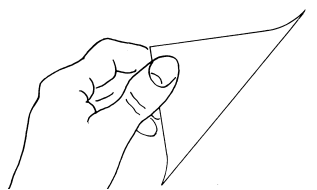


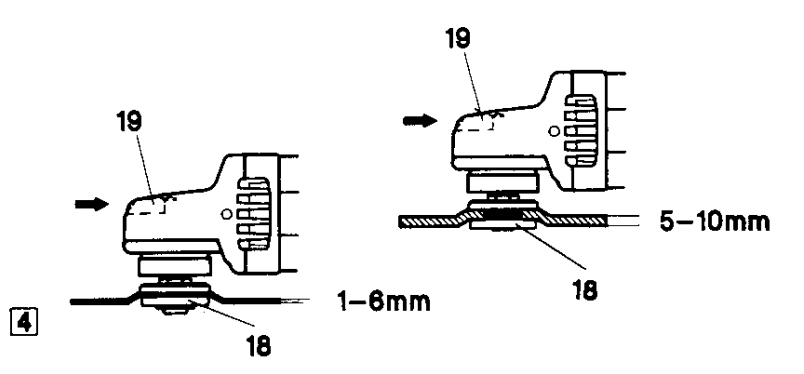
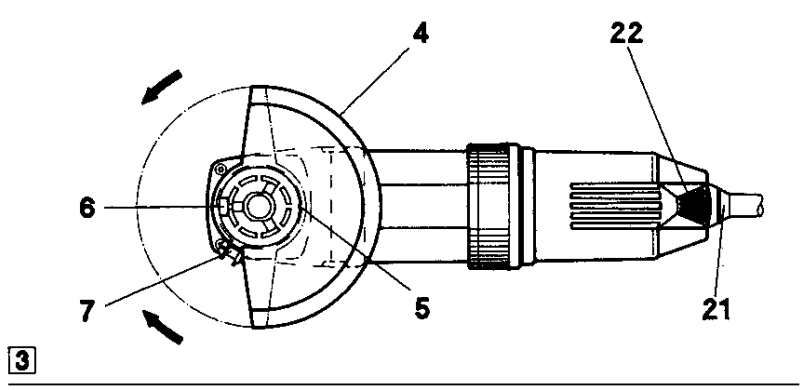
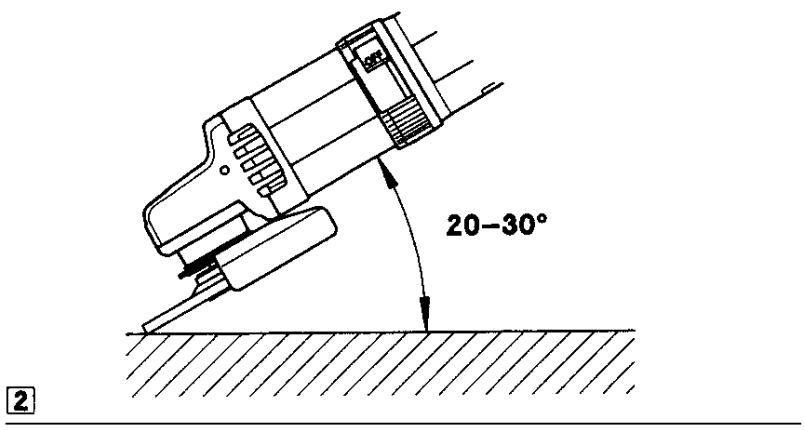
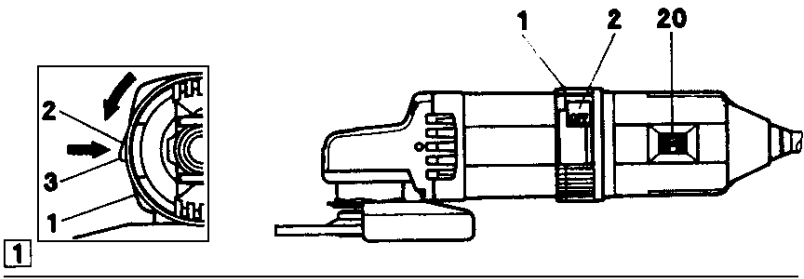


- ⓓ **Elektronik-Winkelschleifer**
Bedienungsanleitung
- ⓖⓑ **Electronic Angle Grinder**
Operating Instructions
- ⓕ **Meuleuse électronique**
Mode d'emploi
- ⓃⓁ **Elektronische Haakse Slijper**
Gebruiksaanwijzing
- Ⓡ **Smerigliatrice elettronica a squadra**
Manuale di servizio
- ⓔ **Amoladora angular electrónica**
Instrucciones de servicio
- Ⓢ **Elektronisk vinkelslip**
Bruksanvisning
- ⓓⓀ **Elektronisk-vinkelsliber**
Betjeningsvejledning
- Ⓝ **Elektronikk vinkelsliper**
Bruksanvisning
- ⓕⓕ **Sähkökulmahiomakone**
Käyttöohje
- ⓖⓇ **Ηλεκτρονικός γωνιολειαντήρας**
Οδηγίες χρήσης

802 WS
1052 WSE







Deutsch

Technische Daten	802 WS	1052 WSE
Leistungsaufnahme	800 Watt	1050 Watt
Leistungsabgabe	440 Watt	600 Watt
Leerlaufdrehzahl I/min.	11000	
Lastdrehzahl I/min.	7200	4000–9000
Schleifscheiben-Ø max. für Schrupp- und Trennscheiben zugelassen bis max.	125 mm	125 mm
Umfangsgeschwindigkeit	80 m/s	80 m/s
Einspannloch der Scheibe Ø	22 mm	22 mm
Spanngewinde der Spindel	M 14	M 14
Gewicht	1,75 kg	1,75 kg

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.

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.

Unfallverhütungsvorschriften (DIN 66069 und EN 68)

Beachten Sie bitte unbedingt folgende Punkte:

1. Schleifscheiben stets so aufbewahren, daß sie vor Beschädigungen geschützt sind.
2. Es dürfen nur faserstoffverstärkte oder Diamant Schleif- und Trennscheiben verwendet werden (max. Ø s. Typenschild).
3. Die zur Verwendung kommenden Schleifscheiben usw. müssen die Zulassung für eine Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/s haben!

$$\text{Formel: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = Durchmesser der Schleifscheibe in mm
n = Leerlaufdrehzahl/min. (s. Typenschild)
m/s = Meter pro Sekunde

Beispiel für Schleifscheibe 125 mm Ø bei einer Leerlaufdrehzahl von 11000/min.:


$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

- d. h. die Umfangsgeschwindigkeit am Gerät ist geringer als die zulässige max. Umfangsgeschwindigkeit der Schleifscheibe. Die Schleifscheibe kann also verwendet werden.
4. Schleifkörper dürfen keinesfalls betrieben werden mit einer Drehzahl, die höher ist als die vom Hersteller des Schleifkörpers angegebene Drehzahl/min.
 5. Beim Arbeiten mit dem Winkelschleifer ist stets ein Augenschutz zu verwenden (Schutzbrille)!
 6. Zum Aufspannen der Schleifscheiben dürfen nur gleichgroße und an der Auflagefläche gleichformte Spannflansche verwendet werden. Beachten Sie bitte die Hinweise zur Verwendung des Spannflansches in der Bedienungsanleitung. Zwischenlagen dürfen auf konischen oder gekrümmten Schleifscheiben nicht verwendet werden.
 7. 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 Übergangsgriff der Aussparung drücken.

8. Die Aufnahmebohrung von Schleifkörpern darf wegen der damit verbundenen Bruchgefahr nicht nachträglich aufgebohrt werden.
9. 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.
10. Ein neuer Schleifkörper und jeglicher Schleifkörper, der aufs neue montiert wird, muß im Leerlauf für eine halbe Minute auf der Maschine laufen, auf der er betrieben werden soll. Bedienungs- und anderes Personal muß während des Probelaufs außerhalb des Gefahrenbereichs stehen.
11. Schleifkörper dürfen nicht durch Andrücken des Umfangs oder der Stirnseite des Schleifkörpers zum Stillstand gebracht werden.
12. Bei der Anordnung von Flanschen darf eine evtl. vorhandene Buchse nicht derart über die Seiten der Schleifkörper hinausragen, daß sie den Flansch berührt. Die Buchse muß von ausreichender Dicke sein, um zu gewährleisten, daß sie in der Schleifkörperbohrung fest sitzt.
13. Trennen und Schleifen nur mit montierter Schutzhaube!
14. Vor jedem Auswechseln der Schleifscheibe unbedingt Netzstecker ziehen!
15. Der Zusatzgriff dient Ihrer Sicherheit. Arbeiten Sie mit montiertem Zusatzgriff.
16. Der bei der Bearbeitung von Gestein mit kristalliner Kieselsäure entstehende Staub ist gesundheitsgefährdend.
17. Asbesthaltiges Material darf nicht geschliffen werden. Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschrift VBG 119 der Berufsgenossenschaft.
18. Für dieses Gerät gelten darüber hinaus die separat beigelegten Sicherheitshinweise, deren Beachtung wir dringend empfehlen.
19. Steckdosen im Außenbereich müssen über Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-) abgesichert sein.
20. Um die Maschine zu kennzeichnen, darf das Gehäuse nicht angebohrt werden. Die Schutzisolation wird überbrückt. Verwenden Sie Klebeschilder.
21. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.

Doppelte Isolation

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

Die Maschinen sind funktentstört nach EN 55014.

Inbetriebnahme

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

Hinweis zur Vermeidung der Überbelastung des Motors (802 WS)

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

1

Ein- und Ausschalten der Maschine

Durch Drehen des Schaltringes (1) in Pfeilrichtung wird die Maschine in Betrieb gesetzt. Am Ende des Drehbereichs

rastet der Wipphebel (2) automatisch ein. Drücken auf die ausgekippte Vorderkante (3) des Wipphebels (2) bewirkt, daß dieser auslöst und sich der Schaltring (1) automatisch in die Ausgangsstellung zurückdreht. Die Maschine kommt zum Stillstand.

Vollwellen-Regелеlektronik mit elektronischer Motor-schutz-Überwachung (Sicherheitselektronik) (1052 WSE)

In dieser Vollwellen-Regелеlektronik mit eingebautem Tachogenerator sind die folgenden Vorteile integriert:

Sanftanlauf

Die Anlaufstrombegrenzung reduziert den Einschaltstrom. Der Motor dreht langsam hoch bis zur vorgewählten Drehzahl, schont damit Anwender und Getriebe und verlängert die Lebensdauer der Maschine.

Elektronischer Überlastschutz

Bei zu starker motorgefährdender Belastung wird durch die integrierte Motorüberwachung die Drehzahl des Winkelschleifers reduziert. Die Maschine muß entlastet werden – am besten kurz vom Werkstück wegnehmen –, damit Ihnen wieder die volle Leistung zur Verfügung steht.

Elektronik-Regelung mit Tachogenerator

Das Stellrad (20) der Vollwellen-Regелеlektronik ermöglicht die Vorwahl optimaler Drehzahlen für alle Schleif-, Trenn- und Polierarbeiten. Bei Belastung sorgt der Tachogenerator für Leistungsnachschub. Die vorgewählte Drehzahl wird konstant eingehalten. Die erforderliche Arbeitsdrehzahl ist von vielen Faktoren abhängig, wie z.B. Art, Härte, Beschaffenheit des zu bearbeitenden Materials, Art und Zustand der verwendeten Schleif-, Trenn- und Polierwerkzeuge. Die optimale Einstellung ist zu Beginn der Arbeit durch Versuche zu ermitteln.

Beim Polieren nur mit niederen Drehzahlen arbeiten.

2

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

3

Demontage/Montage der Schutzhaube

Die Schutzhaube (4) wird soweit verdreht, bis der Nocken (5) der Schutzhaube (4) mit der Sicherheitsnut (6) übereinstimmt. Jetzt läßt sich die Schutzhaube (4) leicht vom Getriebeflansch abziehen. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Trennen und Schleifen nur mit montierter Schutzhaube!

Einstellen der Schutzhaube

Durch Lösen der Zylinderschraube (7) läßt sich die Schutzhaube (4) in jede gewünschte Position drehen. Durch Festziehen der Zylinderschraube (7) wird die Schutzhaube (4) in der Position arretiert. Beim Arbeiten mit verdrehter Schutzhaube ist unbedingt darauf zu achten, daß die Schutzhaube bei montiertem Bogengriff nie nach der Griffseite verdreht wird. Verletzungsgefahr!

4

Montagehinweise für Schrupp- und Trennscheiben

Die beiden Anwendungsbeispiele zeigen, wie dicke (5–10 mm) und dünne (1–6 mm) Schleifscheiben mittels der Flanscmutter (18) auf dem Spindelstumpf befestigt werden müssen. Eine Spindelarretierung erleichtert das Lösen und Anziehen der Flanscmutter (18) mit dem Zweilochmutterndreher. Während dieses Vorganges ist der Drücker (19) eingedrückt zu halten.

Achtung!

Betätigung nur im Stillstand!

Auswechseln der Kohlebürsten

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

Vor dem Einsetzen der Werkzeuge stets den Netzstecker ziehen oder Netzkabel-Modul (21) durch Betätigung der Verriegelungstaster (22) aus dem Gehäuse entfernen.

Netzkabel

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

Das ist dank des neuartigen Netzkabelmoduls (21) auf einfachste Art und Weise möglich. Die beiden Verriegelungstaster (22) drücken und Netzkabelmodul (21) aus dem Handgriff herausziehen. Neues Netzkabelmodul in den Handgriff einführen und einrasten. Netzkabel in unterschiedlichen Längen sind als Sonderzubehör erhältlich.

Netzkabel-Modul nur für KRESS-Elektrowerkzeuge benutzen! Versuchen Sie nicht, andere Elektrogeräte damit zu betreiben!

Mitgeliefertes Zubehör

1 Zweilochmutterndreher

Lärm-/Vibrationsinformation

Meßwerte ermittelt entsprechend EN 50144.

Schalldruckpegel:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Schalleistungspegel:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Für den Bedienenden sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die bewertete Beschleunigung ist typischerweise kleiner als 2,5 m/s².

Sonderzubehör

Schruppscheibe für Stein- und NE-Metalle

Schruppscheibe für Stahl und Guß

Trennscheibe für Stein

Haftscheiben kompl. Satz

Haftvlies (K 180)

Haftschleifteller M 14

Vulkanfiberscheiben, kompl. Satz

Schleifteller mit Spannflansch für Vulkanfiberscheiben

Stahl Draht-Topfbürste

Umweltschutz

Kress nimmt ausgediente Maschinen zurück zu ressourcenschonendem Recycling. Durch ihre modulare Bauweise können Kress-Maschinen sehr einfach in ihre wiederverwertbaren Grundstoffe zerlegt werden. Geben Sie Ihre ausgediente Kress-Maschine beim Handel ab oder schicken Sie sie direkt an Kress.

Änderungen vorbehalten.

English

Technical Data	802 WS	1052 WSE
Input watts	800	1050
Output watts	440	600
Idling speed rpm	11000	
Load speed rpm	7200	4000–9000
Max. grinding wheel dia.	125 mm	125 mm
For roughing and cutting wheels, permissible peripheral speed up to	80 m/s	80 m/s
Wheel attachment hole dia.	22 mm	22 mm
Spindle clamping thread	M 14	M 14
Weight	1.75 kg	1.75 kg

Employment

The angle grinder can be employed universally for cutting and working various types of metal and stone. Use only permissible cutting and grinding instruments when operating the machine at high speeds.

Safety instructions and prevention of accidents

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

Safety regulations

(DIN 66069 und EN 68)

The following procedures must be strictly followed:

1. Grinding wheels should always be stored in such a way as to protect them from damage.
2. Only fiber-reinforced or diamond grinding and cutting wheels may be used (for max. diam. see nameplate).
3. All grinding wheels etc. used must have been approved for peripheral speeds of 80 m/s!

$$\text{Formula: } \frac{d \cdot 3.14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = diameter of grinding wheel in mm

n = idling speed/rpm (see nameplate)

m/s = meters per second

Example of grinding wheel of 125 mm diam. with a idling speed of 11000 rpm:


$$\frac{125 \cdot 3.14 \cdot 11000}{60000} = 71.99 \text{ m/s}$$

i. e. the peripheral speed on the machine is less than the max. permitted peripheral speed of the grinding wheel. The grinding wheel may therefore be used.

4. Under no circumstances may grinding equipment be used at speeds in rpm higher than that specified by the manufacturer of the equipment.
5. Persons working with an angle grinder must always wear protective goggles!
6. When mounting grinding wheels, only spring flanges of the same size and with bearing surfaces of the same shape may be used. Please note the points regarding the use of the spring flange in the operating instructions. Intermediate shims may not be used on conical or offset grinding wheels.
7. When mounting recessed grinding equipment, the diameter of the spring flange must be at least 5 mm smaller than the diameter of the flat recess surface and must not press on the transitional curve of the recess.
8. The location holes of grinding wheels must not be subsequently bored because of the danger of breakage this involves.

9. The grinding wheels must sit on the spindle in such a way that they are easily moved without being too loose. The adjusting nut must be tightened just enough to hold the grinding wheel firmly in place.
10. A new grinding wheel and any newly mounted grinding wheel must be allowed to idle for 30 seconds in the machine it is to be used on. All personnel, including those operating the machine, must stand outside the danger areas during the trial run.
11. Grinding wheels must not be brought to a stop by applying pressure to the periphery or the face of the wheel.
12. If there is a bushing during the installation of flanges, it must not protrude far enough over the sides of the abrasive wheels as to touch the flange. The bushing must be sufficiently thick to ensure that it sits firmly in the grinding wheel hole.
13. Cutting and grinding may only be carried out with the protective cover on!
14. Before every change of a grinding wheel the mains plug must be removed!
15. The additional grip is provided for your safety. Always work with the additional grip attached.
16. The dust produced when working on stone containing crystalline silicic acid is harmful to health.
17. Do not use the grinder on any material containing asbestos. Observe the relevant legal guidelines for your country.
18. The safety notes enclosed separately also apply to this tool, and we strongly recommend that these are followed.
19. Outside power sockets must be protected with residual-current-operated circuit-breakers (r.c.c.b.).
20. Do not drill holes into the housing to label the machine. The protective insulation will be bridged. Please use self-adhesive labels.
21. Always lead cables away towards the back of the machine.

