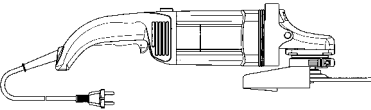


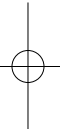
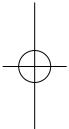
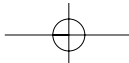


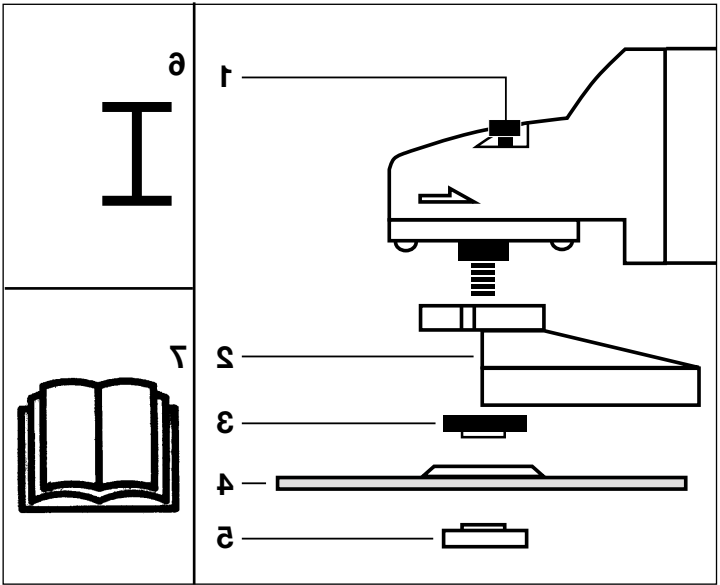
- Ⓓ Bedienungsanleitung für Winkelschleifer
- ⒼⒸ Operating Instructions Right-angle Grinder
- Ⓕ Instructions de service pour meuleuse d'angle
- ⒹⒻ Gebruiksaanwijzing Haakse slijper
- Ⓔ Manual de instrucciones Lijadora angular
- Ⓕ Manual de operação Rectificadora angular
- Ⓒ Brugsanvisning Vinkelslibeverk
- Ⓕ K ytt ohje Kulmahiomakone
- ⒹⒻ Brugsanvisning Vinkelslibemaskin
- Ⓕ Istruzioni per l'uso della smerigliatrice angolare
- ⒻⒻⒻ Instruc a de utilizare șlifieri unghiulari
- Ⓕ Haszn lati utasítás Sz gletesz r s



**W2-G 180 E**

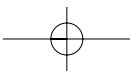
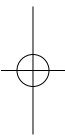
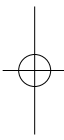
Art.-Nr.: 4431500





- ① \* Anordnung der Flanschsee siehe Seite 2
- ② \* Flanschseelement see page 8
- ③ \* Disposition des brides voir page 11
- ④ \* Placement at flanges see p. 14
- ⑤ \* Posición de las bridas véase página 17
- ⑥ \* Para a disposição dos flanges veja pág. 20
- ⑦ \* Flansens ordnung see sidu 23
- ⑧ \* Lajpan sijoitus, katso sivu 26
- ⑨ \* Anordnung at flans see side 29
- ⑩ \* Per la disposizione della flangia vedi pag. 32
- ⑪ \* Rozmieszczenie kołnierzy patrz str. 32
- ⑫ \* A kamirák felrakoztatásáról lásd az 38.-ik oldalt

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>①</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>②</p> <p>1 Fixação do repolo<br/>2 Capa de protecção<br/>3 Flange de aperto *<br/>4 Disco<br/>5 Tuerca de brida *<br/>6<br/>7</p> <p>③</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>④</p> <p>1 Dispositif d'arrêt de la broche<br/>2 Carter de protection<br/>3 Flange *<br/>4 Meule<br/>5 Ecran de serrage *<br/>6<br/>7</p> <p>⑤</p> <p>1 Karanlık<br/>2 Şişme<br/>3 Kınırlayıcı *<br/>4 Hımsalıklar<br/>5 Lajpanmutter *<br/>6<br/>7</p> | <p>⑥</p> <p>1 Enclavamiento de husillo<br/>2 Cubierta protectora<br/>3 Breda de sujeción *<br/>4 Muela de afilar<br/>5 Tuerca de brida *<br/>6<br/>7</p> <p>⑦</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>⑧</p> <p>1 Spindle catch<br/>2 Guard<br/>3 Clamping flange *<br/>4 Grinding wheel<br/>5 Flange nut *<br/>6<br/>7</p> <p>⑨</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>⑩</p> <p>1 Arresto del mandrino<br/>2 Carter di protezione<br/>3 Flangia fissaggio *<br/>4 Disco<br/>5 Dado fissaggio *<br/>6<br/>7</p> <p>⑪</p> <p>1 Blokada wzycionas<br/>2 Pokrywa ochronna<br/>3 Kołnierz mocujący *<br/>4 Tarcza szlifująca<br/>5 Nakrętka kołnierzowa *<br/>6 Nosić okulara ochronne<br/>7 Przetwarzanie instrukcji obsługi</p> <p>⑫</p> <p>1 Orsórdőző<br/>2 Védőkupak<br/>3 Feszítő karima<br/>4 Csiszoló korong<br/>5 Kamirák anyva<br/>6 Védőszűrővel viselni<br/>7 A használati útmutatót figyelmeztetve</p> | <p>⑬</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>⑭</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> <p>⑮</p> <p>1 Spindelständer<br/>2 Schutzhaube<br/>3 Spinnstsch *<br/>4 Schlichtscheibe<br/>5 Flanschmutter *<br/>6<br/>7</p> |
|---|---|---|





