χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης και φοράτε προσωπίδα προστασίας αναπνοής.
-  Το μηχάνημα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για ξηρή κοπή/ξηρή λείανση.
-  Μην κατεργάζεσθε αμιαντούχα υλικά.
-  Μη κρατάτε το μηχάνημα από το καλώδιο.
-  Κρατάτε το μηχάνημα πάντοτε σταθερά και με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας.
-  Απομακρύνετε το καλώδιο πάντοτε πίσω από το μηχάνημα.
-  Βάζετε το φις στην πρίζα μόνο όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
-  Σε περίπτωση που τραβηχτεί το φις από την πρίζα ή αν διακοπεί το ηλεκτρικό ρεύμα απομανδαλώστε αμέσως το διακόπτη ON/OFF και τοποθετήστε τον στη θέση OFF, για να εμποδίσετε έτσι την τυχόν ανεξέλεγκτη επανεκκίνηση του μηχανήματος.
-  Η πρόσθετη λαβή εξυπηρετεί την ασφάλειά σας. Εργάζεσθε πάντοτε με συναρμολογημένη την πρόσθετη λαβή.
-  Κόβετε και λειανίετε μόνο όταν ο προφυλακτήρας είναι συναρμολογημένος!

-  Η σκόνη που δημιουργείται κατά την κατεργασία πετρωμάτων περιέχει κρυσταλλικό διοξείδιο του πυριτίου και είναι ανθυγιεινή. Χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης και φοράτε προσωπίδα προστασίας από σκόνη. Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για την αναρρόφηση σκόνης πετρωμάτων.
-  Για τη σύσφιξη των δίσκων λείανσης πρέπει να χρησιμοποιούνται φλάντζες σύσφιξης που έχουν το ίδιο μέγεθος καθώς και ομοιομορφες επιφάνειες στήριξης [ακουμπίσματος]. Παρακαλούμε, προσέξτε τις σχετικές με τη χρήση των φλάντζων σύσφιξης υποδείξεις στις οδηγίες χρήσης. Δεν επιτρέπεται η χρήση ενδιάμεσων προσαρμοστικών σε κωνικούς ή γωνιασμένους δίσκους λείανσης.
-  Κατά τη σύσφιξη λειαντικών σωμάτων με επιφάνεια διατομής στο κέντρο η διάμετρος της φλάντζας σύσφιξης πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 mm μικρότερη από τη διάμετρο της επίπεδης επιφάνειας της διατομής του λειαντικού σώματος. προσέχετε, η φλάντζα σύσφιξης να μην πατάει στο πέρασμα από την επιφάνεια διατομής στο κύριο τμήμα του λειαντικού σώματος.
-  Η τρύπα υποδοχής των λειαντικών σωμάτων δεν επιτρέπεται να διευρυνθεί εκ των υστέρων για να αποφευχθεί έτσι κάθε ενδεχόμενος κίνδυνος θραύσης.
-  Τα λειαντικά σώματα δεν επιτρέπεται να εργασθούν ποτέ υπό αριθμό στροφών υψηλότερο από τον αριθμό στροφών που αναφέρει ο κατασκευαστής του λειαντικού σώματος.
-  Επιτρέπεται μόνο η χρήση δίσκων λείανσης ενισχυμένων με ινώδη υλικά ή διαμαντόδισκων κοπής.
-  Οι χρησιμοποιήσιμοι δίσκοι λείανσης κτλ. πρέπει να είναι εγκριμένοι για μια περιφερειακή ταχύτητα 80 m/s!
 Φόρμουλα:
$$\frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{6000} = m/s$$

$$d = \text{διατομή του δίσκου λείανσης σε mm}$$

$$n = \text{αριθ. στροφών χωρίς φορτίο/min.}$$
 (βλ. πινακίδα κατασκευαστή)
 m/s = περιφερειακή ταχύτητα σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο
-  Ένας καινούριος δίσκος λείανσης, καθώς και οποιοδήποτε λειαντικό σώμα που συναρμολογείται εκ νέου, πρέπει να εργαστεί για μισό λεπτό χωρίς φορτίο επάνω στο μηχάνημα στο οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Το προσωπικό χειρισμού καθώς και οποιοδήποτε άλλο άτομο πρέπει, κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, να βρίσκεται εκτός της επικίνδυνης περιοχής.