Double insulation

Our equipment is designed in accordance with European regulations (EN standards) for the utmost safety of the user. Machines with double insulation always carry the international  symbol. The machines do not require earthing. A two-core cable is sufficient. The machines are interference-suppressed in accordance with EN 55014.

Initial operation

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

Note on avoiding motor overload (802 WS)

During normal usage of the machine the casing will become slightly warmer. If the casing becomes hot, it means that the motor has been overloaded (there is danger of the motor burning). By allowing the machine to run idle, the motor will cool down very quickly and work can continue.

1

Switching machine on and off

The machine is started by sliding switch ring (1) in the direction of the arrow. The toggle lever (2) will then automatically engage in the foremost slide position. Pushing on the tilted front edge (3) of the lever (2) disengages the switch and causes the switch ring (1) to rotate back into its original position automatically. The machine comes to a standstill.

Full cycle control electronics with electronic motor protection monitoring (safety electronics) (1052 WSE)

The provision of full cycle control electronics with built-in motor-tacho generator offers the following advantages:

Smooth start

The start-up current limitation reduces the current when starting up. The motor accelerates gradually to the pre-selected speed, thereby protecting the operator and the gears, and extending the service life of the machine.

Electronic overload protection

If an excessive load occurs which could damage the motor, the integrated motor monitor reduces the rotation speed of the angle grinder. The machine must be disengaged - and ideally removed briefly from the work piece - so that full power becomes available again.

Electronic control with motor-tacho generator

The adjusting wheel (20) of the full cycle control electronics allows the preselection of optimal rotation speeds for all grinding, cutting and polishing work. When under load the motor-tacho generator provides an increased power supply. The preselected rotation speed is held constant. The working speed required is dependent on various factors such as, for example, the type, hardness and characteristics of the material being worked, and the type and condition of the grinding, cutting and polishing tools to be used. The optimal setting should be determined in tests at the beginning of a job.

Use only low speeds when polishing.

2

When grinding, the best results are achieved if you work at a setting angle of approx. 20° – 30°.

3

Disassembly/mounting of the protection cover

Turn the protection cover (4) until the cams (5) on the protection cover (4) align with the safety groove (6). The protection cover (4) can now be easily lifted off the gear flange. The protection cover is mounted in the opposite order.

Cutting and grinding may only be done with the protection cover on!

Adjusting the protection cover

The protection cover (4) can be moved into any position required by loosening the pan head screw (7). Tightening the pan head screw (7) locks the protection cover (4) into position. When working with the protection cover swung back and the curved handle mounted, make sure that the protection cover is never swung over the handle side. Danger of injury!

4

Mounting instructions for roughing and cutting wheels

The two examples of usage show how thick (5–10 mm) and thin (1–6 mm) grinding wheels are to be fastened to the spindle end with the clamping flange (18). A spindle lock makes loosening and tightening the clamping flange (18) with the pin-type face wrench easier. During this process the pusher (19) must be pressed in.

Attention!

Actuate only during standstill!

Replacing carbon brushes

Our service personnel will carry out this and all other servicing work quickly and professionally.

Before mounting tools, disconnect the machine from the power supply, or remove the mains cable module (21) from the casing using the locking device button (22).

Mains cable

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

This has been made very straightforward by the new mains cable module (21). Press both locking keys (22) and pull the mains cable module (21) out of the handle. Insert the new mains cable into the handle and lock in place. Different lengthed mains cables are available as special accessories.

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

Accessories included in delivery

1 pin-type face wrench 30

Noise/vibration information

Measured values correspond with EN 50144.

Sound pressure level:

802 WS: = 82.5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86.5⁺³ dB (A).

Sound power level:

802 WS: = 95.5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99.5⁺³ dB (A)

Work place emission value:

802 WS: = 85.5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89.5⁺³ dB (A).

Operators require noise protection equipment.

The acceleration measured is usually less than 2.5 m/s².

Special equipment

Roughing wheel for stones and non-ferrous metals

Roughing wheel for steel and castings

Cutting wheel for stones (stoneware)

Adhesive grinding wheels, complete set

Adhesive fleece (grit 180)

Adhesive supporting disc M 14

Vulcanised fiber wheels, complete set

Supporting wheel with clamping flange for vulcanized fiber wheels

Steel wire cup-shaped brush

Environmental protection

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

Subject to change without notice.

Caractéristiques techniques	802 WS	1052 WSE
Puissance absorbée en watts	800 Watt	1050 Watt
Puissance fournie en watts	440 Watt	600 Watt
Vitesse à vide t/min.	11000	
Vitesse en charge t/min.	7200	4000-9000
Ø maximum des disques pour disques à dégrossir et à tronçonner testés pour une vitesse périphérique maximale de	125 mm	125 mm
Ø de l'orifice de serrage des disques	80 m/s	80 m/s
Filetage de serrage de la broche	22 mm	22 mm
Poids	M 14	M 14
	1,75 kg	1,75 kg

Utilisation

La meuleuse d'angle peut être utilisée dans tous les cas pour couper et usiner les métaux et les roches. Utiliser uniquement des outils de coupe et de meulage adaptés aux régimes élevés de la machine.

Consignes de sécurité et protection contre les accidents

Parcourir entièrement la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service, suivre 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.

Instructions de prévention d'accidents (DIN 66069 et EN 68)

Veillez à respecter absolument les points suivants :

1. Toujours emmagasiner les meules de façon à les protéger des détériorations.
2. Utiliser uniquement des meules de ponçage ou de tronçonnage diamant ou des meules armées de fibres (Ø max. voir plaque signalétique).
3. Utiliser toujours des meules pouvant admettre une vitesse périphérique de 80 m/s !

$$\text{Formule : } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = diamètre de meule en mm
 n = vitesse de rotation à vide t/min.
 (voir plaque signalétique)
 m/s = mètre par seconde

Exemple pour une meule de Ø = 125 mm avec une vitesse de rotation à vide de 11000 t/min.:


$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

cela signifie que la vitesse périphérique sur l'appareil est inférieure à la vitesse périphérique max. admissible de la meule. La présente meule peut donc être utilisée.

4. Il est absolument interdit de faire tourner les meules à une vitesse supérieure à celle indiquée par le fabricant de la meule en question (vitesse t/min.).
5. Travailler avec la meuleuse d'angle nécessite de porter des lunettes de protection !
6. Seules, des brides de fixation de même dimension et de même surface d'appui doivent être utilisées pour la fixation des meules. Veillez à consulter les instructions du mode d'emploi relatives à l'utilisation des brides de fixation. Ne pas monter de disques intermédiaires sur les meules coniques ou à moyeu déporté.
7. Lors de la fixation de meules à évidement, le diamètre de la bride de fixation doit être inférieur, d'au moins 5 mm, à celui de la surface plane d'évidement. La bride de fixation ne doit cependant pas presser le rayon de transition.

8. Le trou de positionnement des meules ne doit pas être agrandi eu égard au danger de rupture qui en résulterait.
9. Les meules doivent avoir un léger jeu mais ne doivent pas être montées trop lâchement sur la broche. L'écrou de serrage ne doit être serré que de façon à maintenir la meule en position.
10. Toute meule, nouvellement montée, doit tourner à vide pendant 30 sec. sur la machine sur laquelle elle doit travailler. Les opérateurs ainsi que les autres membres du personnel doivent demeurer en dehors de la zone dangereuse.
11. Ne pas arrêter les meules en exerçant une pression sur leur pourtour ou sur leur surface d'attaque.
12. Lors du positionnement des brides, veiller à ce qu'aucune douille, éventuellement installée, ne puisse saillir sur les côtés de la meule et entrer ainsi en contact avec la bride. La douille doit avoir une épaisseur suffisante afin d'être correctement positionnée dans le trou de la meule, prévu à cet effet.
13. Ne tronçonner et ne meuler qu'en présence du capot de protection !
14. Retirer la prise de secteur avant tout changement de meule !
15. La poignée annexe contribue à votre sécurité. Veuillez monter cette poignée pour travailler.
16. Les poussières produites lors du traitement des pierres à l'acide silicique sont nuisibles à la santé.
17. Les matériaux à base d'amiante ne doivent pas être ponçés. Respectez les instructions de prévention contre les accidents VBG 119 de la caisse de prévoyance contre les accidents.
18. Par ailleurs, nous vous recommandons instamment de respecter les consignes de sécurité spécifiques à cet appareil.
19. Les prises situées à l'extérieur doivent être protégées par fusibles au moyen d'un disjoncteur de protection à courant de défaut (FI).
20. L'identification de la machine ne doit pas nécessiter le perçage du carter. La double isolation est pontée. Utiliser des étiquettes autocollantes.
21. Toujours guider le câble vers l'arrière de la machine.

Isolation double

Afin de garantir à l'utilisateur la sécurité la plus grande possible, nos appareils sont fabriqués conformément aux prescriptions européennes (normes NE). Les machines équipées d'une double isolation portent toujours le symbole international . La mise à la terre des machines est inutile. L'utilisation d'un câble à deux conducteurs est suffisante.

Les machines sont déparasitées conformément à NE 55014.

Mise en service

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

Instructions pour éviter la surcharge du moteur (802 WS)

Lorsque l'on fait travailler la machine normalement, on remarque un léger échauffement au niveau du boîtier. Cependant, si ce dernier devient chaud, cela signifie que le moteur est soumis à une surcharge (le moteur risque de brûler). Quand on fait fonctionner l'appareil à vide, le moteur se refroidit très rapidement et l'on peut alors continuer de travailler.

1

Mise en marche et arrêt de la machine

Tourner la bague du commutateur (1) dans le sens de la flèche pour mettre en marche la machine. En fin de course, le bouton à bascule (2) se verrouille automatiquement.

Appuyer sur le bord avant (3) du bouton (2) permet de le déverrouiller et d'entraîner le retour automatique de la bague du commutateur (1) à sa position initiale. La machine s'arrête.

Électronique de réglage d'ondes pleines avec système de surveillance de sécurité moteur (électronique de sécurité) (1052 WSE)

Cette électronique de réglage d'ondes pleines avec moteur-générateur tachymétrique présente les avantages suivants :

Démarrage en douceur

La limitation de courant du démarrage réduit le débit de courant de mise en route. Le moteur gagne lentement en puissance jusqu'à atteindre la vitesse de rotation présélectionnée, ménageant ainsi l'utilisateur et les engrenages et prolongeant d'autant, la durée de vie de la machine.

Système de sécurité électronique contre la surcharge

Le système de surveillance moteur intégré permet de réduire la vitesse de rotation de la meuleuse d'angle en cas d'une charge trop forte, nuisible au moteur. La machine doit être décompensée – de préférence avant de retirer la pièce à usiner – afin qu'elle regagne sa pleine capacité de production.

Réglage électronique avec moteur générateur tachymétrique

Le volant de réglage (20) de l'électronique de réglage des ondes pleines permet de présélectionner la vitesse de rotation optimale pour tous les travaux de meulage, tronçonnage et polissage. En cas de surcharge, le moteur générateur tachymétrique assure la continuité de puissance. La vitesse de rotation présélectionnée reste constante. La vitesse de rotation opérationnelle nécessaire est tributaire de nombreux facteurs tels que, par ex. le type, la dureté, la structure du matériau à traiter, le type et état des outils de meulage, tronçonnage et polissage. Le réglage optimal devra être défini dès le début de l'ouvrage par des essais. Lors du polissage, ne travailler qu'à une vitesse réduite.

2

Lors du ponçage, vous obtiendrez les meilleurs résultats en travaillant avec un angle d'attaque d'environ 20 à 30 °C.

3

Démontage/Montage du capot de protection

Tourner le capot de protection (4) jusqu'à ce que l'ergot (5) de ce dernier (4) soit en face de la rainure de sécurité (6). A présent, le capot (4) s'enlève facilement de la flasque de connexion. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Tronçonner et poncer uniquement avec le capot de protection !

Réglage du capot de protection

Desserrer la vis à tête cylindrique (7) permet de tourner le capot (4) dans toutes les positions souhaitées. Serrer à fond la vis (7) permet de maintenir en position le capot (4). Lors des travaux effectués avec le capot de protection, en position pivotante, la poignée d'étrier montée, il faut veiller à ce que le capot ne découvre jamais le côté de prise en main. Risque d'accident !

4

Instructions de montage des disques à dégrossir et à tronçonner

Les deux exemples d'utilisation montrent comment fixer, sur la broche, les disques épais (5-10 mm) et minces (1-6 mm) au moyen de la bride de serrage (18). Un dispositif de blocage de la broche facilite le desserrage et le serrage

de la bride (18) au moyen de la clé à ergots. Pendant ce processus, maintenir le poussoir (19) enfoncé.

Attention !

A actionner seulement après immobilisation !

Remplacement des brosses à charbon

Ce travail ainsi que tous les travaux d'entretien sont assurés par nos services de maintenance de façon rapide et compétente.

Avant la mise en place des outils, débrancher toujours la prise ou retirer du carter le module de câble de secteur (21) en actionnant les boutons-poussoirs de verrouillage (22).

Câble secteur

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

Le nouveau module de câble secteur (21) permet de réaliser cette opération de façon extrêmement simple. Appuyer sur les deux boutons-poussoir de verrouillage (22) et retirer le module de câble secteur (21) de la poignée. Introduire le nouveau module de câble secteur dans la poignée et enclencher. Les câbles secteur sont disponibles dans des longueurs différentes en tant qu'accessoires spéciaux.

Utiliser le module de câble secteur uniquement pour les outils électriques KRESS! Ne pas essayer de faire fonctionner d'autres appareils électriques au moyen de ce module!

Accessoire livré

1 clé à ergots

Informations relatives au bruit/aux vibrations

Valeurs de mesure déterminées selon NE 50144.

Niveau de pression acoustique :

802 WS : = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE : = 86,5⁺³ dB (A).

Niveau de puissance acoustique:

802 WS : = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE : = 99,5⁺³ dB (A)

Valeur d'émission spécifique au lieu de travail:

802 WS : = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE : = 89,5⁺³ dB (A).

Des mesures de protection acoustique doivent être prises pour l'utilisateur.

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

Accessoires spéciaux

Meule d'ébavurage pour la pierre + les métaux non-ferreux

Meule d'ébavurage pour l'acier + la fonte

Disque à tronçonner pour la pierre

Meules abrasives adhésives ; jeu complet

Plateau adhésif (grain 180)

Plateau d'appui adhésif M 14

Disques fibre vulcanisée ; jeu complet

Plateau de meulage avec flasque de serrage pour disques fibre vulcanisée

Brosse métallique en fil d'acier

Protection de l'environnement

Kress reprend des machines retirées afin de les recycler de manière à protéger les ressources naturelles. Grâce à leur structure modulaire, les machines Kress peuvent être très facilement décomposées en corps de base recyclables. Cédez vos machines Kress retirées à des magasins ou envoyez-les directement à Kress.

Sous réserves de modifications techniques.

Nederlands

Technische gegevens	802 WS	1052 WSE
Opgenomen vermogen	800 watt	1050 watt
Afgegeven vermogen	440 watt	600 watt
Toerental onbelast t.p.m.	11000	
Toerental belast t.p.m.	7200	4000-9000
Slijpschijven-Ø max.	125 mm	125 mm
voor afbraam- en doorslijpschijven toegelaten tot max. omtreksnelheid	80 m/s	80 m/s
Inspangat van de schijf Ø	22 mm	22 mm
Spanschroefdraad van de as	M 14	M 14
Gewicht	1,75 kg	1,75 kg

Gebruik

De haakse slijpmachine is universeel bruikbaar voor het snijden en bewerken van metaal en gesteente. Gebruik uitsluitend snij- en slijpmiddelen die voor machines met hoge toerentallen toegelaten zijn.

Veiligheidsrichtlijnen en ongevalpreventie

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.

Voorschriften ter voorkoming van ongevallen (DIN 66069 en EN 68)

Neem de volgende punten beslist in acht:

1. Slijpschijven steeds zo bewaren, dat ze tegen beschadigingen beschermd zijn.
2. Er mogen alleen met vezelstof versterkte of diamant-slijp- en doorslijpschijven worden gebruikt (max. Ø zie typeplaatje).
3. De gebruikte slijpschijven enz. moeten voor een omtreksnelheid van 80 m/s zijn goedgekeurd!

$$\text{Formule: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = doorsnede van de slijpschijf in mm
n = toerental onbelast t.p.m. (zie typeplaatje)
m/s = meter per seconde

Voorbeeld voor slijpschijf 125 mm Ø bij een toerental onbelast van 11000 t.p.m.:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

d.w.z. de omtreksnelheid op het toestel is kleiner dan de toegestane max. omtreksnelheid van de slijpschijf. De slijpschijf kan dus worden gebruikt.