- anderweitig beschädigte Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleitwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Sorgen Sie dafür, dass Zwischenlagen verwendet werden, wenn Sie mit dem Schleiftmittel zur Verfügtung gestellt und befestigt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass das Schleiftmittel vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird. Lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 30 Sekunden in einer sicheren Lage laufen. sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten. Wenn wenn andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- Das Elektrowerkzeug niemals ohne die mittlere leitere Schutzhaube betreiben
- Verwenden Sie keine getrennte Reduzierhülse oder Adapter, um Schleifscheiben mit großer Lochpassung zu machen.
- Vergewissern Sie sich bei Schleifwerkzeugen mit Gewichtbeintrag, dass das Gewicht lang genug ist, um die Spindelgänge anzunehmen.
- Überprüfen Sie, ob das Werkstück ausreichend befestigt ist.
- Verwenden Sie keine Trennscheiben zum Schruppschleifen.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Gebrauch entstehen- de Funken keine Gefahr hervorrufen, z. B. Per- sonen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden.
- Verwenden Sie immer Schutzbrille und Gehör- schutz; benutzen Sie auch andere Personen- schutzmaßnahmen wie Handschuhe, Schütze und Helm, wenn notwendig.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Arbeiten unter Staub- bedingungen die Lüftungsoffnungen frei sind. Falls es erforderlich werden sollten, den Staub entfernen, verwenden Sie dazu nichtmetallische Objekte. Trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz und vermeiden Sie das Beschädigen innerer Teile.
- Verwenden Sie immer Augen- und Gehörschutz. Andere Personenschutzmaßnahmen wie Staub- maske, Handschuhe, Schütze und Helm sollten, wenn notwendig, getrag werden. Im Zweifel ist die Schutzanrüstung zu tragen.
- Die Scheibe läuft nach, nachdem das Werkzeug ausgeschaltet wurde.

## Unfallschutz Allgemeine Sicherheitsanweisung und

- Ein unfallfreies und gefahrloses Arbeiten mit dem Werkzeug ist nur gewährleistet, wenn Sie die Sicherheitsanweisung und die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die enthaltenen Hinweise befolgen.
  - Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch das Gerät, die Anschlussleitung und den Stecker. Arbeiten Sie nur mit einem einwandfreien und unbeschädigten Gerät. Beschädigte Teile müssen sofort von einem Elektro-Sachmann erneuert werden.
  - Um Beschädigungen des Netzkabels zu vermeiden, das Netzkabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
  - Beim Arbeiten im Freien dürfen nur dafür zuge- lassene Verhängenurungskabel verwendet werden. Die verwendeten Verhängenurungskabel müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> aufwei- sen. Die Steckverbindungen müssen Schutzkon- takte aufweisen und gegen Wassereinguss geschützt sein.
  - Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitsbrille und einen Gehörschutz und bei Bedarf einen Atemschutzmaske.
  - Der Winkelstecker darf aus Sicherheitsgründen nur mit geeigneter Schutzhaube und Zusatz- handgriff verwendet werden
  - Beim Bearbeiten (Trennen und Schleifen) von Stein muß eine Staubpassung verwendet werden. Die Staubpassung muß aus Absaugen von Gesteinstaub zugelassen sein.
- ### Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Entsprechende Unfallverhütungsvorschrift (VBG 119) der Berufsgenossenschaft beachten
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
  - Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluss an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
  - Der Wert der ausgedehnten Schwingungen wurde nach ISO 8662-8 ermittelt.
  - Überprüfen Sie, daß die auf der Scheibe ange- gebene Drehzahl gleich oder größer als die Be- messungsdrehzahl des Schleifzuges ist.
  - Vergewissern Sie sich, daß die Maße der Scheibe zum Schleifer passen.
  - Schleifscheiben müssen sorgsam nach den An- weisungen des Herstellers aufbewahrt und ge- handhabt werden.
  - Kontrollieren Sie die Scheibe vor Ihrer Verwend- ung; keine abgedeckten, geprüften oder



## Betriebsanleitung für Winkelschleifer

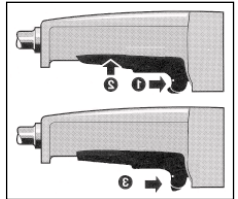
### VERWENDUNG

Der Winkelschleifer ist zum Trenn- und Schrupp- Schleifen von Metallen und Gestein unter Verwendung der entsprechenden Trenn- oder Schrupp- schleife bestimmt.