- ⚠ Το μηχάνημα επιτρέπεται να οδηγηθεί στο υπό καταργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.
- ⚠ Προσοχή στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- ⚠ Λαμβάνετε πάντα υπόψην σας τη φορά περιστροφής: Κρατάτε το μηχάνημα πάντοτε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η σκόνη λείανσης και ο σπινθηρισμός να εκσφενδονίζονται μακριά από το σώμα σας. Κατά τη λείανση μετάλλων μπορεί να δημιουργηθεί σπινθηρισμός. Προσέχετε τα άτομα και τα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά. Δεν επιτρέπεται να βρίσκονται εύφλεκτα υλικά στο γύρω, κοντινό χώρο.
- ⚠ Ελέγξτε τον τομέα τον οποίο πρόκειται να κατεργασήτε μ' ένα όργανο ανίχνευσης μετάλλων, για να αποφύγετε ενδεχόμενες ζημιές σε ηλεκτρικές γραμμές και σωλήνες νερού ή γκαζιού.
- ⚠ Θέστε το μηχάνημα αμέσως εκτός λειτουργίας μόλις μπλοκάρει ο δίσκος κοπής (κλότσημα λόγω αντιδραστικών δυνάμεων).
- ⚠ Μην χρησιμοποιείτε τους δίσκους κοπής για ξεχόντρισμα.
- ⚠ Δεν επιτρέπεται το φρενάρισμα των λειαντικών σωμάτων με πάτημα στην περιφέρειά τους ή στη μετωπική τους πλευρά.
- ⚠ Μη συσφίγγετε το μηχάνημα στη μέγκενη.
- ⚠ Τηρείτε τις οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης του κατασκευαστή του λειαντικού σώματος.
- ⚠ Διαφυλάγετε τους δίσκους λείανσης πάντοτε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να προστατεύονται από τυχόν βλάβες.
- ⚠ Πριν αποθέσετε το μηχάνημα διακόψτε τη λειτουργία του κι αφήστε το να πάψει να κινείται. Το λειαντικό σώμα συνεχίζει να περιστρέφεται μετά τη διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος.
- ⚠ Εξωτερικές πρίζες πρέπει να ασφαλίζονται με προστατευτικό διακόπτη διαφορικού ρεύματος (FI).
- ⚠ Για τη σήμανση της μηχανής μην τρυπάτε το περίβλημα της. Ετσι υπεργεφυρώνεται η προστατευτική μόνωση. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες ετικέτες.

3 Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Εξακριβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 50 260.

Στάθμη ακουστικής πίεσης: 82,5 dB (A)
 Στάθμη ηχητικής ισχύος: 95,5 dB (A)
 Τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας: 85,5 dB (A).

Για τους χειριστές είναι απαραίτητα μέτρα ηχοπροστασίας.

Η τυπική επιτάχυνση που μετρήθηκε ανέρχεται σε 2,5 m/s².

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Γωνιακός λειαντήρας	WTS 900 E
Αριθμός προϊόντος	06 05 1301
Ονομαστική ισχύς	900 Watt
Ισχύς εξόδου	490 Watt
Σπείρωμα άξονα	9500 min ⁻¹
Αριθμός στροφών υπό φορτίο	7500 min ⁻¹
Ø δίσκων λείανσης	μέγ. 125 mm
Μέγιστο βάθος κοπής	μέγ. 32 mm
μέγιστη περιφερειακή ταχύτητα για δίσκους ξεχόντρισματος και κοπής	80 m/s
Ø τρύπας σύσφιξης του δίσκου	22 mm
Σπείρωμα του άξονα λείανσης	M 14
Βάρος	περίπου. 1,75 kg
Μόνωση	II/II

5 Εικόνα

- 1 Διακόπτης ON-OFF
- 2 Σχισμές αερισμού
- 3 Πρόσθετη λαβή
- 4 Προφυλακτήρας
- 5 Δίσκος ξεχόντρισματος/κοπής
- 6 Φλάντζα σύσφιξης
- 7 Παξιμάδι φλάντζας
- 8 Γαντζόκλειδο

Εξαρτήματα που περιγράφονται ή απεικονίζονται δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα.

6 Συναρμολόγηση της πρόσθετης λαβής

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

Συναρμολόγηση της πρόσθετης λαβής

Τοποθετήστε την ταινία σύσφιξης γύρω από την κεφαλή του μηχανισμού κίνησης και αναρτήστε τη με τα ανοίγματα στο τμήμα σύσφιξης της πρόσθετης λαβής. Η πρόσθετη λαβή σταθεροποιείται με περιστροφή της λαβής με φορά ίδια μ' εκείνη των δεικτών του ρολογιού. Δώστε προσοχή, ώστε το τμήμα στήριξης να «πιάσει» με τα έκκεντρά του στην αυλάκωση του περιβλήματος του μηχανήματος.