4. Slijpdelen mogen in geen geval worden gebruikt met een toerental dat hoger is dan het door de de fabrikant van het slijpdeel opgegeven toerental in t.p.m..
5. Bij werkzaamheden met de haakse slijper moet steeds een oogbescherming worden gebruikt (veiligheidsbril!)
6. Voor het opspannen van de slijpschijven mogen alleen spanflens met dezelfde grootte en vorm worden gebruikt. Neem de tips voor het gebruik van de spanflens in de gebruiksaanwijzing in acht. Tusselagen mogen op conische of krukvormige slijpschijven niet worden gebruikt.
7. Tijdens het opspannen van uitgespaarde slijpdelen moet de doorsnede van de spanflens minimaal 5 mm kleiner zijn dan de doorsnede van het platte uitsparingsvlak van het slijpdeel; daarbij mag de spanflens niet op de overgangsradius van de uitsparing drukken.

8. De opnameboring van slijpdelen mag in verband met het daarmee verbonden breukgevaar niet achteraf worden opengeboord.
9. De slijpdelen moeten iets kunnen bewegen, maar niet te los op de as zitten. De spanmoer mag maar zo ver worden vastgedraaid, dat het slijpdeel wordt vastgehouden.
10. Een nieuw slijpdeel en elk slijpdeel dat opnieuw wordt gemonteerd, moet een halve minuut in vrijloop op de machine lopen, waarop hij moet worden gebruikt. Bedienings- en ander personeel moet tijdens het proefdraaien buiten de gevarenzone staan.
11. Slijpdelen mogen niet door aandrukken van de omtrek of van de kopse kant van het slijpdeel tot stilstand worden gebracht.
12. Bij het plaatsen van flenzen mag een evt. voorhanden bus niet zodanig over de zijkanalen van de slijpdelen uitsteken, dat deze de flens aanraakt. De bus moet dik genoeg zijn om te garanderen, dat ze in de slijpdeelboring vastzit.
13. Doorslijpen en slijpen alleen met gemonteerde beschermkap!
14. Voor elk verwisselen van de slijpschijf beslist de stekker uit het stopcontact trekken!
15. Het extra handvat dient voor uw eigen veiligheid. Werk met gemonteerd extra handvat.
16. Het stof dat bij de bewerking van steen met kristallijne kiezelzuren ontstaat, is gevaarlijk voor de gezondheid.
17. Asbesthoudend materiaal mag niet worden geslepen. Neem de desbetreffende voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht.
18. Voor dit toestel gelden bovendien de apart bijgevoegde veiligheidstips, die wij dringend aanbevelen.
19. Stopcontacten in open lucht moeten door een verliesstroomschakelaar (Fi-) beveiligd zijn.
20. Om de machine te markeren mag er niet in het huis geboord worden. De veiligheidsisolatie wordt daarvoor overbrugd. Gebruik daar stickers voor.
21. Snoer steeds naar achteren, van de machine weg geleiden.

Dubbele isolatie

Onze machines zijn in het belang van een zo groot mogelijke veiligheid in overeenstemming met de Europese voorschriften (EN-normen) geconstrueerd. Dubbel geïsoleerde machines dragen steeds het internationale symbool . Die machines moeten niet geaard worden. Een tweedradige snoer volstaat.

De machines zijn ontstoord conform EN 55014.

Inbedrijfstelling

Controleer voor de inbedrijfstelling of de netspanning met de gegevens op het typeplaatje van de machine overeenstemt.

Aanmerking betreffende het voorkomen van overbelasting van de motor (802 WS)

Bij een normale belasting van de machine wordt de behuizing warm. Wordt de behuizing echter heet, dan betekent dit, dat de motor te zwaar werd belast (verbrandingsgevaar van de motor). Door het bedienen van het apparaat met nullast, koelt de motor weer zeer snel weer af en kan het werk worden voortgezet.

[1]

In- en uitschakelen van de machine

Door de schakelring (1) in de richting van de pijl te draaien, wordt de machine in werking gezet. Aan het einde van het draaibereik klikt de tuimelhendel (2) automatisch vast. Door op de uitgeklapte voorkant (3) van de tuimelhendel te drukken, treedt deze in werking en draait de schakelring

(1) automatisch in de uitgangspositie terug. De machine komt tot stilstand.

Dubbelfase-regelelektronica met elektronische bewaking van de motorbeveiliging (Veiligheidselektronica) (1052 WSE)

In deze dubbelfase-elektronica met ingebouwde tachogenerator zijn de volgende voordelen geïntegreerd:

Langzame aanloop

De aanloopstroombegrenzing reduceert de inschakelstroom. Het toerental van de motor wordt langzaam opgevoerd tot het ingestelde toerental. Zo worden de gebruiker en de aandrijving ontzien en wordt de levensduur van de machine verlengd.

Elektronische overbelastingsbeveiliging

Bij te zware belasting, met kans op beschadiging van de motor, wordt het toerental van de haakse slijper door de geïntegreerde motorbewaking gereduceerd. De machine moet worden ontlast - het best even van het werkstuk afhalen-, zodat u weer het volle vermogen ter beschikking heeft.

Elektronische regeling met tachogenerator

Met behulp van het regelwiel (20) van de dubbelfase-regelelektronica kunnen de optimale toerentallen voor alle schuur-, doorslijp- en polijstwerkzaamheden vooraf worden ingesteld. Het vereiste toerental is van veel factoren afhankelijk, bijv. soort, hardheid, toestand van het te bewerken materiaal, soort en toestand van het gebruikte schuur-, doorslijp- en polijstgereedschap. De optimale instelling moet aan het begin van de werkzaamheden aan de hand van proeven worden bepaald.
Bij polijsten alleen met lage toerentallen werken.

2

De beste resultaten tijdens het schuren bereikt u, als u met een invalshoek van ca. 20°–30° werkt.

3

Demontage/montage van de beschermkap

De beschermkap (4) wordt verdraaid tot de nok (5) van de beschermkap (4) met de veiligheidsgroef (6) overeenkomt. Nu kunt u de beschermkap (4) gemakkelijk van de aandrijfflens af tillen. De montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

Doorslijpen en schuren alleen met gemonteerde beschermkap!

De beschermkap instellen

Door de cilinderkopschroef (7) iets los te draaien, kan de beschermkap (4) in elke gewenste positie worden gedraaid. Draai de cilinderkopschroef (7) vervolgens weer vast en de beschermkap is op die betreffende positie vergrendeld. Bij werkzaamheden met verdraaide beschermkap dient er beslist op te worden gelet, dat de beschermkap met de gemonteerde booghandgreep nooit naar de kant van de handgreep wordt verdraaid. Gevaar voor verwondingen!

4. Montagetips voor afraam- en doorslijpschijven

De twee toepassingsvoorbeelden laten zien, hoe dikke (5-10 mm) en dunne (1-6 mm) slijpschijven door middel van de flensmoer (18) op het uiteinde van de as moeten worden bevestigd. Een asvergrendeling vergemakkelijkt het los- en vastdraaien van de flensmoer (18) met de moerdraaier. Tijdens deze handeling dient u de drukknop (19) ingedrukt te houden.

Let op!

Alleen indrukken als de motor stilstaat!

De koolborstels vervangen

Dit en alle andere servicewerkzaamheden voeren onze servicecentra snel en deskundig uit.

Voor de montage van gereedschap altijd de stekker uit het stopcontact trekken of de aansluitnoer-moduul (21) door indrukken van de vergrendeltoetsen (22) uit de behuizing verwijderen.

Netkabel

Beschadigde netkabels mogen niet gebruikt worden. Ze moeten direct vervangen worden.

Dat is dank zij de nieuwe netkabel-module (21) een kinderspel. Ob de beide vergrendeltoetsen (22) drukken en de netkabel-module (21) uit de handgreep trekken. Een nieuwe netkabel-module in de handgreep schuiven en inklinken. Netkabels van verschillende afmetingen zijn als extra toebehoren verkrijgbaar.

De netkabel-module uitsluitend voor elektrisch gereedschap van KRESS gebruiken! Probeer ze niet met andere elektrische machines!

Meegeleverde accessoires

1 moerdraaier

Gegevens over lawaai/vibratie

Meetwaarden overeenkomstig EN 50144 berekend.

Geluidsdrukniveau:

802 WS: = $82,5^{+3}$ dB (A).

1052 WSE: = $86,5^{+3}$ dB (A).

Geluidsvermogeniveau:

802 WS: = $95,5^{+3}$ dB (A).

1052 WSE: = $99,5^{+3}$ dB (A).

Emissiewaarde met betrekking tot de arbeidsplaats:

802 WS: = $85,5^{+3}$ dB (A).

1052 WSE: = $89,5^{+3}$ dB (A).

Er zijn preventie maatregelen nodig ter bescherming van het gehoor van de bediener.

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

Speciale accessoires

Afbraamschijf voor steen- en nonferro-metalen

Afbraamschijf voor staal en gietijzer

Doorslijpschijf voor steen

Hechtschijven compl. set

Hechtvlies (K 180)

Hechtschuurschotel M 14

Ge vulcaniseerde fiberschijven compl. set

Schuurschotel met spanflens voor ge vulcaniseerde fiberschijven

Komstaal draadborstel

Milieubescherming

Kress neemt uitgediende machines terug voor grondstofsparende recycling. Dank zij hun modulaire constructiewijze kunnen Kress-machines makkelijk in opnieuw bruikbare grondstoffen uit elkaar genomen worden. Geef uw uitgediende Kress-machine in de handelszaak af of stuur ze direct terug naar Kress.

Wijzigingen voorbehouden.

Dati tecnici	802 WS	1052 WSE
Potenza assorbita	800 Watt	1050 Watt
Potenza erogata	440 Watt	600 Watt
Velocità a vuoto g/min	11000	
Velocità sotto carico g/min	7200	4000-9000
Mola - Ø max.	125 mm	125 mm
per mole sbazzatrici e troncatrici omologato fino a una velocità di circonferenza max. di		
Alesaggio della mola Ø	80 m/s	80 m/s
Filettatura di fissaggio del mandrino	22 mm	22 mm
Peso	M 14	M 14
	1,75 kg	1,75 kg

Impiego

La smerigliatrice angolare è impiegabile universalmente per il taglio e la lavorazione di metalli e di rocce. Utilizzare gli agenti distaccanti ed abrasivi consentiti soltanto quando la macchina funziona con un alto numero di giri.

Indicazioni di sicurezza e prevenzione degli infortuni

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.

Norme antinfortunistiche (DIN 66069 e EN 68)

Osservare sempre i seguenti punti:

1. Conservare sempre le mole in luoghi atti a proteggerle da eventuali danni.
2. È consentito soltanto l'impiego di mole a dischi troncatrici rinforzati con fibra sintetica, oppure con diamanti (Ø max., vedere la targhetta di identificazione).
3. Le mole, i dischi, ecc. utilizzati devono avere superato con successo un collaudo con una velocità periferica di 80 m/s!

$$\text{Formula: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = diametro della mola in mm
 n = numero di giri a vuoto al g/min
 (vedi targhetta di identificazione)
 m/s = metri al secondo

Esempio con una mola di 125 mm Ø con un numero di giri a vuoto di 11000 g/min:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$


cioè, la velocità periferica dell'utensile è inferiore alla velocità periferica massima consentita dalla mola. È quindi consentito fare uso della mola.

4. In nessun caso è consentito l'uso di corpi levigatori con un numero di giri superiore a quello indicato dal costruttore dei corpi levigatori in giri/minuto.
5. Durante tutti i lavori eseguiti con la smerigliatrice angolare è necessario usare dispositivi di protezione per gli occhi (occhiali di protezione)!
6. Per il fissaggio della mola è consentito soltanto l'impiego di flange di fissaggio di dimensioni uguali e che presentino la stessa forma sulla superficie di fissaggio. Per l'impiego della flangia di fissaggio è necessario attenersi alle indicazioni fornite nelle istruzioni per l'uso. Con mole coniche o a gomito non è consentito l'impiego di guarnizioni.
7. In caso di fissaggio di corpi levigatori a cavità, il diametro della flangia di fissaggio deve essere inferiore di almeno 5 mm rispetto alla superficie piana incavata del corpo levigatore; è necessario

evitare che la flangia di fissaggio prema sul raggio di raccordo dell'incavo.

8. A causa del pericolo di rottura, il foro di alloggiamento dei corpi levigatori non può essere sottoposto ad una successiva alesatura.
9. I corpi levigatori devono essere montati sul mandrino in modo da consentire una certa mobilità, evitando però che siano troppo allentati. Il dado di regolazione va stretto soltanto fino ad assicurare il fissaggio del corpo levigatore.
10. In caso di rimontaggio di un corpo levigatore, oppure quando viene montato un corpo levigatore nuovo, è necessario che questo venga fatto ruotare a vuoto per mezzo minuto sulla macchina con la quale dovrà essere impiegato. Durante il giro di prova dell'utensile, tutto il personale deve allontanarsi dalla zona di pericolo.
11. Non è consentito bloccare i corpi levigatori facendo pressione sulla periferia o sulla parte frontale dei corpi stessi.
12. In fase di sistemazione della flangia, la boccola eventualmente presente non deve assolutamente fuoriuscire dal corpo levigatore, rischiando di entrare in contatto con la flangia. Lo spessore della boccola deve essere dimensionato in modo tale da garantire un perfetto fissaggio della boccola stessa nell'alesatura del corpo levigatore.
13. Tutte le operazioni di troncatura e di smerigliatura devono essere eseguite con la calotta di protezione montata!
14. Prima di procedere alla sostituzione della mola è assolutamente necessario scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica!
15. La maniglia supplementare serve per la vostra sicurezza. Lavorate sempre con la maniglia supplementare montata.
16. La polvere prodotta durante la lavorazione di pietra con silice cristallina è nociva alla salute.
17. È proibita la smerigliatura di materiale contenente amianto. Rispettare la norma antinfortunistica VBG 119.
18. Per questo apparecchio valgono inoltre le avvertenze relative alla sicurezza accluse separatamente, che raccomandiamo vivamente di rispettare.
19. Le prese di corrente esterne devono essere protette mediante interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
20. Per contrassegnare l'apparecchio non deve essere forata la carcassa. L'isolamento di protezione viene escluso. Utilizzare etichette autoadesive.
21. Mantenere il cavo sempre sul retro della macchina.

Isolazione doppia

I nostri apparecchi sono costruiti per offrire all'utente la massima sicurezza in conformità alle prescrizioni europee (norma EN). Macchine dotate di isolazione doppia sono sempre munite del simbolo internazionale . Non è necessario mettere a massa le macchine. Un cavo bipolare è sufficiente. Le macchine sono schermate contro i radiodisturbi in conformità alle direttive EN 55014.

Messa in funzione

Prima della messa in funzione controllare se la tensione della rete domestica corrisponde a quella riportata sulla targhetta della macchina.

Indicazioni per evitare di sollecitare eccessivamente il motore (802 WS)

In condizioni normali si può rilevare un lieve riscaldamento della carcassa. Il suo surriscaldamento indica un'eccessiva sollecitazione del motore (pericolo di bruciatura). Facendo funzionare l'apparecchio a vuoto, il motore si raffredda molto rapidamente e si può riprendere la lavorazione.

1

Inserimento e disinserimento della macchina

La macchina viene messa in movimento facendo scorrere l'interruttore (1) nel senso della freccia. In questo modo, l'interruttore a levetta (2) si blocca automaticamente nella posizione più avanzata. Premendo sul bordo anteriore rialzato (3) dell'interruttore (2) questo si sgancia, la macchina viene disinserita e l'interruttore (1) torna automaticamente nella posizione iniziale.

Elettronica variabile ad albero piano con dispositivo elettronico di controllo salvamotore (Elettronica di sicurezza) (1052 WSE)

Questa apparecchiatura elettronica ad albero pieno con dinamo tachimetrica incorporata comporta i seguenti vantaggi:

Avviamento dolce

Il limitatore della corrente di avviamento riduce la corrente di inserzione. Il motore inizia a girare lentamente sino a raggiungere la velocità preselezionata; in questo modo salvaguarda l'utente ed il meccanismo e prolunga la durata della macchina.

Dispositivo elettronico di sicurezza di sovraccarico

In caso di sollecitazione eccessiva, che potrebbe mettere in pericolo il motore, la velocità della rettificatrice angolare viene ridotta dal dispositivo integrato di controllo motore. L'apparecchio deve essere scaricato - il metodo migliore è di allontanare momentaneamente la rettificatrice dal pezzo su cui sta lavorando - affinché si possa nuovamente disporre della piena potenza.

Regolazione dell'elettronica con la dinamo tachimetrica

La ruota di regolazione (20) dell'apparecchiatura elettronica variabile ad albero pieno permette la preselezione della velocità ottimale per tutti i lavori di rettifica/smerigliatura, tranciatura e lucidatura. In caso di sollecitazione, la dinamo tachimetrica provvede al rifornimento ulteriore di potenza. La velocità preselezionata viene mantenuta costante. La velocità di funzionamento necessaria dipende da molteplici fattori, come, ad esempio, da tipo, durezza e costituzione del materiale da trattare, e dal tipo e dalle condizioni delle attrezzature di rettifica, troncatura e lucidatura che vengono utilizzate. La regolazione ottimale deve essere determinata eseguendo delle prove all'inizio del lavoro.

Per la lucidatura, usare solo basse velocità.

2

Al fine di ottenere migliori risultati durante la fresatura, lavorare sempre con un angolo di registrazione di 20° - 30° circa.

3

Smontaggio/montaggio del coperchio di protezione

La protezione (4) deve essere ruotata fino a che i suoi perni (5) combaciano con la scanalatura di sicurezza (6). Successivamente, è possibile sfilare il coperchio di protezione (4) dalla flangia. Per il montaggio procedere nel senso inverso.

Tutte le operazioni di troncatura e di smerigliatura devono essere eseguite con il coperchio di protezione montato!

Regolazione del coperchio di protezione

Allentando la vite a testa cilindrica (7), la protezione (4) può essere ruotata nella posizione desiderata. Raggiunta questa posizione, si fissa la protezione (4) serrando la vite a te-

sta cilindrica (7). Quando si lavora con coperchio di protezione spostato, accertarsi sempre che il coperchio con manopola montata non venga mai ruotato verso il lato di presa. Pericolo di ferimento!