### SPANNUNG

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt. Die Netzspannung sollte in keinem Fall um mehr als 10 % von der angegebenen Netzspannung abweichen.

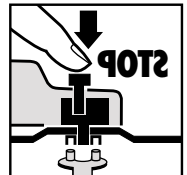
### SCHALTER



Zum Einschalten die Sperraste (1) nach vorne schieben und die Schalter- taste (2) drücken. Um den Schalter in der Stellung EIN zu arretieren die Sperraste bei gedrückter Schalterstaste bis zum Anschlag nach vorne schieben (3) und halten, anschließend die Schalterstaste loslassen. Zum Ausschalten die Schalterstaste erneut drücken.

### AUSTAUSCH DER SCHLEIFSCHEIBEN

#### Netzstecker ziehen!



Einfacher Scheibenwechsel durch Spindelarterierung. Spindelarterierung drücken und Schleifscheibe einrasten lassen. Die Flanschmutter mit dem Stirnlochschlüssel öffnen. Schleif- oder Trennscheibe wechseln und Flanschmutter mit dem Stirnlochschlüssel festziehen.

**Achtung:**  
Spindelarterierung nur bei stillstehendem Motor und Schleifspindel drücken!  
Die Spindelarterierung muß während des Scheibenwechsels gedrückt bleiben!

Bei Schleif- oder Trennscheiben bis ca. 3 mm Dicke, die Flanschmutter mit der Plattsäge zur Schleif- oder Trennscheibe aufschrauben.

### PROBELAUF NEUER SCHLEIFSCHEIBEN

Den Winkelschleifer mit montierter Schleif- oder Trennscheibe mindestens 30 Sekunden im Leerlauf lassen. Vibriierende Schneiden sofort austauschen.

### SCHLEIFSCHEIBEN

Die Schleif- oder Trennscheibe darf nie größer als

der vorgeschriebene Durchmesser sein. Kontrollieren Sie vor dem Einsatz der Schleif- oder Trennscheibe deren angegebene Drehzahl. Die Drehzahl der Schleif- oder Trennscheibe muß höher sein als die Leerlaufdrehzahl des Winkelschleifers.

Verwenden Sie nur Schleif- und Trennscheiben die für eine maximale Drehzahl von 11.000 min<sup>-1</sup> und für eine Umdrehungsgeschwindigkeit von 80 m/s<sup>2</sup> zugelassen sind.

### ARBEITSHINWEISE Schruppschleifen

Der beste Erfolg beim Schruppschleifen wird erreicht, wenn Sie die Schleifscheibe in einem Winkel von 30° bis 40° zur Schleifebene ansetzen und gleichmäßig über das Werkstück hin- und herbewegen.

### Trennschleifen

Bei Trennarbeiten den Winkelschleifer in der Schneideebene nicht verkanten. Die Trennscheibe muß eine saubere Schnittkante aufweisen. Zum Trennen von harten Gestein verwenden Sie am besten eine Diamant-Trennscheibe.

### Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden!

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppschleifen.

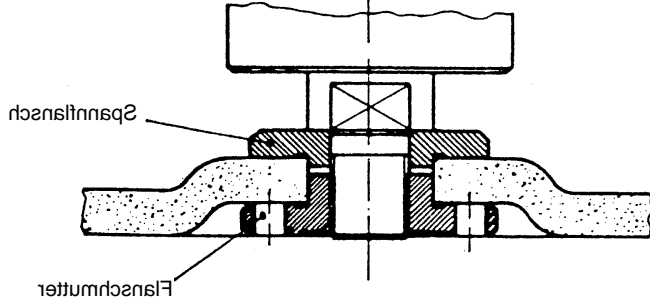
### TECHNISCHE DATEN

Netzspannung:	230 V – 50 Hz
Leistungsaufnahme:	1400 W
Leerlaufdrehzahl:	8.000 min <sup>-1</sup>
max. Schleifen Q:	180 mm
Gewinde der Antiripspindel:	M 14
Schalldruckpegel L <sub>PA</sub> :	92,9 dB (A)
Schalleistungspegel L <sub>WA</sub> :	108 dB (A)
Vibration $\bar{a}_w$ :	6,8 m/s <sup>2</sup>
Schutzisoliert	
Gewicht	4,5 Kg