Μετακίνηση της πρόσθετης λαβής

Με περιστροφή της λαβής με φορά αντίθετη εκείνης των δεικτών του ρολογιού η πρόσθετη λαβή χαλαρώνεται. Η πρόσθετη λαβή μπορεί τώρα να γυριστεί στην επιθυμητή θέση. Η πρόσθετη λαβή ξαναστερεώνεται με περιστροφή της λαβής με φορά ίδια μ' εκείνη των δεικτών του ρολογιού.

7 Θέση σε λειτουργία

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

Θέση σε και εκτός λειτουργίας

Για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία σπρώξτε το διακόπτη ON/OFF **1** προς τα εμπρός. Για να μανδάλώσετε το διακόπτη ON/OFF **1** σπρώξτε τον τελείως προς τα εμπρός.

Ο διακόπτης ON/OFF **1** επιστρέφει στη θέση OFF με πάτημα της προεξέχουσας μπροστινής ακμής του διακόπτη. Το μηχάνημα ακινητοποιείται αργά-αργά.

Ομαλή εκκίνηση

Ο περιορισμός του ρεύματος εκκίνησης μειώνει το ρεύμα ζεύξης. Ο κινητήρας αρχίζει να περιστρέφεται αργά-αργά. έτσι προστεύονται ο χειριστής και ο μηχανισμός κίνησης και αυξάνει η διάρκεια ζωής του μηχανήματος.

Ηλεκτρονική σταθεροποίηση

Όταν το μηχάνημα επιβαρύνεται η τάση στον κινητήρα αυξάνεται. Το μηχάνημα εργάζεται με πλήρη ισχύ, το μηχάνημα περιστρέφεται με το μέγιστο δυνατό αριθμό στροφών. Όταν ελαττωθεί η επιβάρυνση η τάση ελαττώνεται, ενώ για το χειριστή μειώνεται η στάθμη θορύβου.

Αυτόματη μανδάλωση του άξονα (Auto-Spindel-Lock, ASL)

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με μια διάταξη αυτόματης μανδάλωσης του άξονα. Κατά την ακινησία του μηχανήματος η υποδοχή εργαλείου είναι αυτόματα μπλοκαρισμένη κι έτσι διευκολύνεται η αντικατάσταση του εργαλείου.

Υπόδειξη για την αποφυγή της υπερφόρτισης του κινητήρα

Υπό κανονική επιβάρυνση του μηχανήματος το περίβλημα θερμαίνεται ελαφρά. Σε περίπτωση, όμως, που το περίβλημα θερμανθεί υπερβολικά, τότε ο κινητήρας υπερφορτώθηκε κι αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη. Όταν το μηχάνημα λειτουργήσει χωρίς φορτίο, ο κινητήρας ψύχεται πολύ γρήγορα κι έτσι μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας.

Ρύθμιση του προφυλακτήρα (εικ. Α)

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

Ο προφυλακτήρας **4** μπορεί να ρυθμιστεί μέχρι αναστολής, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση.

Η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα 4 πρέπει να «δείχνει» πάντοτε προς το χειριστή.

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση του προφυλακτήρα (εικ. Β)

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

Για να αποσυναρμολογήσετε τον προφυλακτήρα **4** απομακρύνετε τις 2 βίδες και αφαιρέστε τη φλάντζα κοντραρίσματος. Ανασηκώστε τον προφυλακτήρα και το δίσκο. Η συναρμολόγηση του προφυλακτήρα διεξάγεται με την αντίστροφη διαδικασία.

8 Τοποθέτηση/αφαίρεση του εργαλείου

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

▲ Κοπή και ξεχώντρισμα μόνο με συναρμολογημένο προφυλακτήρα!

▲ Τα λειαντικά σώματα πρέπει να μπορούν να κινούνται εύκολα, χωρίς, όμως, να «κάθονται» χαλαρά επάνω στον άξονα. Το παξιμάδι σύσφιξης πρέπει να σφιχτεί τόσο δυνατά, όσο χρειάζεται για να συγκρατηθεί το λειαντικό σώμα.

Δίσκοι ξεχοντρίσματος και κοπής (εικ. C)

Η αυτόματη μανδάλωση του άξονα (ASL) διευκολύνει την αντικατάσταση του εργαλείου.