4

Istruzioni per il montaggio di dischi abrasivi e troncatrici

I due esempi di impiego mostrano come devono essere montate sull'albero, mediante la flangia (18) di fissaggio, le mole spesse (5-10 mm) e quelle sottili (1-6 mm). Un arresto del mandrino agevola le operazioni di allentamento o serraggio della flangia (18) con la chiave fissa. Durante questa fase, tenere premuto il pulsante (19).

Attenzione!

Azionare solo a macchina ferma!

Sostituzione delle spazzole di carbone

Il nostro servizio post-vendita esegue in modo rapido e professionale questa e tutte le altre necessarie operazioni di assistenza tecnica.

Prima dell'inserimento degli attrezzi, scollegare la spina dalla rete di alimentazione elettrica, oppure estrarre il modulo-cavo (21) dalla cassetta, agendo sul tasto di bloccaggio (22).

Cavo di alimentazione

I cavi di alimentazione danneggiati non devono essere utilizzati e vanno immediatamente sostituiti.

Grazie al modulo del cavo di alimentazione (21), di tipo nuovo ciò è possibile nel modo più semplice. Premere entrambi i pulsanti di bloccaggio (22) ed estrarre il modulo del cavo di alimentazione (21) dalla sua sede. Introdurre il nuovo modulo e innestarlo a incastro. Sono disponibili cavi di alimentazione in diverse lunghezze come accessori speciali.

Utilizzare il modulo del cavo di alimentazione soltanto per gli utensili elettrici KRESS! Non tentare di far funzionare con esso apparecchi elettrici di altre marche!

Accessori compresi nella fornitura

1 chiave fissa per dadi

Informazioni relative a rumorosità/vibrazioni

Valori misurati determinati secondo la EN 50144.

Livello di pressione sonora:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Livello di potenza sonora:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A).

Valore emesso riferito al posto di lavoro:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

È indispensabile proteggere l'operatore con un'adeguata schermatura acustica.

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

Accessori opzionali

Disco abrasivo di sgrossatura per pietra e metalli non ferrosi

Disco abrasivo di sgrossatura per acciaio e ghisa

Disco di troncatura per pietra

Dischi abrasivi adesivi - serie completa

Disco abrasivo intermedio (K 180)

Dischi di supporto abrasivi M 14

Dischi abrasivi vulcanizzati - serie completa

Disco supporto e flangia di fissaggio per dischi abrasivi vulcanizzati

Spazzola in acciaio a tazza

Protezione dell'ambiente

La Kress riprende indietro le macchine ormai in disuso e provvede al loro riciclaggio. Grazie alla loro struttura modulare le macchine Kress possono essere facilmente scomposte nei loro elementi riutilizzabili. Le macchine Kress ormai in disuso possono essere consegnate al rivenditore di fiducia oppure spedite direttamente alla Kress.

Con riserva di modifiche.

Datos técnicos	802 WS	1052 WSE
Potencia absorbida	800 vatios	1050 vatios
Potencia suministrada	440 vatios	600 vatios
Velocidad en régimen de vacío (r.p.m.)	11000	
Velocidad sobre carga nominal (r.p.m.)	7200	4000-9000
Ø máx. de la muela	125 mm	125 mm
Velocidad periférica máx. permitida para discos de desbastar y de cortar	80 m/s	80 m/s
Ø del agujero de fijación de la muela	22 mm	22 mm
Tuerca de sujeción de la muela	M 14	M 14
Peso	1,75 kg	1,75 kg

Utilización

La lijadora angular se puede usar universalmente para cortar y mecanizar metales y piedra. Utilice únicamente los discos de corte y esmerilado admisibles para las altas revoluciones de la máquina.

Normas de seguridad y medidas para la 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.

Prescripciones para la prevención de accidentes (DIN 66069 y EN 68)

Tenga en cuenta los siguientes aspectos:

1. Guardar las muelas abrasivas de manera que no se estropeen.
2. Se deben emplear únicamente muelas abrasivas y para cortar reforzadas por fibras o de diamante (Ø máx. véase placa de características).
3. ¡Las muelas abrasivas, etc. a utilizar deberán admitir una velocidad periférica de 80 m/s!

$$\text{Fórmula: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = diámetro de la muela abrasiva en mm

n = velocidad en régimen de vacío r.p.m.

(v. placa de características)

m/s = metros por segundo

Ejemplo de una muela de Ø = 125 mm con una velocidad en régimen de vacío de 11000 r.p.m.:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$


es decir, la velocidad periférica del aparato es menor que la velocidad periférica máxima permitida de la muela abrasiva. La muela abrasiva puede ser entonces utilizada.

4. Las muelas de vástago no deben accionarse de ningún modo a una velocidad (en r.p.m.) mayor a la especificada por el fabricante.
5. ¡Al trabajar con el esmerilador angular deberá utilizarse siempre protección para los ojos (gafas protectoras)!
6. Para la sujeción de las muelas abrasivas se permite emplear solamente platillos de sujeción del mismo tamaño y con la misma forma de la superficie de contacto. Le rogamos observe las indicaciones de las instrucciones de uso referentes a la utilización del platillo de sujeción. No se permite utilizar arandelas suplementarias sobre las muelas abrasivas cónicas o acodadas.
7. Al sujetar muelas de vástago rebajadas, el diámetro del platillo de sujeción deberá medir, como mínimo, 5 mm menos que el diámetro de la superficie

rebajada plana de la muela de vástago; el platillo de sujeción no debe hacer presión sobre el radio de transición del rebajo.

8. El orificio de alojamiento de las muelas no se podrá ensanchar posteriormente debido al peligro de rotura.
9. Las muelas deberán estar colocadas en el husillo de manera que puedan moverse ligeramente, pero sin estar flojas. Apriete la tuerca de sujeción sólo lo suficiente para que la muela quede sujeta.
10. Al utilizar una muela nueva y cualquier muela que sea montada de nuevo, deberá poner en funcionamiento la máquina, con la muela, en régimen de vacío durante medio minuto. Mientras se esté realizando dicha prueba, tanto el personal de manejo como el resto del personal deberán mantenerse fuera de la zona de peligro.
11. Las muelas no deberán detenerse presionado el perímetro o la cara frontal.
12. Al colocar los platillos, si hay un casquillo no debe sobresalir de los lados de la muela de modo que esté en contacto con el platillo. Este debe poseer un grosor suficiente para garantizar que se sujete al orificio de la muela.
13. No tronzar ni amolar si no está montada la cubierta protectora!
14. Desconecte sin falta el enchufe de toma de corriente antes de cambiar las ruedas de amolar!
15. El asidero auxiliar sirve para su seguridad. Móntelo siempre que vaya a realizar cualquier trabajo.
16. El polvo que se desprende al efectuar trabajos con piedras con ácido silícico cristalino es perjudicial para la salud.
17. No amole material que contenga amianto. Observe la prescripción para la prevención de accidentes VBG 119 de la asociación para la prevención de accidentes de trabajo.
18. Se adjuntan, por separado, unas indicaciones de seguridad que también son vigentes para este aparato. Le recomendamos encarecidamente que las tenga presentes.
19. Las clavijas de enchufe exteriores deben estar protegidas con un interruptor de corriente de fallo.
20. No taladre la carcasa de la máquina para identificarla. Se puenteará el aislamiento de protección. Utilice etiquetas adhesivas.
21. Coloque el cable siempre por detrás de la máquina.

Doble aislamiento

Nuestros equipos están contruidos para garantizar la seguridad máxima posible del usuario, de conformidad con las prescripciones europeas (normas EN). Las máquinas con doble aislamiento llevan siempre el símbolo internacional . No es necesario poner a tierra las máquinas. Un cable de dos hilos es suficiente.

Las máquinas están antiparasitadas según EN 55014.

Puesta en servicio

Antes de la puesta en servicio compruebe si la tensión de la red coincide con la especificada en la placa de características del aparato.

Cómo evitar que se sobrecargue el motor (802 WS)

Al trabajar de manera normal con la máquina notará que la carcasa se calienta ligeramente. No obstante, si se calienta excesivamente, significará que se ha sobrecargado el motor (peligro de incendio del motor). Si se deja funcionar el aparato en régimen de vacío, el motor se enfría rápidamente y se puede continuar trabajando.

[1]

Conexión y desconexión de la máquina

La máquina se conecta girando el conmutador (1) en la dirección de la flecha. Al llegar al tope de giro, la palanca

basculante (2) se encaja automáticamente. Para desenganchar la palanca basculante (2), apriete sobre el borde delantero (3); el conmutador (1) volverá automáticamente a su posición inicial. La máquina se detendrá.

Electrónica con regulación de ondas completas con control electrónico para la protección del motor (electrónica de seguridad) (1052 WSE)

Este sistema electrónico de ondas completas con tacogenerador instalado cuenta con las siguientes ventajas:

Arranque suave

La limitación de la corriente de arranque reduce la corriente de conexión. El motor gira lentamente hasta alcanzar el número de revoluciones seleccionado; de este modo se evita causar daños al usuario y al mecanismo y se prolonga la duración de la máquina.

Protección electrónica contra sobrecarga

Cuando la carga es tan fuerte que puede dañar el motor, el sistema de control integrado reduce el número de revoluciones de la amoladora angular. Para que pueda volver a disponer de toda la potencia deberá reducir la carga de la máquina – lo mejor es separarla brevemente de la pieza –.

Regulación electrónica con tacogenerador

La ruedecilla de ajuste (20) de la electrónica de regulación de ondas completas permite seleccionar previamente las velocidades óptimas para todos los trabajos de esmerilado, corte y pulido. En caso de sobrecarga, el tacogenerador se encarga de que haya suficiente potencia. La velocidad seleccionada se mantiene constante. La velocidad de trabajo necesaria depende de muchos factores; por ejemplo, del tipo, la dureza y la calidad del material que se trabaja, del tipo y del estado de las herramientas empleadas para esmerilar, cortar y pulir. El ajuste óptimo se debe realizar haciendo pruebas al comenzar el trabajo. Para pulir se debe trabajar a velocidades reducidas.

2

Para obtener un resultado óptimo a la hora de rectificar, trabaje con un ángulo de incidencia de aprox. 20°-30°.

3

Desmontaje/montaje de la cubierta protectora

La cubierta protectora (4) se gira hasta que la leva (5) de la misma coincida con la ranura de seguridad (6). Ahora se podrá retirar fácilmente la cubierta protectora (4) de la brida del engranaje. El montaje se efectúa siguiendo el orden inverso.

¡No rectifique ni corte si no está montada la cubierta protectora!

Ajuste de la cubierta protectora

Aflojando el tornillo cilíndrico (7) se puede girar la cubierta protectora (4) hasta la posición deseada. Apretando el tornillo cilíndrico (7) se fija la cubierta protectora (4). Cuando trabaje con la cubierta protectora girada, observe sin falta que no se gire hacia el lado del asidero cuando esté montada la empuñadura en arco. ¡Peligro de contusión!

4

Indicaciones para el montaje de muelas de desbaste y muelas de tronzar

Los dos ejemplos de aplicación muestran cómo se deben fijar muelas gruesas (5-10 mm) y delgadas (1-6 mm) en el cabezal con la brida de sujeción (18). El husillo tiene un dispositivo fijado que permite soltar y apretar fácilmente la

brida de sujeción (18) con una llave para tuercas de dos agujeros. Durante este procedimiento se debe mantener pulsado el botón (19).

¡Atención!

¡Realice este proceso únicamente cuando la máquina esté parada!

Cambio de las escobillas

Tanto esta tarea como todos los demás trabajos de asistencia técnica son realizados con rapidez y profesionalidad por nuestros centros postventa.

Antes de colocar la herramienta extraer siempre el enchufe de la red o retirar el módulo de cable (21) accionando el pulsador de bloqueo (22) de la carcasa.

Cable de alimentación

No se deben utilizar cables de alimentación deteriorados, cámbielos inmediatamente, operación que resulta de lo más cómodo y sencillo gracias al moderno módulo de cable (21). Oprima los dos pulsadores de cierre (22) y saque el módulo (21) de la carcasa de la máquina. Introduzca el nuevo módulo en el asidero y encájelo. Podrá adquirir, como accesorio, cables de diferente longitud.

¡Utilice el módulo de cable solamente para herramientas eléctricas de la firma KRESS! ¡No intente utilizarlo para otro tipo de aparatos eléctricos!

Accesorios suministrados

1 llave para tuercas de dos agujeros

Emisión de ruido/vibraciones

Valores de medición según EN 50144.

Nivel de presión acústica:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Nivel de potencia acústica:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Valor de emisión en el puesto de trabajo:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

El operario deberá tomar las medidas de protección anti-ruido necesarias.

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

Accesorios especiales

Disco de desbastar para piedra y metales NE

Disco de desbastar para acero y fundición

Disco de cortar para piedra

Discos de esmerilar adhesivos, juego completo

Vellón adhesivo (granulado 180)

Platillo de esmerilar adhesivo M 14

Disco de fibra vulcanizada, juego completo

Platillo de esmerilar y brida tensora para fibra vulcanizada

Cepillo metálico de alambre

Protección del medio ambiente

Vd. puede devolver a Kress las máquinas que ya no utilice para el reciclaje ahorrador de recursos. Gracias a la estructura modular, las máquinas Kress se desarmarán fácilmente para separar los materiales reutilizables. Entregue su máquina Kress en desuso al comercio especializado o envíela directamente a Kress.

Reservado el derecho a modificaciones.

Tekniska data	802 WS	1052 WSE
Ineffekt	800 watt	1050 Watt
Uteffekt	440 watt	600 watt
Tomgångsvarvtal v/min	11000	
Belastningsvarvtal v/min	7200	4000–9000
Slipskiva Ø-max.	125 mm	125 mm
för grovslipning och kapning godkänd till max. periferihastighet	80 m/s	80 m/s
Skivans spännhål Ø	22 mm	22 mm
Spindelns spänngånga	M 14	M 14
Vikt	1,75 kg	1,75 kg

Användning

Vinkelslipen kan användas för all delning och bearbetning av metall och sten. Använd endast delnings- och slipmedel som är godkända för maskinens höga varvtal.

Säkerhetsanvisningar och olycksfallsskydd

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

Olycksfallsförebyggande föreskrifter (DIN 66069 och EN 68)

Beakta ovillkorligen följande punkter:

1. Förvara alltid slipskivorna så att de skyddas mot skador.
2. Endast fibertygförstärka slip- och kapningsskivor eller skivor av diamant får användas (max. Ø se typskylt).
3. De slipskivor som används skall vara godkända för en periferihastighet på 80 m/s!

$$\text{Formel: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = Slipskivans diameter i mm
n = Tomgångsvarvtal v/min
(se typskylt)
m/s = Meter per sekund

Exempel för en slipskiva Ø = 125 mm vid ett tomgångsvarvtal på 11000 v/min:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

dvs periferihastigheten på maskinen är lägre än max. tillåten periferihastighet för slipskivan. Slipskivan kan alltså användas.

4. Slipkroppar får aldrig drivas med ett varvtal som är högre än det varvtal som tillverkaren av slipkroppen angivit i v/min.
5. Använd alltid ögonskydd under arbeten med vinkelslipen (skyddsglasögon)!
6. För påspänning av slipskivor får endast lika stora och på uppläggsytan likformade spännflänsar användas. Var vänlig beakta anvisningarna för användning av spännflänsar i bruksanvisningen. På koniska eller böjda spännskivor får mellanlager inte användas.
7. Vid påspänning av slipkroppar med ursparingar måste spännflänsens diameter vara minsta 5 mm mindre än diametern på slipkroppens jämna ursparingsytan. Spännflänsen får inte trycka mot ursparingens övergångsradie.
8. Slipkroppens fästhål får inte borras upp i efterhand på grund av brottrisken som är förbunden därmed.
9. Slipkroppen måste sitta lätttröligt, men inte för löst på spindelns. Spännmuttern får endast dras åt så hårt att slipkroppen sitter fast.

10. En ny slipkropp och varje slipkropp som monteras på nytt måste få gå på tomgång under en halv minut på maskinen där den senare skall användas. Betjädnings- och annan personal skall stå utanför det farliga området under provkörningen.
11. Slipkroppen får inte stoppas genom tryckning mot slipkroppens periferi eller fronsida.
12. Vid anordning av flänsar får en ev monterad hylsa inte stå ut över slipkroppens sidor så att den rör vid flänsen. Hylsan skall vara tillräckligt tjock för att säkerställa att den sitter fast i slipkroppens hål.
13. Kapa och slipa endast med monterad skyddshuv!
14. Drag ut stickkontakten ur vägguttaget innan slipskivorna byts ut!
15. Extra-handtaget är avsett för Din säkerhet. Arbeta alltid med monterat extrahandtag.
16. Det damm som uppstår under bearbetning av kristallinisk kiselsyra är hälsofarligt.
17. Asbesthaltigt material får inte slipas. Beakta den olycksfallsförebyggande föreskriften VBG 119 från Berufsgenossenschaft (yrkesorganisation).
18. För denna apparat gäller dessutom de separat bifogade säkerhetsanvisningarna som vi rekommenderar att Ni följer.
19. Stickkontakter utomhus måste vara säkrade över en läckström-skyddskontakt (FI-).
20. För att märka maskinen får man inte borra i hölet. Skyddsisoleringen överbyggs. Använd klisteretiketter.
21. För alltid kabeln bakåt från maskinen.

Dubbel isolering

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

Idrifttagande

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

Anvisning för att undvika överbelastning av motorn (802 WS)

Under normal användning av maskinen kan man märka en lätt uppvärmning av huset. Om huset blir hett, betyder det att motorn har överbelastats (förbränningsfara för motorn). Om maskinen får gå på tomgång en stund kyls motorn ner mycket snabbt och det är möjligt att fortsätta arbeta.