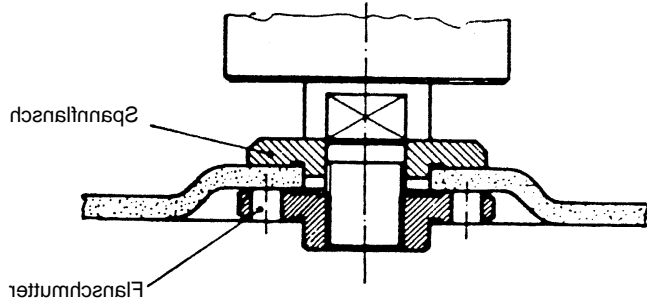
D

### Anordnung der Flansche bei Verwendung von Schleifscheiben und Trennscheiben

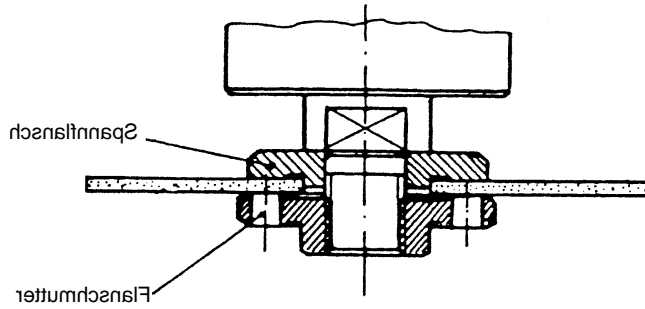
1 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer geklöpften oder geraden Schleifscheibe



2 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer geklöpften Trennscheibe



3 Anordnung der Flansche bei Verwendung einer geraden Trennscheibe



## General safety and accident prevention regulations

To work safely with this machine and to prevent accidents it is imperative to read the following safety regulations and operating instructions in full and to put all the information into practice.

- Always check the machine, the power cable and the plug before use. Only ever use the machine if it is in perfect, undamaged condition. Damaged parts are to be repaired or replaced immediately by a qualified electrician.
- Always pull the plug out of the power socket before carrying out any work on the machine, before changing the grinding tool and in periods of non-use.
- Always run the power cable away from the back of the machine to guard it from damage.
- For outdoors work use only suitably approved extension cables with a minimum conductor cross section of 1.5 mm<sup>2</sup>. The plug connectors must have earthing contacts and be rain-water-proof.
- Keep the machine in a safe place and out of the reach of children.
- Always wear goggles, safety gloves and ear muffs when using the machine for grinding, brushing and cutting purposes. Wear a breathing mask on dusty jobs.
- For safety reasons the right-angle grinder is only to be used with the guard hood and the additional handle fitted in place.
- Secure the workpiece (with a clamp) so that it cannot slip.
- It is imperative to use a dust extractor when working on stone (cutting or grinding). Make sure the dust extractor is approved for stone dust.

## It is prohibited to use the machine on asbestos materials.

Please note the accident prevention regulations in force in your country.

- **Caution! Risk of fire!** Make sure there are no combustible materials within the maximum radius of flying sparks when you are cutting and grinding materials.
- Use only original spare parts.
- Repairs are to be carried out by qualified electricians only.
- The level of noise at the workplace may exceed 85 dB(A). In this case you will need to introduce noise protection measures for the user. The noise produced by this electric tool is measured in accordance with ISO 3744, NF S 31-031 (84/537/EEC).
- Make sure of your footing. Avoid awkward working positions.
- Keep your electric tool out of the rain. Never use electric tools in wet or damp conditions, and never use them near inflammable liquids.
- Never carry the machine by its power cable. Keep the power cable safe from damage. Oil, solvent and sharp edges can damage cables.
- Keep your workplace tidy.
- Make sure the power switch is off before inserting the plug in the socket.
- Wear suitable clothing. Never wear loose-fitting clothes or jewelry. Use a hair-net on long hair.
- For your own safety, use only the manufacturer's accessories and attachments.
- Vibration measured according to ISO 8863-8.

**GRINDING WHEELS**  
 Never use a grinding or cutting wheel bigger than the specified diameter.

Before using a grinding or cutting wheel, check its rated speed. The wheel's rated speed must be higher than the idle speed of the right-angle grinder.

Use only grinding and cutting wheels that are approved for a maximum speed of 11,000 rpm and a peripheral speed of 80 m/sec.

**OPERATING MODES**  
**Rough grinding:**

For the best rough grinding results, hold the grinding wheel at an angle of between 30° and 40° to the workpiece surface and guide back and forth over the workpiece in steady movements.

**Cutting:**

When you use the right-angle grinder for cutting purposes, avoid tilting it in the cutting plane. The cutting wheel must have a clean cutting edge. A diamond cutting wheel is best used to cut hard stone.

It is prohibited to use the machine on asbestos materials!