Λύστε το παξιμάδι της φλάντζας σύσφιξης 7 με το γαντζόκλειδο 8 και ξεβιδώστε το.

Η τρύπα του δίσκου ξεχοντρίσματος/κοπής 5 πρέπει να ταιριάζει χωρίς «παιχνίδι» στη φλάντζα σύσφιξης 6. Δεν επιτρέπεται η χρήση προσαρμοστικών και/ή μειωτήρων.

Τα δυο παραδείγματα εφαρμογής (εικ. E) δείχνουν πώς πρέπει να στερεώνονται παχείς (5–0 mm) και λεπτοί (1–6 mm) δίσκοι λείανσης με τη βοήθεια του παξιμαδιού φλάντζας 7 στην υποδοχή εργαλείου.

Τοποθετείτε τους παχείς δίσκους (5–10 mm) κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κωνική πλευρά του παξιμαδιού της φλάντζας 7 να «δείχνει» προς το μηχάνημα.

Τοποθετείτε τους λεπτούς δίσκους (1–6 mm) κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κωνική πλευρά του παξιμαδιού της φλάντζας 7 να «δείχνει» μακριά από το μηχάνημα.

Σφίξτε το παξιμάδι φλάντζας 7 με το γαντζόκλειδο 8.

Σε περίπτωση χρήσης διαμαντόδισκου κοπής δώστε προσοχή, ώστε να ταυτίζονται η φορά περιστροφής του διαμαντόδισκου κοπής, την οποία δείχνει το βέλος ένδειξης φοράς περιστροφής στο διαμαντόδισκο κοπής, και η φορά περιστροφής του μηχανήματος (βέλος ένδειξης φοράς περιστροφής στην κεφαλή του μηχανήματος).

▲ Ένας καινούριος δίσκος λείανσης, καθώς και οποιοδήποτε λειαντικό σώμα που συναρμολογείται εκ νέου, πρέπει να εργαστεί για μισό λεπτό χωρίς φορτίο επάνω στο μηχάνημα στο οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Το προσωπικό χειρισμού καθώς και οποιοδήποτε άλλο άτομο πρέπει, κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας, να βρίσκεται εκτός της επικίνδυνης περιοχής.

9 Πρακτικές υποδείξεις

Ξεχόνδρισμα (Abb. D)

Τα καλύτερα λειαντικά αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν εργάζεστε με γωνία προσβολής 20°–30° περίπου.

Κοπή με τροχό

Κατά την κοπή θα πρέπει να εργάζεστε με μέτρια πίεση χωρίς να στρεβλώνετε το δίσκο.

Το μηχάνημα πρέπει να εργάζεται με φορά αντίθετη εκείνης της φοράς περιστροφής του δίσκου για να μην πεταχτεί έξω από την τομή.

10 Μέτρα συντήρησης

▲ Βγάzte το φιν από την πρίζα πριν διεξαγάτε οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα.

Διατηρείτε τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές.

Καθαρίζετε τακτικά μ' ένα πανί χωρίς μέσα καθαρισμού τα πλαστικά μέρη του εργαλείου, στα οποία έχετε πρόσβαση "απ' έξω".

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

11 Εξαρτήματα

Συμπαράδιδόμενα εξαρτήματα

– 1 γαντζόκλειδο

12 Προστασία του περιβάλλοντος



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

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

Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

(D) CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: siehe unten

(GB) CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: see below

(F) CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou document normalisés : Voir ci-dessous

(NL) CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: zie onder

(I) CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il dotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: vedere sotto

(E) CE Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: ver abajo

(S) CE Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande normer och dokument: se nedan

(DK) CE Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter: se nedenfor

(N) CE Erklæring av konformitet

Vi overtar ansvaret for at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standarddokumenter : se nede

(FIN) CE Todistus standardinmukaisuudesta

Todistamme täten ja vastaame yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja stardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: katso alla

(GR) CE Δήλωση συμδατικότητατος

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: βλέπε κάτω

EN 50144, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/EG

Kress-elektrik GmbH + Co., D-72406 Bisingen
Bisingen, im November 2002



Alfred Binder,
Entwicklungsleiter
Manager of Product Development



Josef Leins,
Leiter Qualitätssicherung
Quality Assurance Manager

D**Garantie**

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

F**Garantie**

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

GB**Guarantee**

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

NL**Garantie**

1. Dit elektrisch gereedschap is vervaardigd met grote nauwkeurigheid en is onderhevig aan strenge kwaliteitscontroles in de fabriek.
2. Daarom garanderen wij het kosteloos verhelpen van fabricage- of materiaalfouten die binnen 24 maanden na de datum van de verkoop aan eindverbruiker optreden. Wij behouden ons het recht voor, defecte onderdelen te repareren of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of ondeskundige behandeling alsmede het openen van de machine door niet erkende reparatiebedrijven leiden tot verlies van de garantie. Onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, zijn van de garantie uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantietermijn na uitvoering van garantieprestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantie-bon 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.