1

Till- och frånkoppling av maskinen

Genom att vrida kopplingsringen (1) i pilens riktning sätts maskinen igång. I slutet av vridområdet hakar spaken (2) automatiskt i. En tryckning på spakens (2) tippade framkant (3) medför att denna löser ut och att kopplingsringen (1) automatiskt vrids tillbaka till utgångsläget. Maskinen stannar.

Helvägs-regleringselektronik med elektroniskt motorskydd (säkerhetselektronik) (1052 WSE)

I helvägs-regleringselektroniken med inbyggd takogenerator är följande fördelar integrerade:

Mjuk igångkörning

Startströmsbegränsningen reducerar tillkopplingsströmmen. Motorn ökar sakta tills förvalt varvtal har nåtts, skonar därmed användaren och växeln och förlänger maskinens livslängd.

Elektroniskt överbelastningsskydd

Vid en belastning som är farlig för motorn reduceras vinkelslipens varvtal genom den integrerade motorövervakningen.

Maskinen måste avlastas – bäst är det att kortvarigt lyfta den från arbetsstycket – så att full effekt står tillförfogande igen.

Elektronik-reglering med takogenerator

Ratten (20) för helvägs-regleringselektroniken möjliggör ett förval av optimala varvtal för alla slip-, kap- och poleringsarbeten. Under belastning sørjer takogeneratoren för effektmatningen. Det förvalda varvtalet hålls konstant. Erforderligt arbetsvarvtal beror på flera faktorer, som t. ex. typ, hårdhet, beskaffenhet på materialet som skall bearbetas, typ och tillstånd på använda slip-, kap- och polerverktyg. Optimal inställning skall fastställas genom försök innan arbetet påbörjas.

Arbeta endast med låga varvtal vid polering.

2

Bäst resultat vid slipning uppnås när Ni arbetar med en vinkel på ca. 20°–30°.

3

Demontering/montering av skyddshuv

Skyddshuven (4) vrids så långt att skyddshuvens (4) kam (5) överensstämmer med säkerhetsspåret (6). Nu är det enkelt att dra av skyddshuven (4) från växelflänsen. Monteringen görs i omvänd ordningsföljd.

Kapa och slipa endast med monterad skyddshuv

Inställning av skyddshuv

Genom att lossa cylinderskraven (7) är det lätt att vrida skyddshuven (4) till varje position. Genom att dra fast cylinderskraven (7) arreteras skyddshuven (4) i önskad position. Under arbeten med vriden skyddshuv får skyddshuven aldrig vridas mot handtagssidan om handtaget är monterat. Skaderisk!

4

Monteringsanvisning för grov- och kapskivor

De två användningsexemplen visar hur tjocka (5–10 mm) och tunna (1–6 mm) slipskivor skall fästas på spindeln med hjälp av flänsmuttern (18). En spindelarretering underlättar lossning och åtdragning av flänsmuttern (18) med tvåhålsnyckeln. Under detta förlopp skall tryckkontakten (19) hållas intryckt.

Observera!

Manövrering endast vid stillestånd!

Byte av kolborstar

Detta arbete och alla övriga servicearbeten utför våra serviceställen snabbt och sakkunnigt.

Tag ur stickkontakten eller tag ur nätkabelmodulen (21) ur huset genom manövrering av låstangenten (22) innan verktyg byts.

Nätkabel

Skadade nätkablar får inte användas. De skall omedelbart bytas ut.

Det är tack vare den nya nätkabelmodulen (21) mycket enkelt. Tryck ned de två låstangenterna (22) och drag ut nätkabelmodulen (21) ur handtaget. För in en ny nätkabelmodul i handtaget och se till att den hakar i. Nätkablar i olika längder kan erhållas som specialtillbehör.

Använd endast nätkabelmodulen för el-verktyg från KRESS! Försök inte att driva el-verktyg från andra tillverkare med den!

Medlevererat tillbehör

1 tvåhålsnyckel

Buller-/vibrationsinformation

Mätvärden uppmätta enligt EN 50144.

Ljudtrycksnivå:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Ljudeffektsnivå:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Emissionsvärde på arbetsplatsen:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Användaren måste vidta bullerskyddande åtgärder.

Den vägda accelerationen är normalt lägre än 2,5 m/s².

Specialtillbehör

Grovskiva för sten- och NE-metaller

Grovskiva för stål och gjutjärn

Kapskiva för sten

Häftskiva, kompl. sats

Häftfiber (K 180)

Häftslipplatta M 14

Vulkanfiberskivor kompl. sats

Slipplatta med spännfläns för vulkanfiberskivor

Stålträdsborste

Miljövård

Kress tar tillbaka skrotade maskiner för en resursskonande återvinning. Genom den modulära konstruktionen kan Kress-maskinerna mycket enkelt delas upp i de återanvändningsbara ämnena. Lämna tillbaka skrotade Kress-maskiner till affären eller skicka in dem till Kress.

Reservation för ändringar.

Dansk

Tekniske data	802 WS	1052 WSE
Optagen effekt	800 Watt	1050 Watt
Afgivet effekt	440 Watt	600 Watt
Tomgangsomsdrejningstal o/min	11000	
Lastomsdrejningstal o/min	7200	4000-9000
Slibeskiver-Ø maks.	125 mm	125 mm
for skrub og skæreskiver tilladt indtil maks. omkredshastighed	80 m/s	80 m/s
Skivens ispændingshul Ø	22 mm	22 mm
Spindlens spændegevind	M 14	M 14
Vægt	1,75 kg	1,75 kg

Anvendelse

Vinkelsliberen kan bruges universelt til at skære og bearbejde metal og sten. Anvend kun skære- og slibeskiver, der er godkendt til maskinens høje omsdrejningstal.

Sikkerhedshenvisninger og forebyggelse af ulykker

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.

Forskrifter til forebyggelse af ulykker (DIN 66069 og EN 68)

De bør ubetinget overholde følgende punkter:

1. Opbevar altid slibeskiverne på en sådan måde, at de er beskyttet mod beskadigelser.
2. Der må udelukkende anvendes fiberforstærkede eller diamant slibe- og skæreskiver (maks. Ø se typeskilt).
3. De slibeskiver osv., der anvendes, skal være godkendte til en omkredshastighed på 80 m/s!

$$\text{Formel: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = slibeskivens diameter i mm
n = tomgangsomsdrejningstal o/min (se typeskilt)
m/s = meter pr. sekund

Eksempel på slibeskive Ø = 125 mm ved et tomgangsomsdrejningstal på 11000 o/min:


$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

dvs. at omkredshastigheden på maskinen er mindre en den tilladte maks. omkredshastighed for slibeskiven. Slibeskiven kan altså anvendes.

4. Der må under ingen omstændigheder anvendes slibeskiver med et omsdrejningstal, der er højere end det omsdrejningstal i o/min, producenten af slibeskiven har angivet.
5. Bær altid beskyttelsesbriller under arbejdet med vinkelsliberen!
6. Til påspænding af slibeskiverne må der kun anvendes spændeflanger, der er lige store og som har samme form på pålægningsfladen. Se venligst henvisningerne til anvendelse af spændeflanger i betjeningsvejledningen. Mellemlæg må ikke anvendes på koniske eller forkroppede slibeskiver.
7. Ved påspænding af udhulede slibeskiver skal spændeflangens diameter være mindst 5 mm mindre end diameteren på slibeskivens udhulningsflade; samtidig må spændeflangeren ikke gå imod udhulningens overgangsradius.
8. Af hensyn til risikoen for brud må det hul, der er boret til slibeskivens holder ikke bores større efterfølgende.

9. Slibeskiverne skal kunne bevæge sig let, men må ikke sidde for løst på spindlen. Spændemøtrikken må kun spændes så meget, at slibeskiven holdes fast.
10. En ny slibeskive og enhver anden slibeskive, der monteres på ny, skal først køre i tomgang i et halv minut på den maskine, den skal anvendes på. Brugeren og andre skal under prøvekørslen stå uden for risikoområdet.
11. Slibemaskinen må ikke bringes til stilstand ved at trykke ovenpå eller på siden af slibeskiven.
12. Ved påsætningen af flangerne må en evt. bøsning ikke røre så meget ud over slibeskiven, at den rører ved flangen. Bøsningen skal være tilstrækkelig tyk for at sikre at den bliver siddende i slibeskivens udhulning.
13. Skæring og slibning kun med påmonteret sikkerhedsskærm!
14. Inden udsifting af slibeskive skal De ubetinget trække netstikket ud!
15. Håndtaget er konstrueret af hensyn til Deres sikkerhed. Arbejd kun med påmonteret håndtag.
16. Det støv, der dannes ved bearbejdningen af sten med krystallinsk kiselsyre, er sundhedsfarligt.
17. Asbestholdigt materiale må ikke slibes. Overhold den tyske brancheforenings ulykkesforebyggende forskrifter VBG 119.
18. For denne maskine gælder derudover de vedlagte sikkerhedshenvisninger, hvis overholdelse vi anbefaler på det kraftigste.
19. Udendørs stikdåser skal være sikret via HFI-relæ.
20. Når De ønsker at kendetegne maskinen må De ikke bore i stiksavens hus. Beskyttelsesisoleringen kobles fra. Anvend i stedet klæbeskilte.
21. Kablet skal altid føres bagud og væk fra maskinen.

Dobbelt isolering

For at brugeren skal opnå den højest mulige sikkerhed er vore værktøjer bygget i overensstemmelse med de europæiske forskrifter (EN-normerne). Dobbelt isolerede maskiner bærer altid det internationale mærke . Maskinerne behøver ikke at have jordforbindelse. Et totrådet kabel er nok. Maskinerne er radiostøjdæmpede iflg EN 55014.

Ibrugtagning

Inden ibrugtagningen skal De først kontrollere om netspændingen stemmer overens med typeskiltet på maskinen.

Henvisning til undgåelse af overbelastning af motoren (802 WS)

Ved normal brug af maskinen vil der kunne mærkes en let opvarmning af huset. Men hvis huset bliver for varmt, betyder det, at motoren overbelastes (risiko for at motoren brænder sammen). Når De så lader maskinen køre i tomgang, vil motoren meget hurtigt køle af, og De vil kunne fortsætte arbejdet.

1

Tænd og sluk for maskinen

Maskinen tændes ved at dreje kontaktringen (1) i pilens retning. For enden af drejeområdet vil vippestangen (2) automatisk gå i indgreb. Når De trykker på forkanten (3) af den udklappede vippestang (2), bevirker dette, at denne udløses og kontaktringen (1) automatisk går tilbage i udgangspositionen. Maskinen stopper.

Helbølge-reguleringselektronik med elektronisk motorbeskyttelses-overvågning (sikkerhedselektronik) (1052 WSE)

I denne helbølge-reguleringselektronik med indbygget fartmålgenerator er der integreret følgende fordele:

Blød start

Startstrømbegrænsningen reducerer tilkoblingsstrømmen. Motoren accelererer langsomt op til det valgte omdrej-

ningstal, skåner således brugeren og gearkassen og forlænger maskinens levetid.

Elektronisk overbelastningsbeskyttelse

Ved en for kraftig belastning, som kan beskadige maskinen, reduceres vinkelsliberens omdrejningstal automatisk. Maskinen skal aflastes – helst kort tages væk fra arbejdsområdet – for at De igen kan få den fulde effekt til rådighed.

Elektronisk-regulering med fartmålergenerator

Stillehjulet (20) på helbølge-reguleringselektronikken gør det muligt at forvælge de optimale omdrejningstal til alle slibe-, skære- og polerearbejder. Ved belastning sørger fartmålergeneratoren for ekstra effekt. Det forvalgte omdrejningstal holdes konstant. Det nødvendige arbejdsomdrejningstal er afhængig af mange faktorer, f.eks. arbejdsmaterialets type, hårdhedsgrad og beskaffenhed samt hvilken type slibe-, skære- og polérværktøj, der anvendes og dettes tilstand. Ved begyndelsen af arbejdet skal De ved at forsøge Dem frem, finde frem til den mest optimale indstilling. Ved polering må der kun arbejdes med lave omdrejnings-tal.

2

De opnår de bedste sliberesultater, hvis De arbejder med en hældningsvinkel på ca. 20°–30°.

3

Montering/afmontering af sikkerhedsskærmen

Drej Sikkerhedsskærmen (4) indtil knasten (5) på sikkerheds-skærmen (4) stemmer overens med sikkerhedsnoten (6). Nu kan De let trække sikkerhedsskærmen (4) af gearflangen. Monteringen foretages i modsat rækkefølge.

Skæring og slibning må kun udføres med monteret sikkerhedsskærm!

Indstilling af sikkerhedsskærmen

Ved at løsne cylinderskruen (7) kan sikkerhedsskærmen (4) drejes i hvilken som helst position, De måtte ønske. Ved at spænde cylinderskruen (7) låses sikkerhedsskærmen (4) fast i positionen. Ved arbejder, hvor sikkerhedsskærmen er drejet tilbage, er det yderst vigtigt, at sikkerhedsskærmen med påmonteret sidehåndtag ikke er drejet tilbage i den side, hvor håndtaget sidder. Risiko for tilskadekomst!

4

Monteringshenvisninger for skrub- og skæreskiver

De to anvendelseseksempler viser, hvordan tykke (5–10 mm) og tynde (1–6 mm) slibeskiver skal fastgøres på spindelstumpen ved hjælp af flangemøtrikken (18). En spin-dellås gør det lettere at løsne og spænde flangemøtrikken (18) med spændenøglen. Mens dette gøres, skal tryk-knappen (19) holdes nede.

Vigtigt!

Må kun aktiveres i stilstand!

Udskiftning af kulbørsterne

Dette arbejde og alle yderligere servicearbejder udfører vores serviceafdelinger hurtigt og fagligt korrekt.

Inden De sætter værktøj i maskinen skal De altid først trække netstikket ud eller tage netkabel-modulet (21) ud af huset ved at aktivere låsetasterne (22).

Netkabel

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

Ved hjælp af det nye netkabelmodul (21) kan dette nu gøres på den lettest tænkelige måde. Tryk på de to låsetaster (22) og træk netkabelmodulet (21) ud af håndgrebet. Sæt et nyt netkabelmodul ind i håndgrebet og lad det gå i indgreb. Netkabler fås som specialtilbehør i forskellige længder.

Anvend kun netkabel-modulet til KRESS-el-værktøj! Forsøg ikke at drive andre elektriske apparater med netkabel-modulet!

Medfølgende tilbehør

1 spændenøgle

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnet i henhold til EN 50144.

Lydtrykniveau:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Lydeffektivniveau:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Arbejdspladsrelateret emissionsværdi:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Det er nødvendigt med lydbeskyttelsesforanstaltninger for brugeren.

Den vurderede acceleration er typisk mindre end 2,5 m/s².

Specialtilbehør

Skrubskive til sten og NE-metal

Skrubskive til stål og støbegods

Skæreskive til sten

Selvhæftende skiver kompl. sæt

Burrebelægning (K 180)

Holdeslibetallerken M 14

Vulkanfiberskiver kompl. sæt

Slibetallerken med spændeflange til vulkanfiberskiver

Ståltråds-kopborste

Miljøbeslyttelse

Kress tager kasserede maskiner retur til ressourcebesparende genbrug. Kress-maskinernes modulopbygning betyder, at de meget let kan skilles ad i deres genanvendelige grundstoffer. Afløvær Deres kasserede Kress-maskine hos forhandleren eller send den direkte til Kress.

Ret til ændringer forbeholdes.

Norsk

Tekniske data	802 WS	1052 WSE
Opptatt effekt	800 Watt	1050 Watt
Avgitt effekt	440 Watt	600 Watt
Turtall, ubelastet o/min	11000	
Turtall, belastet o/min	7200	4000–9000
Maks. slipeskivediameter for skrubb- og kutteskiver godkjent for maks. omfangshastighet	125 mm	125 mm
Fastspenningshull for skiven Ø	22 mm	22 mm
Spindelens gjenger	M 14	M 14
Vekt	1,75 kg	1,75 kg

Bruk

Vinkelsliperen kan settes til universell bruk når det gjelder kutting og bearbeidelse av metaller og stein. Bruk kun kutte- og sliperedskaper som er godkjent for maskinens høye turtall.

Sikkerhetsregler og personvern

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.

Forskrifter for forebygging av yrkesskader (DIN 66069 og EN 68)

Vær vennlig alltid å følge henvisningene i punktene nedenfor:

1. Oppbevar alltid slipeskivene slik at de ikke blir utsatt for skader.
2. Det er kun tillatt å bruke fiberforsterkede eller diamant slipe- eller kutteskiver (maks. diameter, se typeskiltet).
3. De slipeskivene og liknende som tas i bruk skal være godkjent for en omfangshastighet på 80 m/s!

$$\text{Formel: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = Slipeskivens diameter angitt i mm

n = Turtall, ubelastet angitt i o/min (se typeskiltet)

m/s = meter i sekundet

Eksempel på slipeskive 125 mm Ø ved et ubelastet turtall på 11000 omdreininger i minuttet:


$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$

Dette viser at maskinens omfangshastighet er lavere enn slipeskivens maksimalt tillatte omfangshastighet. Slipeskiven kan med andre ord benyttes.

4. Man må ikke under noen omstendighet bruke slipeskiver og liknende med et turtall som er større enn det maksimale turtall produsenten har angitt i o/min for slipeskivene.
5. Det skal alltid brukes beskyttelse for øynene (verne-briller) når det arbeides med vinkelsliperen!
6. Når slipeskivene skal spennes fast, skal det bare brukes spennflenser som er like store og som er identisk formet på underlagsflaten. I denne forbindelse må du følge henvisningene i bruksanvisningen for hvordan spennflensene skal brukes. Det må ikke brukes mellomlegg på koniske eller krumme slipeskiver.
7. Når man spenner fast utsparede slipeskiver, må spennflensens diameter være minst 5 mm mindre enn den jevne utsparringsflaten på slipeskiven; i dette forbindelse skal spennflensen ikke trykke mot utsparringens overgangsradius.