Never use a cutting wheel for rough grinding.

**TECHNICAL DATA**

Nominal voltage:	230 V - 50 Hz
Power consumption:	1400 W
Idle speed:	8.000 rpm
Max. wheel diameter:	180 mm
Drive spindle thread:	M 14
Sound pressure level LPA:	95,9 dB(A)
Sound power level LWA:	106 dB(A)
Vibration $\bar{a}_w$ :	8,2 m/s <sup>2</sup>
Weight	4,2 kg
Totally insulated	

**Operating instructions for right-angle grinders**

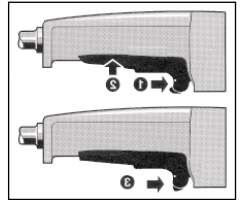
**USE**

The right-angle grinder is designed for parting-off and rough grinding jobs on metals and rock when using the correct parting-off or rough grinding wheel.

**VOLTAGE**

Before you use the machine for the first time, check that the voltage marked on the rating plate is the same as your mains voltage. Under no circumstances is the mains voltage to differ from the rated voltage by more than 10%.

**SWITCH**



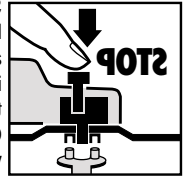
To switch on, push the locking button forward (1) and press the switch button (2) to secure the switch in ON position, push the locking button - with the switch button not depressed -

forward as far as it will go (3) and hold there while you let go of the switch button. To switch off, press the switch button again.

**REPLACING THE GRINDING WHEEL**

**Pull out the power plug.**

Simple wheel change by spindle lock: Press the spindle lock and allow the grinding wheel to latch in place. Open the flange nut with the face spanner. Change the grinding or cutting wheel and tighten the flange nut with the face spanner.



**Important! Only ever press the spindle lock when the motor and grinding spindle are at a standstill!**

**You must keep the spindle lock pressed while you change the wheel!**

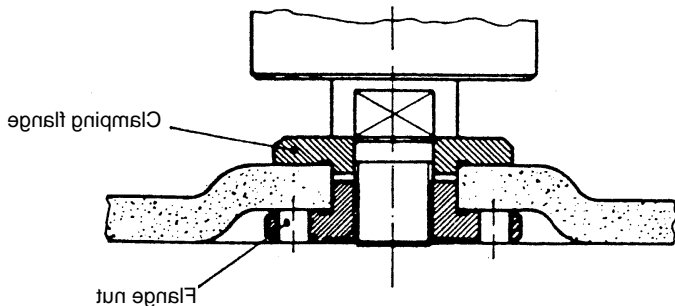
For grinding or cutting wheels up to approx. 3 mm thick, screw on the flange nut with the flat side facing the grinding or cutting wheel.

**TEST RUN FOR NEW GRINDING WHEELS**

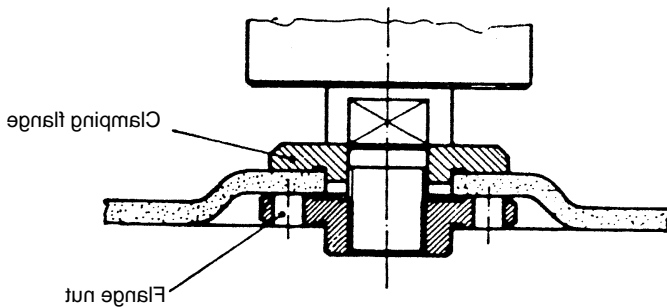
Allow the right-angle grinder to run in idle for at least 1 minute with the grinding or cutting wheel fitted in place. Vibrating wheels are to be replaced immediately.

# Wheels and cutting wheels arrangements when grinding

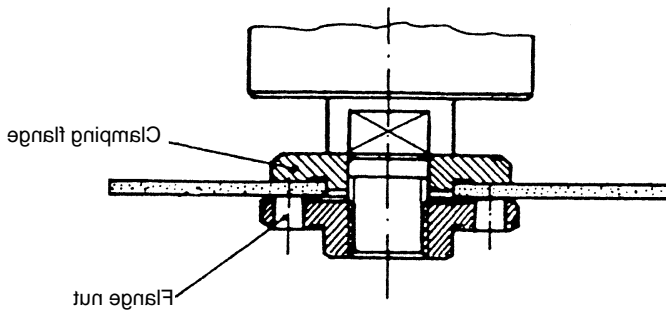
1 Flange arrangement when using a depressed-centre or straight grinding wheel



2 Flange arrangement when using a depressed-centre cutting wheel



3 Flange arrangement when using a straight cutting wheel







**● Il est interdit d'usiner des matériaux contenant de l'amiante!**

Respectez la consigne de prévention d'accidents correspondante (en Allemande : VBG 119) de l'association professionnelle concernée!