I Garanzia

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

E Garantía

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

S Garanti

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

DK Garanti

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

N Garanti

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

GR Eγγύηση

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

FIN Takuu

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

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

Schweiz

CEKA Elektrowerkzeuge AG + Co. GIG

Industriestraße 2
CH-9630 Wattwil
Telefon: +41 (0)71 - 987 40 40 – Telefax: +41 (0)71 - 987 40 41
E-mail: info@ceka.ch

Belgie/Belgique, Nederland

Present Handel bvba/sprl

Industriezone "Wolfstee"
Toekomstlaan 6
B-2200 Herentals
Téléphone: +32 - (0)14 - 25 74 74 – Telefax: +32 - (0)14 - 25 74 75
E-mail: info@present.be

France

S.A.R.L. Induba

4 Rue du Viaduc - B.P. 87
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

Sverige

AB Novum

Mörsaregatan 8
S-25466 Helsingborg
Phone: +46 (0)42 - 15 10 30 Telefax: +46 (0)42 - 16 16 66
E-mail: mail@abnovum.se

Norge

Ifø Electric AS

P.O.B. 336 Alnabru
Brobekkeveien 115 B
N-0614 Oslo
Phone: +47 - 23 - 37 81 10 – Telefax: +47 - 23 - 37 81 20
E-mail: info@ifoelectric.no

Hellas

D. Nikolaou & Co Ltd.

Leonidou 6
GR-17343 Athens
Phone: +30 - 1 - 975 37 57 – Telefax: +30 - 1 - 973 74 23
E-mail: gnikolaou@yahoo.com

Espana

Apolo fijaciones y herramientas s.l.

Garrotxa Naves 10-22
Polig. Ind. Pla. de la Bruguera
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
Telefono: +34 - 93 - 747 33 35 – Telefax: +34 - 93 - 747 33 37
E-mail: fijaciones@apolo.es

Österreich

**b+s Elektroinstallations- +
Maschinenbaugesellschaft m.b.H.**

Jheringgasse 22
A-1150 Wien
Telefon: +43 (0)1 - 893 60 77 – Telefax: +43 (0)1 - 893 60 16
E-mail: office@bs-elektro.at

Italia

Hodara Utensili S.p.A.

Viale Lombardia, 16
I-20090 Buccinasco (Milano)
Telefon: +39 - 02 - 48 84 25 97 – Telefax: +39 - 02 - 48 84 27 75
E-mail: info@hodara.it

Danmark

Ryttergaard Vaerktoej A/S

Postbox 118, Rodovrevej 151
DK-2610 Rodovre
Phone: +45 - 36 70 65 55 – Telefax: +45 - 36 41 44 72
E-mail: Kress@os.dk

Suomi

Tecalemit

Hankasuntie 13, P.O. Box 78
FIN-00391 Helsinki
Phone: +358 (0)9 - 54 77 01 – Telefax: +358 (0)9 - 547 17 79
E-mail: yyri.lahti@tecalemit.fi

Great Britain

N & J Tools Ltd.

Westcross Centre, 15 Shield Drive
Brentford TW8 9EX
Phone: +44 (0)208-560 0885 – Telefax: +44 (0)208-847 0790
E-mail: njtoolsbrentford@btopenworld.com

Portugal

Sarraipa S.A.

Máquinas e Equipamentos Industriais
Rua das Flores, Carreira d'Água
Zona Industrial da Barosa
PT-2400 Leiria
Phone: +351 - (2)44 - 81 90 60 – Telefax: +351 - (2)44 - 81 90 69
E-mail: sarraipa@net.sapo.pt



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

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

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

Käufer / Purchaser / Acheteur:

Verkauft durch / Dealer's name / Vendeur:

Kaufdatum:
Date purchased:
Date d'achat:

Serie No.:
Serial No.:
No. de série:

Typ:
Type:
Type: **WTS 900 E**

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