8. Det er ikke tillatt i etterhånd å bore opp festehullene på slipeskiver. Dette fordi det i så fall ville oppstå fare for brudd.
9. Slipeskivene skal være lette å bevege, men ikke sitte for løst på spindelen. Spennmutteren må bare trekkes akkurat så fast at slipeskiven holdes fast.
10. Alle nye slipeskiver, og alle slipeskiver som monteres på ny, må kjøres i et halvt minutt uten belastning på den maskinen de skal brukes på. Både brukerpersonell og alt annet personell må oppholde seg utenfor faresonen i løpet av denne testingen.
11. Man må aldri stanse slipeskivens rotasjon ved å trykke mot slipeskivens omfangs- eller frontside.
12. Når flensene installeres, må en eventuelt eksisterende bøsning ikke rage så langt ut over sidene på slipeskiven at den kommer i berøring med flensen. Bøsningen må ha en tilstrekkelig tykkelse, slik at man er sikker på at den sitter godt fast i hullet i slipeskiven.
13. Kutting og sliiping skal kun skje med påmontert beskyttelsesdeksel!
14. Nettstøpselet skal alltid først trekkes ut av stikkkontakten før man skifter slipeskive!
15. Støttehåndtaket er laget for å høye din sikkerhet. Arbeid derfor med montert støttehåndtak.
16. Det støv som oppstår når man arbeider med stein som inneholder krystallinsk kiseltsyre er helse-skadelig.
17. Det er ikke tillatt å slipe materialer som inneholder asbest. Overhold bestemmelsene i forskriften for forebygging av yrkesskader, VBG 119, fra tysk yrkessammenslutning.
18. Dessuten gjelder de sikkerhetsregler som følger med separat for denne maskinen. Vi anbefaler med ettertrykk at disse reglene blir fulgt.
19. Stikkontakter som er installert utendørs skal være avsikret ved hjelp av en feilstrøm-vernebryter (FI-).
20. Det må ikke bores hull i huset når maskinen skal kjennemerkes. Det dannes da forforbindelse over isoleringen. Bruk skilt som kan klistres på.
21. Kabelen skal alltid føres bort fra maskinen bakover.

Dobbeltisolering

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

Maskinene er radiostøydempet i samsvar med EN 55014.

Oppstart

Før du starter bruken av maskinen for første gang, må du være vennlig å kontrollere at spenningen på lysnettet der du bor stemmer overens med den nettspenning som er angitt på maskinens typeskilt.

Henvisning med henblikk på å unngå en overbelastning av motoren (802 WS)

Når maskinen utsettes for normal belastning, kan man føle at maskinens hus blir litt varmt. Hvis maskinens hus derimot blir glovarmt, betyr dette at motoren er blitt overbelastet (fare for at motoren brennes). Når den i et slikt tilfelle drives uten belastning, avkjøles motoren raskt og man kan snart fortsette arbeidet med den.

1

Start og stans av maskinen

Maskinen startes ved at man vrir bryterringen (1) i pilens retning. Når man har vridd bryterringen så langt det går, låses den automatisk av vippearmer (2). Når man trykker på den utvippede forkanten (3) av vippearmer (2), utløses denne, og bryterringen (1) dreier automatisk tilbake til sin opprinnelige posisjon. Maskinen stanser.

Fullbølgeelektronikk med elektrisk motorvernover-våkning (sikkerhetselektronikk) (1052 WSE)

I denne fullbølgeelektronikken finner man følgende integrerte finesser:

Mykstart

Startstrømbegrensningen reduserer strømstyrken idet maskinen slås på. Motoren akselererer sakte opp til forhåndsinnstilt turtall, skåner på denne måten både bruker og gear, og forlenger dessuten maskinens levetid.

Elektronisk overbelastningsvern

Utsettes maskinen for en stor belastning som er til fare for motoren, reduseres vinkelsliperens turtall ved hjelp av den integrerte motorvernovervåkingen. I et slikt tilfelle må maskinen avlastes - det beste er å fjerne den fra arbeidsstykket et øyeblikk - slik at du på ny får maskinens fulle kapasitet til disposisjon.

Elektronikkregulering med tachogenerator

Stilhjulet (20) for fullbølgeelektronikken gjør det mulig å forhåndsinnstille optimalt turtall for alle typer sliping, kutting og polering. Mens vinkelsliperen er under belastning, sørger tachogeneratoren for supplerende krafttilførsel. Det forhåndsinnstilte turtallet holdes konstant. Hvilket arbeids-turtall som må innstilles er avhengig av mange forskjellige faktorer, for eksempel materialets type, hardhet og forfatning, slipe-, kutte- og poleringsverktøyets type og forfatning, osv. Ved begynnelsen av arbeidet må man prøve seg frem til man har funnet den optimale innstilling.

Når det poleres, skal det kun arbeides med lave turtall.

2

Du oppnår de beste sliperesultater hvis du arbeider med en vinkel på skiven til arbeidsstykket på ca. 20°–30°.

3

Demontering/montering av verne-dekselet

Verne-dekselet (4) dreies helt til verne-dekselets (4) stoppeknaster (5) stemmer overens med sikkerhetssporet (6). Nå er det en lett sak å trekke verne-dekselet (4) av fra gearflensen. Montering følger i motsatt rekkefølge.

Det er kun tillatt å kutte og slipe med påmontert verne-deksel!

Innstilling av verne-dekselet

Når man løser sylinderskruen (7), er det mulig å dreie verne-dekselet (4) i en hvilken som helst posisjon man måtte ønske. Når man trekker til sylinderskruen (7) igjen, låses verne-dekselet (4) i denne posisjonen. Når man arbeider med forskjøvet verne-deksel, må man for all del sørge for at verne-dekselet aldri blir forskjøvet mot håndtakssiden hvis man har montert et buehåndtak på maskinen. Fare for personskader!

4

Monteringsanvisning for skrub- og kutteskiver

De to bruksekseplene viser hvordan tykke (5–10 mm) og tynne (1–6 mm) slipeskiver skal festes på spindelappen ved hjelp av en flense-mutter (18). En spindelåss letter løsingen og tiltrekkingen av flense-mutteren (18) med hakenøkkel (to hullsmutter-nøkkel). Under denne operasjonen skal trykknappen (19) holdes innetrykket.

Forsiktig!

Må bare utføres når maskinen er stanst!

Utskifting av kullbørstene

Dette arbeid, og alle andre service-arbeider, utføres raskt og kompetent av våre service-verksteder.

Trekk alltid nettstøpelet ut av stikk-kontakten før du setter inn verktøy i maskinen, eller fjern nettmodulen (21) fra maskinens hus ved å trykke inn låseknappene (22).

Nettkabel

Det er ikke tillatt å arbeide med en skadet nettkabel. Slike skadete nettkabler skal skiftes ut med én gang.

Takket være vår nyskapende nettkabelmodul (21) kan dette gjøres på en enkel og grei måte. Trykk inn de to låseknappene (22) og trekk nettmodulen (21) ut av håndtaket. For en ny nettkabelmodul inn i håndtaket og smekk den fast. Det er mulig å rekvirere nettkabler med ulike lengder som ekstrautstyr.

Nettkabel-modulen skal kun benyttes for KRESS-elektromaskiner! Du må aldri prøve å drive andre elektromaskiner med denne modulen!

Inkludert tilbehør

1 hakenøkkel

Informasjon om støyutvikling/vibrasjoner

De beregnede måleverdier svarer til EN 50144.

Lydtryknivå:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Lydeffektsnivå:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A).

Arbeidsplasrelatert emisjonsverdi:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Det er påkrevd å treffe støydempende forholdsregler for brukeren.

Den typiske vurderte akselerasjon er mindre enn 2,5 m/s².

Ekstrautstyr

Skrubbskive for stein og NE-metaler

Skrubbskive for stål og støpe-gods

Kutteskive for stein

Hefteskiver komplett sett

Heftefiber (K 180)

Hefteslipetallerken M 14

Vulkanfiberskiver, komplett sett

Slipetallerken med spennflens for vulkanfiberskiver

Skålformet stålborste

Miljøvern

Kress tar kasserte maskiner i retur og tilfører dem et ressursbevarende recycling-system. Takket være sitt konstruksjonsprinsipp med modulenheter er det lett å ta Kress-maskinene fra hverandre i deres enkelte bestanddeler som består av grunnstoffer som kan gjenvinnes. Lever din kasserte Kress-maskin tilbake til forhandleren eller send den direkte til Kress.

Endringer forbeholdes.

Suomi

Tekniset tiedot	802 WS	1052 WSE
Tehontarve	800 wattia	1050 wattia
Antoteho	440 wattia	600 wattia
Tyhjäkäyntikierrosluku U/min	11000	
Kuormituskierrosluku U/min	7200	4000–9000
Hiomalaikan-Ø maks.	125 mm	125 mm
karkea- ja katkaisulaikkojen luullinen kehänopeus enintään	80 m/s	80 m/s
Laikan Ø	22 mm	22 mm
Karan kiinnityskierre	M 14	M 14
Paino	1,75 kg	1,75 kg

Käyttö

Kulmahiomakonetta voidaan yleisesti käyttää metallien ja kiviainesten katkaisuun ja käsittelyyn. Käytä ainoastaan sellaisia katkaisu- ja hiomavälineitä, joiden käyttö on sallittu koneen korkeilla kierrosnopeuksilla.

Turvallisuusohjeet ja tapaturmantorjunta

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

Tapaturmantorjuntaohjeet (DIN 66069 ja EN 68)

Ota ehdottomasti huomioon seuraavat asiat:

1. Säilytä hionmalaikkoja aina siten, että ne eivät voi vahingoittua.
2. Käyttöön saa ottaa ainoastaan kuituvahvistetun tai timantti hioma- tai katkaisulaikan (maks. Ø katso tyyppikilpi).
3. Käyttöön otettavilla hiomalaikoilla tulee olla lupa kehänopeudelle 80 m/s!

$$\text{Kaava: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = hiomalaikan läpimitta mm
n = Tyhjäkäyntikierrosluku U/min
(katso tyyppikilpi)
m/s = metriä sekunnissa

Esimerkiksi hiomalaikka Ø = 125 mm, jonka kierros-luku 11000 U/min:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$


s. o. laitteen kehänopeus on pienempi kuin hiomalaikan luullinen maksiminopeus. Hiomalaikka voidaan siis ottaa käyttöön.

4. Hiomakappaleita ei saa missään tapauksessa käyttää kierrosluulla, joka on korkeampi kuin hiomakappaleen valmistajan ilmoittama kierros-luku U/min.
5. Kulmahiomakoneella työskenneltäessä on aina käytettävä suojalaseja!
6. Hiomalaikan kiinnitykseen on käytettävä vain samankokoista ja vastepinnalta samanmuotoista kiinnitys-laippaa. Ota huomioon kiinnitys-laippaa koskevat ohjeet käyttöohjeessa. Välikerroksia ei saa käyttää ontoilla tai kartiohiomalaikoilla.
7. Onttoja hiomalaikkoja kiinnitettäessä täytyy kiinnitys-laikan läpimitan olla vähintään 5 mm pienempi kuin hiomalaikan tasainen kiinnityspinta; kiinnitys-laikka ei saa painaa aukon yli-menokehää.
8. Hiomalaikkojen kiinnitysuukkoja ei saa suurentaa poraamalla, koska silloin on olemassa murtumisvaara.
9. Hiomalaikkojen tulee olla paikallaan kevyesti liikkuen, mutta ei liian löysästi. Kiinnitysmutteri on ki-

ristettävä niin tiukkaan, että se pitää hiomalaikkaa paikallaan kiinni.

10. Uuden hiomalaikan tai laikan, joka asetetaan uudelleen koneelle, on annettava ensin pyöriä koneella puolen minuutin ajan. Käyttö- ja muun henkilökunnan tulee olla koeajan aikana riittävän etäisyyden päässä vaara-alueelta.
11. Hiomalaikkoja ei saa pysäyttää painamalla niiden reunaa joltain esinettä vasten.
12. Laippoja paikalleen asettaessa ei mahdollisesti olemassa oleva holkki saa yltää siten yli hiomalaikan reunojen, että se koskettaa laippaa. Holkin on oltava tarpeeksi paksu, jotta voidaan olla varmoja siitä, että se on tukevasti paikallaan hiomalaikan aukossa.
13. Katkaistaessa ja hiottaessa on aina käytettävä paikalleen asennettua suojakantta!
14. Verkkopistoake on irrotettava aina ennen hiomalaikan vaihtoa!
15. Lisäkahva lisää turvallisuutta. Käytä työskennellessäsi aina paikalleen asennettua lisäkahvaa.
16. Kiteistä piihappoa hiottaessa syntyvä pöly on terveydelle vaarallista.
17. Asbestipitoisen materiaalin hionta on kiellettyä. Ota huomioon ammatiosuuskunnan tapaturmantorjuntaohje VBG 119.
18. Tälle laitteelle ovat lisäksi voimassa mukana olevat erilliset turvallisuusohjeet, joiden huomioimista ehdottomasti suosittelemme.
19. Ulkona olevien pistokkeiden tulee olla suojattuja vikavirtakytkennällä (FI-).
20. Koteloa ei saa porata koneen merkitsemiseksi. Suojaeristys vahingoittuu. Käytä tarroja.
21. Aseta johto aina niin, että se kulkee koneesta taaksepäin.

Kaksinkertainen eristys

Laitteemme on käyttäjän optimaalista turvallisuutta ajatellen valmistettu Euroopan Unionin määräysten (EN-normien) mukaisesti. Kaksinkertaisesti eristetyissä koneissa on aina kansainvälinen merkki . Koneiden ei tarvitse olla maadoitettuja. Kaksijohtiminen johto riittää.

Laitteet on häiriösuojattu EN 55014 mukaisesti.

Käyttöönotto

Tarkasta ennen käyttöönottoa, vastaako verkkojännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.

Jotta moottori ei ylikuormiteta, ota huomioon seuraavat ohjeet (802 WS)

Koneen normaaliilla kuormituksella voi koneen kotelo hie-man lämmetä. Jos kotelo on kuitenkin todella kuuma, se tarkoittaa sitä, että moottoria on kuormitettu liikaa (moottoripalon vaara). Kun konetta käytetään tyhjäkäynnillä, moottori jäähtyy nopeasti ja työskentelyä voidaan jatkaa.

[1]

Koneen päälle- ja poiskytkentä

Kone käynnistetään kiertämällä kytkinrengasta (1) nuolensuuntaan. Kippivipu (2) lukittuu automaattisesti paikalleen kiertoa-alueen lopussa. Kun kippivipun (2) ulkonevaa etureunaa painetaan, se saa aikaan sen, että kippivipu vapautuu ja kytkinrengas (1) palaa automaattisesti takaisin lähtö-asentoon. Kone pysähtyy.

Elektronisella moottorinsuojavalvonnalla varustettu täysaaltoelektronikka (varmuuselektronikka) (1052 WSE)

Tähän täysaaltosäätöelektronikkaan, jossa on sisäänrakennettu takogeneraattori, on integroitu seuraavat edut:

Hidas käynnistyminen

Käynnistysvirran säätö pienentää käynnistysvirtaa. Moottori kiihtyy hitaasti etukäteen valittuun kierros-lukuun saakka ja säästää siten sekä koneen käyttöä että myöskin vaihteistoja ja pidentää koneen käyttöikää.

Elektroninen ylikuormitusuoja

Jos konetta kuormitetaan liikaa siten, että on olemassa moottorin voittumisvaara, integroitu moottorin valvonta pienentää moottorin kierroslukua. Koneen kuormitusta on silloin pienennettävä – parasta on nostaa kone irti työkappaleelta –, jotta täysi teho olisi jälleen käytettävissä.

Elektroniikan säätö takogeneraattorin avulla

Täysaaitoelektronikan säätöpyörä (20) mahdollistaa ihanteellisen kiertoluvun valinnan kaikenlaisille hioma-, katkaisu ja kiillotustöille. Jos kuormitus lisääntyy, takogeneraattori lisää voimaa. Etukäteen valittu kierrosluku pysyy samana. Vaadittava kierrosnopeus riippuu useista eri seikoista, kuten esim. materiaalityypistä, sen kovuudesta ja rakenteesta sekä käytetyn työkalun kunnosta. Ihanteellinen säätö voidaan saada selville ennen työskentelyn aloittamista kokeilemalla. Kiillotettaessa käytetään aina alhaisinta kierroslukua.

2

Paras hiomatulos saavutetaan, kun työskennellään noin 20°–30° kulmassa.

3

Suojakannen asennus/irrottaminen

Suojakantaa (4) kierretään niin pitkälle, että, suojakannen (4) nokka (5) on varmistusuran (6) kohdalla. Nyt suojakansi (4) voidaan helposti irrottaa vaihdelaipasta. Asennus tapahtuu päivästäisessä järjestyksessä.

Katkaistaessa ja hiottaessa on aina käytettävä suojakantta!

Suojakannen säätö

Suojakansi (4) voidaan kiertää jokaiseen toivottuun asentoon, kun sylinteriruuvi (7) irrotetaan. Suojakansi (4) lukitaan asentoon kiristämällä sylinteriruuvi (7). Säädetyt suojakannen kanssa työskenneltäessä on ehdottomasti otettava huomioon, että suojakantta ei saa koskaan kääntää kahvan puolelle, kun kaarikahva on asennettuna. Loukkaantumisvaara!