**● Attention - Risque d'incendie!** Pendant les travaux de coupe et de ponçage, veillez à ce que pas de matériaux combustibles ne se trouvent dans la zone étendue de projection d'escalilles.

**●** Seul un électricien confirmé est autorisé à effectuer des réparations.

**●** Le bruit développé à la place de travail peut dépasser 85 dB(A). L'opérateur doit prendre dans ce cas des mesures préventives et de protection de l'ouïe. Le niveau de bruit de cet outil électrique est mesuré selon ISO 3744, NF2 31-031 (84/537CEE).

**●** Gardez votre position de sécurité. Évitez des positions anormales du corps.

**●** N'exposez pas votre appareil électrique à la pluie. N'utilisez pas les appareils électriques dans une atmosphère humide, ni à proximité de liquides inflammables.

**●** Ne portez pas l'appareil électrique par le câble secteur. Protégez le câble secteur contre l'endommagement par de l'huile, des solvants et des aigres aigres. Ne saisissez pas le câble de l'appareil électrique.

**●** Gardez votre lieu de travail en ordre.

**●** Évitez que l'interrupteur soit en position hors circuit lorsque vous connectez l'appareil au secteur.

**●** Portez des vêtements de travail appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Mettez un fil à cheveu si vous avez les cheveux longs.

**●** Pour votre propre sécurité, n'utilisez que les accessoires et les appareils auxiliaires produits par le fabricant de cet appareil.

**●** La valeur de vibration mesurée sur la poignée selon ISO 882-8.

**Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents**

Vous ne pouvez travailler sûrement et sans aucun risque avec l'appareil si vous ne lisez entièrement les consignes de sécurité et le mode d'emploi et si vous en respectez les instructions.

**●** Contrôlez, avant chaque utilisation, l'appareil, le câble de raccordement et la fiche. Utilisez l'appareil seulement si son état est parfait et si l'appareil est correctement branché. En cas de dégâts, les pièces endommagées doivent être remplacées tout de suite par un électricien confirmé.

**●** Retirez la fiche secteur de la prise de courant avant tout travail sur l'appareil, avant le remplacement d'un outil et pendant l'arrêter. n'est pas utilisé.

**●** Afin d'éviter des dégâts au câble secteur, guidez toujours le câble secteur vers l'arrière de l'appareil.

**●** Si vous travaillez en plein air, n'utilisez que les câbles de rallonge homologués à cet effet. Les câbles de rallonge utilisés doivent avoir une section transversale minimale de 1,2 mm<sup>2</sup>. Les connecteurs enfilés doivent être munis de contacts de mise à la terre et être protégés contre les projections d'eau.

**●** Gardez les outils dans un endroit sûr, hors de portée des enfants.

**●** Portez des lunettes protectrices, des gants de protection et un protège-oreilles pendant tous les travaux de ponçage, de broyage et de coupe, ainsi qu'un respirateur pendant tous les travaux produisant beaucoup de poussière.

**●** Pour des raisons de sécurité, la manivelle de son capot de protection ne peut être utilisée que si elle est équipée de son capot de protection et de sa poignée séparément.

**●** Veillez à ce que la pièce à usiner soit bien arrêtée afin qu'elle ne puisse pas glisser.

**●** Il faut utiliser un dispositif d'aspiration des poussières pour l'usage (coupe et ponçage) de pierre. Ce dispositif doit être homologué pour aspirer la poussière incompatible.

**●** Utilisez seulement des pièces de rechange originales.

**MARCHE D'ESSAI DE NOUVELLES MEULES**  
Faites tourner la meuleuse d'angle sans charge avec la meule ou la meule tronçonneuse montée pendant une minute au minimum. Remplacez tout de suite

dirigé vers la meule ou la meule tronçonneuse. Vissez l'écton à pîde de sorte que le côté plan soit tronçonneuses d'une épaisseur maximale de 3 mm, Si vous utilisez des meules ou des meules meule!

**soit posée pendant le remplacement de la**

**meule à ce que le dispositif d'arrêt de proche**

**si le moteur et la proche sont arrêtés!**

**Poussez le dispositif d'arrêt de proche seulement**

**Attention:**

ergots.

serrez bien l'écton à pîde au moyen de la clé à

Remplacez la meule ou la meule à tronçonner et

moÿen de la clé à ergots.

meule. Ouvrez l'écton à pîde au

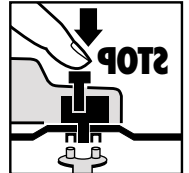
d'arrêt et faites enclencher la

proche. Poussez ce dispositif

grâce au dispositif d'arrêt de

Remplacement aisè des meules

Retirez la fiche secteur



## REMPLEACER LES MEULES

la touche interrupteur.

l'appareil hors service, appuyez de nouveau sur la

lâchez ensuite la touche interrupteur. Pour mettre

enroucée - et maintenez la première sur la dutée;

butée (3) - alors que la touche interrupteur est

poussez la touche de blocage vers l'avant jusqu'à la

la position EIN (Marche),

plodner l'interrupteur dans

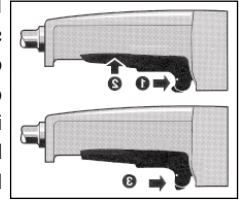
l'interrupteur (2). Afin de

de appuyez sur la touche

de blocage vers l'avant (1)

service, poussez la touche

Pour mettre l'appareil en



## INTERRUPTEUR

individuelle.

aucun cas de plus de 10% de la tension secteur

tension secteur. La tension secteur ne doit différer en

individuelle sur la plaque signalétique correspond à la

Vérifiez avant la mise en service si la tension

## TENSION

dégrossissage appropriées.

pièces en utilisant les meules de tronçonnage ou de

trouçonnage et de dégrossissage de métaux et de

La meuleuse d'angle est prévue pour les travaux de

## Utilisation

## Mode d'emploi pour meuleuse d'angle

F

des meules vibrantes.

## MEULES

Le diamètre de la meule ou de la meule tronçonneuse ne doit jamais dépasser le diamètre précousié.

Avant d'utiliser la meule ou la meule tronçonneuse, vérifiez sa vitesse de rotation spécifiée. Il faut que la vitesse de la meule ou de la meule tronçonneuse soit plus grande que la vitesse au ralenti de la meuleuse d'angle.

Utilisez exclusivement des meules ou des meules tronçonneuses homologuées pour une vitesse de rotation maximale de 11.000 tr./mn. et pour une vitesse circumférentielle de 80 m/sec.

## CONSIGNES DE TRAVAIL

### Dégrossissage

Le travail de dégrossissage sera le plus efficace si vous mettez la meule à un angle de 30° à 40° par rapport au plan de coupe et la passez par-dessus la pièce à usiner avec un mouvement de va-et-vient.

### Coupage

Pendant les travaux de coupage, n'inclinez pas la meuleuse d'angle dans le plan de coupe. Il faut que la meule tronçonneuse présente une arête de coupe nette.

Il faut mieux utiliser une meule diamantée pour couper des pierres dures.

**Il ne faut pas usiner des matériaux contenant de l'amiante.**

N'utilisez jamais des meules tronçonneuses pour le dégrossissage!

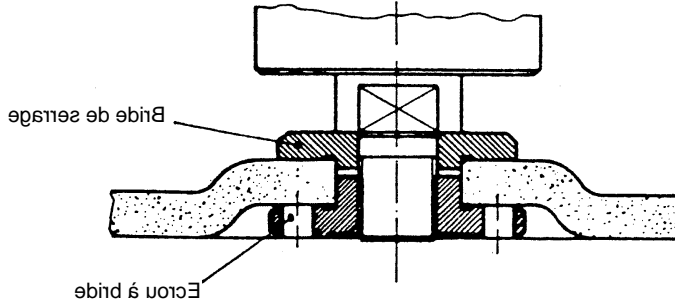
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale:	230 V - 50 Hz
Puissance absorbée:	1400 W
Vitesse au ralenti:	8.000 tr./mn.
Diamètre maxi de meule:	180 mm
Flèche de la proche motrice:	14 M
Niveau de pression acoustique L <sub>PA</sub> :	92,9 dB(A)
Niveau d'intensité acoustique L <sub>WA</sub> :	106 dB(A)
Vibration $\bar{a}_w$ :	6,2 m/s <sup>2</sup>
Poids	4,2 kg
A double isolation	

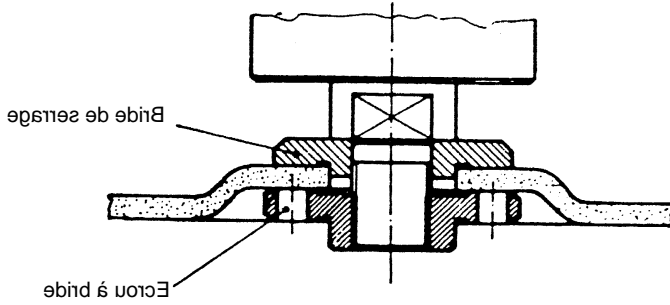
F

### Disposition des brides en cas d'utilisation de meules tronçonneuses et de meules tronçonneuses

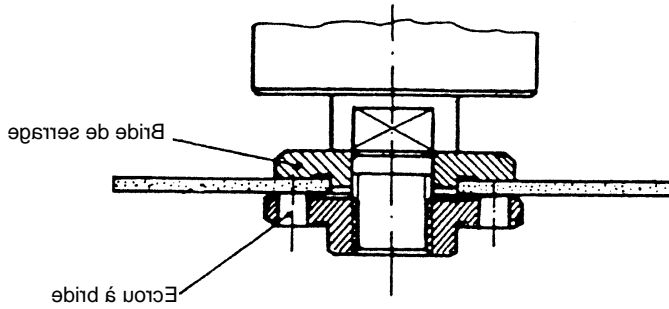
1 Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule contre-coudée ou droite