4

Karkeiden hiomalaikkojen ja katkaisulaikkojen asennusohjeet

Molemmissa käyttöesimerkeissä nähdään, kuinka paksut (5–10 mm) ja ohuet (1–6 mm) hiomalaikat kiinnitetään laippamutterin (18) avulla karanastaan. Karalukitua helpottaa laippamutterin (18) irrottamista ja kiristämistä kaksireikäpäisen mutterin kiertoavaimella. Tämän tapahtuman aikana painike (19) on pidettävä sisäänpainettuna.

Huomio!

Käyttö ainoastaan koneen seisossa!

Hiiliharjojen vaihto

Huoltopalvelumme suorittaa tämän, kuten kaikki muutkin huoltotyöt nopeasti ja asiantuntemuksella.

Verkkopistoke on irrotettava ennen työkalun paikalleen asennusta tai verkkojohtomoduli (21) otetaan ulos kotelosta lukituspainiketta (22) painamalla.

Verkkojohto

Vaurioituneita verkkojohtoja ei saa käyttää. Ne on vaihdettava välittömästi uusiin.

Uuden verkkojohtoyksikön (21) ansiosta vaihto on hyvin yksinkertaista. Paina lukituspainikkeita (22) ja irrota verkkojohtoyksikkö (21) kotelosta. Aseta uusi verkkojohtoyksikkö koteloon ja paina paikalleen niin, että se lukittuu. Erikoisvarusteena on saatavissa eri pituisia verkkojohtoja.

Yhdistä verkkojohtoyksikköön vain KRESS-sähkötyökaluja! Älä yritä käyttää sillä muita sähkölaitteita!

Mukana toimitetut tarvikkeet

1 Kaksireikäpäisen mutterin kiertoavain

Melua ja värinää koskevat tiedot

Mittaus suoritettu EN 50144 mukaisesti.

Äänen painetaso:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Äänentehotaso:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Työpaikkakohtaiset arvot:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Käyttö edellyttää melusuojaotimenpiteitä.

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

Erikoistarvikkeet

Karkea hiomalaikka kivelle ja ei-rautametalleille

Karkea hiomalaikka teräkselle ja valuraudalle

Katkaisulaikka kivelle

Tarttumalevyt, täydellinen sarja

Tarttumakuitu (K 180)

Tarttumahiomalautanen M 14

Vulkaanikuitulaikat, täydellinen sarja

Kiinnitysliapalla varustettu hiomalautanen vulkaanikuitulaikoille

Teräksinen kattilaharja

Ympäristönsuojelu

Kress ottaa käytöstä poistetut koneet takaisin resurssjää säästävään kierrätykseen. Moduulirakenteensa vuoksi Kress-koneet voidaan hyvin helposti purkaa uudelleen käytettäviin perusosiin. Luovuta käytöstä poistettu Kress-kone kauppaan takaisin tai lähetä se suoraan Kressille.

Oikeus muutokslin pidetään.

Ελληνικά

Τεχνικά χαρακτηριστικά	802 WS	1052 WSE
Όνομαστική ισχύς	800 Watt	1050 Watt
Ισχύς απόδοσης	440 Watt	600 Watt
Στροφές χωρίς φορτίο ανά λεπτό	11000	
Στροφές με ονομ. φορτίο ανά λεπτό	7200	4000-9000
Ανώτ. διάμ. τροχού λείανσης	125 mm	125 mm
για τροχούς ξεχονοδρίσματος και κοπήs επιτρεπόμεν. μέχρι		
Περιμετρική ταχύτητα	80 m/s	80 m/s
Διάμ. οπής σύσφιγξης τροχού	22 mm	22 mm
Σπειρωμα σύσφιγξης ατράκτου	M 14	M 14
Βάρος	1,75 kg	1,75 kg

Εφαρμογές

Ο γωνιακός λειαντήρας εφαρμόζεται για την κοπή και επεξεργασία μεταλλικών και πετρωδών υλικών. Χρησιμοποιείτε στις υψηλές στροφές της μηχανής μόνο κατάλληλα κοπτικά και λειαντικά εξαρτήματα.

Υποδείξεις ασφαλείας και προστασία από ατυχήματα

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

Προδιαγραφές αποφυγής ατυχημάτων (DIN 66069 και EN 68)

Προσέξτε οπωσδήποτε τα εξής σημεία:

1. Διατηρείτε τους τροχούς έτσι ώστε να προστατεύονται από φθορές.
2. Πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά τροχοί λείανσης ή κοπής με ενίσχυση ινών υλών ή με διαμάντι (ανώτ. διάμετρος στην ταμπέλα συσκευής).
3. Οι τροχοί λείανσης που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι κατάλληλοι για περιμετρική ταχύτητα 80 m/s!

$$\text{Τύπος: } \frac{d \cdot 3,14 \cdot n}{60000} = \text{m/s}$$

d = Διάμετρος τροχού σε mm
n = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο/min
(βλέπε ταμπέλα συσκευής)
m/s = Μέτρα ανά λεπτό

Παράδειγμα για τροχό λείανσης διαμ. 125 mm σε αριθμό στροφών χωρίς φορτίο 11000 ανά λεπτό:

$$\frac{125 \cdot 3,14 \cdot 11000}{60000} = 71,99 \text{ m/s}$$


σημαίνει ότι η περιμετρική ταχύτητα της συσκευής είναι μικρότερη από την ανώτατη επιτρεπόμενη περιμετρική ταχύτητα του τροχού λείανσης. Ο τροχός λείανσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

4. Τροχοί και άλλα σώματα λείανσης δεν επιτρέπεται να λειτουργούν με ταχύτητα μεγαλύτερη από τον αριθμό στροφών που αναφέρει ο κατασκευαστής των τροχών σε/min.
5. Κατά την εργασία με τον γωνιολειαντήρα πρέπει να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά!
6. Για τη σύσφιξη τροχών λείανσης πρέπει να χρησιμοποιούνται ομοιόμορφα κολλάρια ίδιου μεγέθους. Προσέξτε τις οδηγίες εφαρμογής του κολλάρου στις οδηγίες χρήσης. Ενδιάμεσες θέσεις δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε κωνικούς ή ή ορθογωνισμένους τροχούς.
7. Για τη σύσφιξη διακεκομμένων σωμάτων λείανσης πρέπει η διάμετρος του κολλάρου σύσφιγξης να είναι τουλάχιστον κατά 5 mm μικρότερη από τη

διάμετρο της επίπεδης επιφάνειας του σώματος λείανσης. Το κολλάρο σύσφιγξης δεν πρέπει να πιέζει τη μεταβατική ακτίνα της διακεκομμένης επιφάνειας.

8. Η οπή υποδοχής των σωμάτων λείανσης δεν πρέπει να ανοίγεται μεταγενέστερα για να μην προκληθεί θραύση.
9. Τα σώματα λείανσης πρέπει να κινούνται ελαφρά αλλά να μην εφαρμόζουν χαλαρά τόνους άτράκτο. Το πάσιμαδί σύσφιγξης πρέπει να είναι τόσο σφιγμένο ώστε να συγκρατείται το σώμα λείανσης.
10. Ενα καινούργιος τροχός λείανσης και οποιοσδήποτε τροχός που επανασυναρμολογείται, πρέπει να περιστρέφεται χωρίς φορτίο επί μισό λεπτό στη μηχανή. Κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας τυχόν πρόσωπα πρέπει να βρίσκονται εκτός της ακτίνας κινδύνου.
11. Οι τροχοί λείανσης δεν πρέπει να ακινητοποιούνται πιέζοντας την περιμετρο ή το πρόσθιο σημείο τους σε κάποιο αντικείμενο.
12. Κατά τη διάταξη των κολλάρων δεν πρέπει κάποιο χιτώνιο να εξέχει από τις πλευρές του τροχού λείανσης, έτσι ώστε να ακουμπά το κολλάρο. Το χιτώνιο πρέπει να έχει αρκετό πάχος για να εφαρμόζει καλά στην οπή και του τροχού λείανσης.
13. Η κοπή και η λείανση πρέπει να διεξάγεται μόνο με εφαρμοσμένο κάλυμμα!
14. Πριν από οποιαδήποτε αντικατάσταση του τροχού λείανσης βγάζετε πάντα το καλώδιο από την πρίζα!
15. Η επιπρόσθετη λαβή εξυπηρετεί την ασφάλεια σας, Εργάζεστε πάντα με συναρμολογημένη την επιπρόσθετη λαβή.
16. Κατά την επεξεργασία πετρωμάτων με κρυσταλλικό πυριτικό οξύ δημιουργείται ανθυγιεινή σκόνη.
17. Δεν πρέπει να διεξάγεται λείανση αβεστούχων υλικών. Προσέξτε την προδιαγραφή αποφυγής ατυχημάτων των Επαγγελματικών Συνεταιρισμών VBG 119.
18. Για αυτή τη συσκευή ισχύουν επιπλέον και οι υποδείξεις ασφαλείας που τη συνοδεύουν ξεχωριστά. Συνιστούμε θερμά την τήρηση τους.
19. Εξωτερικές πρίζες πρέπει να διαθέτουν ασφάλεια προστασίας λανθασμένου ρεύματος (FI-).
20. Για τη σήμανση της μηχανής μην τρυπάτε το περιβλήμα της. Ετσι υπερεργωνύεται η προστατευτική μόνωση. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες ετικέτες.
21. Οδηγείτε το καλώδιο πάντα πίσω από τη μηχανή.

Διπλή μόνωση

Οι συσκευές μας είναι κατασκευασμένες για να προσφέρουν την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ασφάλεια στον χειριστή, σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές. Διπλά μονωμένες μηχανές φέρουν το διεθνές σήμα . Οι μηχανές δεν πρέπει να είναι γειωμένες. Επαρκεί ένα δίκλωνο καλώδιο. Οι μηχανές φέρουν αντιπαρασιτική προστασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές EN 55014.

Εναρξη λειτουργίας

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

Υπόδειξη για την αποφυγή υπερθέρμανσης του κινητήρα (802 WS)

Αν χρησιμοποιείτε τη μηχανή σε κανονικές συνθήκες αιθάνετε μια ελαφρά θέρμανση του κιβωτίου. Αν το κιβώτιο υπερθερμανθεί σημαίνει ότι επιβαρύνεται υπερβολικά ο κινητήρας (υπάρχει κίνδυνος να καεί ο κινητήρας). Λειτουργώντας τη συσκευή χωρίς φορτίο ο κινητήρας επαναψύχεται γρήγορα και μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία σας.

1

Λειτουργία και διακοπή της μηχανής
Γυρίζοντας τον δακτύλιο ρύθμισης (1) στην κατεύθυνση του βέλους τίθεται η μηχανή σε λειτουργία. Στο τέλος της περιστροφής κομπάνει ο μοχλός (2) αυτόματα. Πιέζοντας την εμπρόσθια άκρη (3) του μοχλού (2) αυτός απελευθερώνεται και ο δακτύλιος (1) επιστρέφει στην αρχική του θέση. Η μηχανή ακινητοποιείται.

Ηλεκτρονική διεύθυνση με ηλεκτρονικό έλεγχο κινητήρα (Ηλεκτρονική ασφάλειας) (1052 WSE)

Η ηλεκτρονική διεύθυνση με ενσωματωμένη ταχογεννήτρια προσφέρει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

Απαλή εκκίνηση

Ο περιορισμός του ρεύματος εκκίνησης μειώνει το ρεύμα ζεύξης. Ο κινητήρας περιστρέφεται αργά μέχρι να επιτευχθεί ο προεπιλεγμένος αριθμός στροφών. Έτσι αυξάνεται η διάρκεια ζωής της μηχανής.

Ηλεκτρονικός έλεγχος υπερφόρτισης

Σε περίπτωση υπερβολικής φόρτισης ο ενσωματωμένος έλεγχος κινητήρα μειώνει τον αριθμό στροφών της συσκευής. Η μηχανή πρέπει να ανακουφιστεί, καλύτερα απομακρύνοντας την από το υλικό. Έτσι επανέρχεται η πλήρης απόδοση της μηχανής.

Ηλεκτρονική διεύθυνση

Η ροδέλα ρύθμισης (20) της ηλεκτρονικής διεύθυνσης δίνει τη δυνατότητα προεπιλογής του αριθμού στροφών για όλες τις εργασίες λείανσης, κοπής και στίλβωσης.

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως π.χ. τύπος, σκληρότητα του υλικού, τύπος και κατάσταση των εργαλείων λείανσης, κοπής και στίλβωσης. Η ιδανική ρύθμιση πρέπει να γίνεται στην αρχή των εργασιών με δοκιμές. Κατά τη στίλβωση εργάζεστε με χαμηλούς αριθμούς στροφών.

2

Επιτυγχάνετε καλύτερα αποτελέσματα κατά τη λείανση αν εργάζεστε με μια κλίση περ. 20°-30°.

3

Αφαίρεση/Τοποθέτηση του προστατευτικού καλύμματος

Στρίβετε το προστατευτικό κάλυμμα (4) μέχρι να συμπέσει το έκκεντρο (5) του προστατευτικού (4) με την εγκοπή ασφαλείας (6). Μετά μπορείτε να τραβήξετε εύκολα το προστατευτικό (4) από το κολλάρο του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης. Η τοποθέτηση γίνεται με την αντίστροφη σειρά.

Η κοπή και η λείανση πρέπει να γίνονται με τοποθετημένο προστατευτικό!

Ρύθμιση του προστατευτικού

Με το χαλάρωμα της κυλινδρικής βίδας (7) μπορεί το προστατευτικό (4) να γυρίσει σε οποιαδήποτε κατεύθυνση. Σφίγγοντας την κυλινδρική βίδα (7) μανδάλνεται το προστατευτικό (4) στην ανάλογη θέση. Κατά τη διεξαγωγή εργασιών με στριμμένο προστατευτικό προσέξτε οπωσδήποτε να μην γυρνά το προστατευτικό με τοποθετημένη τοξωτή λαβή προς την πλευρά της λαβής. Κίνδυνος τραυματισμού!

4

Υποδείξεις συναρμολόγησης για εργασίες ξεχονδρίσματος και κοπής

Τα δύο παραδείγματα εφαρμογών δείχνουν πώς μπορούν να σταθεροποιηθούν χοντροί (5-10 mm) και

ψιλοί (1-6 mm) τροχοί λείανσης με το παξιμάδι κολλάρου (18) στην άκρη της τράκτου. Η μανδάλωση τράκτου διευκολύνει το χαλάρωμα και τη σύσφιξη του παξιμαδιού κολλάρου (18) με το κατσαβίδι παξιμαδιών δυο οπών. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας κρατάτε πατημένο το πλήκτρο (19).

Προσοχή!

Η εργασία αυτή να γίνει με ακινητοποιημένη μηχανή!

Αντικατάσταση των ψηκρών

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

Πριν την τοποθέτηση των εργαλείων βγάξετε το καλώδιο από την πρίζα ή βγάξετε τη μονάδα καλωδίου (21) πιέζοντας τα άγκιστρα μανδάλωσης (22).

Καλώδιο

Φθαρμένα καλώδια δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται. Πρέπει να αντικαθιστώνται αμέσως.

Αυτό μπορεί να γίνει χάρη της μονάδας καλωδίου ρεύματος (21) με τον πιο απλό τρόπο. Πιέστε τα δύο άγκιστρα μανδάλωσης (22) και τραβήξτε τη μονάδα καλωδίου (21) από τη λαβή. Τοποθετήστε τη νέα μονάδα καλωδίου στη λαβή και μανδάλώστε τη. Καλώδια σε διάφορα μήκη υπάρχουν σαν ειδικό εξάρτημα.

Χρησιμοποιείτε τη μονάδα καλωδίου μόνο για τα ηλεκτρικά εργαλεία της KRESS! Μην προσπαθήσετε να λειτουργήσετε με αυτήν άλλες ηλεκτρικές συσκευές.

Εξαρτήματα συσκευασίας

1 κατσαβίδι παξιμαδιών διπλής οπής

Στοιχεία εκπομπής θορύβου και κραδασμών

Διεξαγωγή μέτρησης σύμφωνα με EN 50144.

Στάθμη πίεσης ήχου:

802 WS: = 82,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 86,5⁺³ dB (A).

Στάθμη απόδοσης ήχου:

802 WS: = 95,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 99,5⁺³ dB (A)

Τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας:

802 WS: = 85,5⁺³ dB (A).

1052 WSE: = 89,5⁺³ dB (A).

Ο χειριστής πρέπει να φορέσει προστατευτικές ωτασπίδες.

Η επιτάχυνση που μετρήθηκε είναι σύμφωνα με τον τύπο μικρότερη από 2,5 m/s².

Ειδικά εξαρτήματα

Τροχός ξεχονδρίσματος για πέτρα και μη σιδηρ.μέταλ.

Τροχός ξεχονδρίσματος για χάλυβα και χυτοσίδηρο

Τροχός κοπής για πέτρα

Δίσκοι πρόσφυσης κομπλέ σετ

Παπί πρόσφυσης (K180)

Λειαντικός δίσκος M 14

Τροχοί βουλκανισμένων ινών κομπλέ σετ

Λειαντικός δίσκος με κολλάρο σύσφιξης για δίσκους βουλκανισμένων ινών

Ποτηρ. συμπυκνωτήρα

Προστασία περιβάλλοντος

Η Kress δέχεται παροπλισμένες μηχανές για ανακύκλωση που σέβεται τους φυσικούς πόρους. Λόγω της κατασκευής τους οι μηχανές Kress μπορούν να αποσυναρμολογηθούν στα επαναξιοποιήσιμα βασικά υλικά τους. Παραδώστε την παροπλισμένη σας μηχανή Kress στο κατάστημα πώλησης ηλεκτρικών εργαλείων ή αποστείλατε την κατευθείαν 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 produktet 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 stardoisasiakirjojen 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 50144-2-3, 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 März 2004



Alfred Binder,
Entwicklungsleiter
Manager of Product Development



Josef Leins,
Leiter Qualitätssicherung
Quality Assurance Manager

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. Unschadgemäße 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.

Guarantee

1. This electrical tool has been designed with high precision and was approved after undergoing strict quality control checks in the factory.
2. We are therefore able to guarantee free servicing of any production or material faults which arise in the 24 months after the date of sale to the purchaser. We reserve the right to repair defective parts or else replace them with new parts. Parts which have been replaced become our property.
3. The guarantee will be rendered void if the device is used improperly, mistreated or opened up by unauthorised repair personnel. Parts which are subject to wear are not covered by the guarantee.
4. The guarantee may only be enforced when defects are reported without undue delay (including shipping damage). Guarantee implementation does not extend the guarantee period.
5. If the tool is defective, please complete the guarantee card and return the unit, guarantee card and a brief description of the problem to the responsible service location. Please enclose your sales receipt.
6. The guarantee obligations assumed by us shall exclude any further claims on the part of the buyer, in particular the right to rescission of a sale, reduction and the assertion of damage claims.
7. However, the buyer shall have the right to either a reduction (in the purchase price) or the rescission of the sale (cancellation of the sales agreement) should we fail to eliminate any defects within a reasonable period of time.
8. Damage claims in accordance with §§ 463, 480 Paragraph 2, 635 BGB due to absence of guaranteed quality shall not be not excluded.
9. The provisions defined in Items 7 and 8 only apply to the Federal Republic of Germany.

Garantie

1. Cet outil électronique a été fabriqué avec une grande précision et soumis à des contrôles de qualité sévères en usine.
2. C'est pourquoi nous garantissons au consommateur final, l'élimination gratuite de défauts de fabrication ou de matière qui surviendraient dans les 24 mois suivant la date d'achat. Nous nous réservons le droit de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer. Les pièces échangées font alors partie de notre propriété.
3. L'utilisation ou la manipulation non conforme, de même que l'ouverture de l'outil dans des ateliers de réparation non habilités, entraînent la résiliation de la garantie. Les prestations de garantie excluent l'usure des pièces soumises.
4. Les revendications de garantie ne pourront être prises en compte qu'en cas de déclaration immédiate des défauts (avaries dues au transport y comprises). L'exécution des prestations de garantie ne donne pas droit à une prolongation de la période de validité de la garantie.
5. En cas de dysfonctionnement, veuillez expédier l'appareil avec sa carte de garantie dûment complétée et une brève description des défauts à notre adresse ou à la station de service après-vente concernée. Prière de joindre la facture.
6. Une prise en charge par nos soins dans le cadre de la garantie, exclut tout autre recours de la part de l'acheteur, en particulier le droit de rétraction, de réduction ou de revendication de dommages-intérêts.
7. Cependant, il conserve son droit de rétraction (annulation du contrat de vente) ou de réduction (abaissement du prix d'achat), selon ses convenances, si nous ne sommes pas en mesure d'éliminer d'éventuels défauts dans un délai convenable.
8. Ne sont pas exclues, les revendications de dommages-intérêts selon §§ 463, 480 Al. 2, 635 du Code Civil allemand, relatives à l'absence de propriétés garanties.
9. Les dispositions 7 et 8 ne sont valables que pour l'Allemagne.

Garantie

1. Dit elektrisch werktuig werd met de grootste precisie vervaardigd en wordt in de fabriek aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen.
2. Daarom garanderen wij de kosteloze herstelling van fabricage- of materiaalfouten die binnen 24 maanden vanaf de verkoopdatum bij de eindverbruiker optreden. Wij hebben het recht defecte onderdelen te herstellen of door nieuwe te vervangen. Vervangen onderdelen worden opnieuw onze eigendom.
3. Ondeskundig gebruik of verkeerde behandeling alsook het openen van de machine door niet-geautoriseerde hersteldiensten doen de garantie vervallen. Aan slijtage onderhevige onderdelen zijn van de garantiestaties uitgesloten.
4. Er kan slechts aanspraak op garantie verleend worden als de schade onverwijld gemeld werd (ook bij transportschade). Er volgt geen verlenging van de garantieperiode na uitvoering van garantiestaties.
5. Gelieve in geval van storing de machine met ingevulde garantiebon en een korte beschrijving van de schade aan ons of aan een bevoegde service-dienst in te sturen. Cassabon bijvoegen.
6. Door de door ons opgenomen garantieverplichtingen zijn alle verdere aanspraken van de koper – met name het recht op koopverniegting, prijsreductie of het eisen van schadevergoeding – uitgesloten.
7. De koper heeft echter naar keuze het recht op prijsreductie (vermindering van de aankoopprijs) of op koopverniegting (annuleren van het koopcontract), indien wij er niet in slagen, eventueel opgetreden defecten binnen een redelijke termijn te herstellen.
8. Niet uitgesloten zijn de eisen van schadevergoeding volgens §§ 463, 480 alinea. 2, 635 BGB wegens niet bestaande, toegekende eigenschappen.
9. De bepalingen onder punt 7 en 8 gelden alleen maar voor de Bondsrepubliek Duitsland.

Garanzia

1. Questo utensile elettrico è stato prodotto con la massima precisione ed è soggetto di fabbrica a rigorosi controlli della qualità.
2. È perciò garantita la rimozione gratuita di difetti di fabbricazione o di materiale che si presentano entro 24 mesi a partire dalla data di vendita all'utente. Ci riserviamo di riparare le parti difettose oppure di sostituirla con parti nuove. Le parti sostituite diventano di nostra proprietà.
3. L'impiego oppure il trattamento non appropriato e l'apertura dell'apparecchio da parte di centri per la riparazione non autorizzati comportano la scadenza della garanzia. Le parti soggette ad usura sono escluse dalle prestazioni di garanzia.
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 completamete ulteriori pretese – in particolare il diritto di convertibilità, riduzione del prezzo o risarcimento danni –.
7. L'acquirente può comunque a propria scelta avvalersi del diritto di riduzione (diminuzione del prezzo d'acquisto) oppure di convertibilità (annullamento del contratto di vendita), nel caso in cui l'azienda non fosse in grado di eliminare il difetto eventualmente insorto entro un intervallo di tempo ragionevole.
8. Non sono esclusi i diritti al risarcimento danni per i casi contemplati dal § 463, 480 par. 2, 635 BGB, riguardanti la mancanza di caratteristiche assicurate.
9. Le disposizioni citate nei punti 7 e 8 sono valide solo per il territorio della Repubblica Federale Tedesca.

Garantía

1. Esta herramienta electrónica ha sido fabricada con máxima precisión y sometida en fábrica a rigurosos controles de calidad.
2. Por consiguiente, garantizamos el subsanado, sin coste alguno, de defectos de fabricación o del material que surjan dentro de los 24 meses contados a partir de la fecha de venta al consumidor final. Queda reservado el derecho a reparar las piezas defectuosas o a sustituirlas por otras nuevas. Las piezas repuestas pasarán a nuestra propiedad.
3. El hecho de usar o tratar la máquina de manera inapropiada o de abrirla para reparaciones no autorizadas, conllevará la pérdida de garantía. La garantía no incluye el desgaste de las piezas.
4. Las reclamaciones de garantía se podrán reconocer sólo en caso de comunicación inmediata (también en caso de daños de transporte). El plazo de garantía no se prolongará debido a la ejecución de prestaciones de garantía.
5. En caso de fallos, envíe el equipo con la tarjeta de garantía llenada y una breve descripción del fallo a nosotros o al Centro de Servicio competente. Adjunte los comprobantes de venta.
6. Los compromisos de garantía asumidos por nosotros excluyen cualquier otro derecho a indemnización del comprador – particularmente el derecho a redhibición, rebaja o ejercicio del derecho a indemnización por daños y perjuicios.
7. Sin embargo, el comprador tendrá el derecho, a su elección, a rebaja (reducción del precio de compraventa) o redhibición (anulación del contrato de compraventa), si no logramos subsanar dentro de un plazo razonable las deficiencias que se hayan producido.
8. No están excluidos los derechos a indemnización por daños y perjuicios según § 463, 480 Abs. 2, 635 BGB por falta de las propiedades prometidas.
9. Las disposiciones de los puntos 7 y 8 sólo son válidas para el territorio de la República Federal de Alemania.

Garanti

1. El-verktyget har tillverkats med stor noggrannhet och genomgår stränga kvalitetskontroller innan det lämnar fabriken.
2. Vi garanterar därför att vi åtgärdar fabriktions- eller materialfel utan kostnader om de uppstår inom 24 månader från försäljningsdatum till slutbrukaren. Vi förbehåller oss rätten att förbättra defekta delar eller att ersätta dem genom nya. Utbytta delar övergår till vår ägo.
3. Vid icke sakkunnig användning eller behandling samt öppning av apparaten av icke auktoriserade reparationsverkstäder gäller inte vår garanti längre. Delar som utsätts för slitage omfattas inte av garantin.
4. Garantianspråk kan endast göras vid omedelbart påpekande av brister (även transportskador). Utnyttjande av garantibestämmelserna förlänger inte garantitiden.
5. Vid fel, var vänlig sänd apparaten med ifyllt garantikort och kort felbeskrivning till oss eller lämplig kundtjänst. Bifoga kvitto.
6. Genom garantiförpliktelserna som vi tagit på oss, faller alla vidare anspråk köparen må ha – särskilt rätten till tillbakagång av köpet, nedsättning av priset eller skadeståndsanspråk.
7. Däremot har köparen rätt till tillbakagång av köpet eller nedsättning av köpriset om vi misslyckas avlägsna ev. brister, skador inom en skällig tidsperiod.
8. Skadeståndsanspråk kan dock ej uteslutas enl. §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB om tillförsäkrade egenskaper saknas.
9. Bestämmelserna enl. punkterna 7 och 8 gäller endast i Förbundsrepubliken Tyskland.

Garanti

1. Denne elektriske vinkelsliber er fabrikeret med høj grad af præcision og er på fabriken blevet underlagt strenge kvalitetskontroller.
2. Derfor indbefatter garantien gratis afhjælpning af fabriktions- eller materialefej, som forekommer hos slutbrugeren inden for 24 måneder fra salgsdatoen. Vi forbeholder os retten til at reparere defekte dele eller skifte dem ud med nye dele. Udskiftede dele overgår til vores ejendom.
3. Faglig ukorrekt anvendelse eller behandling samt åbning af vinkelsliberen udført af uautoriserede værksteder medfører at garantien ikke længere dækker. Garantien omfatter ikke sliddele.
4. Garantikrav anerkendes kun ved øjeblikkelig meddelelse af mangler (også ved transportskader). Garantiperioden forlænges ikke gennem udførelse af garantiydelse.
5. Ved fejl sendes apparatet til os eller det pågældende serviceværksted med udfyldt garantikort og en kort beskrivelse af manglerne. Kvitteringen vedlægges.
6. Pga. de garanti-forpligtelser, som vi har påtaget os, bortfalder alle yderligere krav fra købers side – især retten til annullering af orden pga. mangler, prisnedsættelse pga. mangler eller anmeldelse af skadeserstatningskrav.
7. Køberen har imidlertid efter eget valg ret til nedsættelse af købsprisen eller annullering af handelen, hvis det ikke lykkes os at udbedre evt. mangler indenfor en passende tidsfrist.
8. Skadeserstatningskrav iht §§ 463, 480 afsn. 2, 635 BGB pga. manglende garanterede egenskaber bortfalder ikke.
9. Bestemmelserne i punkt 7 og 8 gælder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Garanti

1. Denne elektromaskinen ble produsert med en høy grad av presisjon og ble gjort til gjenstand for strenge kvalitetskontroller før den forlot fabrikk.
2. Av denne grunn garanterer vi en gratis reparasjon av fabrikkasjons- og materialfeil somn måtte oppstå innen utløpet av 24 måneder fra dato for salget til forbrukeren. Vi forbeholder oss retten til å reparere defekte deler eller til å skifte disse ut mot nye. Utskiftede deler går over til å være vår eiendom.
3. Usakkyndig bruk eller behandling av maskinen fører til tap av garantien. Det samme gjelder hvis maskinen åpnes av et ikke autorisert reparasjonsverksted. Deler som normalt utsettes for slitasje omfattes ikke av garantien.
4. Garantiforpliktelser som vi påtar oss utelukker alle videregående krav fra kjøpers side, spesielt når det gjelder retten til annullering, rabatt eller krav om skadeserstatning.
5. Kjøper har derimot etter eget valg krav på rabatt (reduksjon av kjøpeprisen) eller annullering (salgskontrakten oppheves) hvis vi ikke lykkes i å reparere eventuelle mangler innen en rimelig tidsfrist.
6. Ikke utelukket er krav om skadeserstatning i henhold til §§ 463, 480 avsn. 2, 635 BGB (tysk lovverk) vedrørende mangel på garanterte egenskaper.
7. Bestemmelsene under punkt 7 og punkt 8 gjelder kun for Forbundsrepublikken Tyskland.

Takuu

1. Tämä laite on valmistettu suurella tarkkuudella, ja se on läpikäynyt tehtaalla vaativat laatu tarkastukset.
2. Siksi takaamme sellaisten valmistus- ja materiaalivirheiden ilmaisen korjauksen, jotka ilmenevät lopullisen kuluttajan käytössä 24 kuukauden kuluessa myyntipäivästä. Pidätämme oikeuden viallisten osien korjaukseen ja niiden vaihtoon uusin osiin. Vaihdetut osat siirtyvät meidän omaisuuteemme.
3. Epäasianmukainen käyttö tai käsittely sekä laitteen avaaminen valtuuttamattomassa korjaamossa aiheuttaa takuun raukeamisen. Takuu ei koske kulumiselle alttiiksi joutuvia osia.
4. Takuukorvausvaatimus voidaan hyväksyä vain, kun viasta ilmoitetaan valmistajalle välittömästi sen havaitsemisen jälkeen (myöskin kuljetusvahingot). Takuuaika ei pidenny takuukorjaustapauksessa.
5. Lähetä laite vahinkotapauksessa valmistajalle tai valtuutettuun liikkeeseen ja liitä mukaan täytetty takuukortti ja lyhyt selostus laitteen viasta. Liitä mukaan ostodokumentti.
6. Takaamamme takuehdot sulkevat ulkopuolelle kaikki asiakkaan esittämät takuehtoihin sisällyttämättömät vaatimukset – etenkin oikeus vahingonkorvausvaatimusten muutokseen, rajoitukseen tai vahingonkorvausvaatimuksen voimaansaattamiseen.
7. Ostajalla on kuitenkin oikeus valinnan mukaan vähennykseen (ostohintaa pienennetään) tai muutokseen (kauppa puretaan), jos emmem onnistu korjaamaan ilmennyttä 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.

Εγγύηση

1. Αυτή η ηλεκτρική συσκευή κατασκευάστηκε με μεγάλη ακρίβεια και υπόκειται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους από πλευραρά εργοστασία.
2. Για αυτό το λόγο εγγυόµεθα τη δωρεάν αποκατάσταση λαθών κατασκευής ή υλικών, που εμφανίζονται µέσα σε 24 μήνες µετά την ηµεροµηνία πώλησης στον τελικό καταναλωτή. Διατηρούµε το δικαίωµα της επισκευής ή της αντικατάστασης ελαττωµατικών εξαρτηµάτων. Εξαρτήµατα που αντικαθίστώνται περνούν αυτόµατα στην κατοχή µας.
3. Ακατάλληλη χρήση ή µεταχείριση της συσκευής καθώς και άνοιγµα της από µη εξουσιοδοτηµένα συνεργεία έχουν σαν συνέπεια την απώλεια της εγγύησης. Εξαρτήµατα που φθείρονται λόγω χρήσης δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
4. Αξιώσεις από την εγγύηση µπορούν να αναγνωρισθούν µόνο µε την έγκαιρη δήλωση ελαττωµάτων (ακόµη και βλάβες από τη µεταφορά). Με τη διεξαγωγή των επισκευών µέσω της εγγύησης δεν παρατείνεται το διάστηµα ισχύος της εγγύησης.
5. Σε περίπτωση αναµαλιών αποστείλατε τη συσκευή µε συµπληρωµένο το ∆ελτίο Εγγύησης καθώς και σύντοµη περιγραφή του ελαττώµατος στο αρµόδιο συνεργείο έσβρις. Εσωκλείστε και την απόδειξη αγοράς.
6. Με την ανάληψη των υποχρεώσεων που πηγάζουν από την εγγύηση αποκλείονται άλλες αξιώσεις του αγοραστή – ιδιαίτερα το δικαίωµα µείωσης τιµής αγοράς, ακύρωσης συµβολαίου αγοράς ή αξιώσεις αποζηµίωσης.
7. Ο αγοραστής έχει το δικαίωµα να απαιτήσει µείωση της τιµής αγοράς ή και ακύρωση του συµβολαίου αγοράς, σε περίπτωση που δεν καταφέρουµε να αποκαταστήσουµε τη βλάβη µέσα σε εύλογο χρονικό διάστηµα.
8. Δεν αποκλείονται αξιώσεις σύµφωνα µε τα άρθρα 463, 480 παρ. 2, 635 Αστικού Κώδικα λόγω έλλειψης βεβαιωµένων από τον κατασκευαστή ιδιοτήτων.
9. Οι όροι των σηµείων 7 και 8 ισχύουν µόνο στην επικράτεια της Οµοσπονδιακής ∆ηµοκρατίας της Γερµανίας.

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. KTG

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 Vaerktojs 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>

Elektrowerkzeuge
Kress®



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: **802 WS/1052 WSE**

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