2 Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule tronçonneuse contre-coudée



3 Disposition des brides en cas d'utilisation d'une meule tronçonneuse droite



## Algemene veiligheidsaanwijzingen en ongevallenpreventie

- Het werken zonder devar en ongevallen met het gereedschap is slechts gewaarborgd als U de veiligheidsrichtlijnen en de handleiding volledig leest en de daarin voorkomende aanwijzingen naaest.
- Controleer vóór ieder gebruik het toestel, de aansluitkabel en de stekker. Werk enkel met een correct en intact toestel. Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk door een elektro-vakman herstellen worden.
- Vóór iedere werkzaamheid aan de machine, vóór iedere verplaatsing van gereedschap, zoals bij het in- en uitschakelen van de machine, moet de stopcontact getrokken worden.
- Teneinde een beschadiging van de netkabel te voorkomen, de netkabel altijd naar achteren aan de machine weggeleiden.
- Bij het werken in open lucht mogen slechts hiervoor goedgekeurde verendkabels gebruikt worden. De gebruikte verendkabels moeten een minimum doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup> hebben. De stekverbindingen moeten aan aardingscontacten voorzien en tegen spatwater beschermd zijn.
- Bewaar de gereedschappen veilig en voor kinderen onbereikbaar.
- Draag bij het slijpen, dorsten en slijden altijd een beschermbril, veiligheidsband-schoenen en een gehoorbeschermmer en bij stofverontreiniging een adembeschermingsmasker.
- Om veiligheidsredenen mag de harskast alleen met gemonteerd beschermkapsel en extra handgreep gebruikt worden.
- Beveilig het te bewerken werkstuk tegen verschuiven (vastschroeven).
- Bij het bewerken (slijpen en dorsten) van steen moet een stofafzuiging gebruikt worden. De stofafzuiging moet voor het slijpen van stof afkomstig van stenen toegeleiden zijn.

## Asbest-houdende materialen mogen niet bewerkt worden.

- De overeenkomstige voorschriften ter voorkoming van ongevallen (BVG 119) van de ongevallenverzekering in acht nemen.
- Let op trandgevaar! Zorg ervoor dat bij het slijpen en dorsten van materialen zich geen trandgevaar in de trandgebiede zone van de weggeleidende vonken bevinden.
- Gebruik enkel originele onderdelen.
- Herstellingen mogen enkel door een elektro-vakman uitgevoerd worden.
- De geluidsoverdruk kan 85 dB (A) overschrijden. In dit geval zijn maatregelen ter geluidwerd en ter bescherming van het gehoor noodzakelijk voor de bediener. Het geluid van dit elektro-gereedschap wordt gemeten volgens ISO 3744, NF231-031 (84\37\EG).
- Zorg ervoor dat U bij het werken veilig staet. Vermijd onnodige lichaamsbewegingen.
- Stel U elektro-gereedschap niet bloot aan de regen. Gebruik elektro-gereedschappen niet in een natte of vochtige omgeving en niet in nabijheid van trandbare vloestoten.
- Draag het elektro-gereedschap niet aan de netkabel. Bescherm de netkabel tegen beschadiging door olie, oplosmiddelen en scherp kantelen. Draag het elektro-gereedschap niet aan de kabel.
- Hou U uw werkplaats in orde.
- Verdewis U zich dat de schakelaar uitgeschakeld is als U de machine aan het stroomnet aansluit.
- Draag de gepaste werkkledij. Draag geen wijde kleidij en geen sierden. Draag bij lang harsen een harsrem.
- Gebruik voor U eigen veiligheid slechts accessoires en hulpmiddelen van de fabrikant van het gereedschap.
- Tillingswaarde gemeten aan het handvat volgens ISO 8863-8.

## SLIPSCHIJVEN

De slijp- of snijdschijf mag nooit roter zijn dan de voorgescreven diameter.  
Controleer vóór het gebruik van de slijp- of snijdschijf haar aanduiding toerental. Het toerental van de slijp- of snijdschijf mag nooit hoger zijn dan het nullasttoerental van de hakse slijper.

Gebruik enkel slijp- of snijdschijven die toegelaten zijn voor een maximum toerental van 11.000 min<sup>-1</sup> en voor een omtreknelheid van 80 m/sec.

## WERKWIJZE

### Schroepslijpen

Het best resultaat bij het schroepslijpen wordt bereikt als U de slijpschijf in een hoek van 30° tot 40° ten opzichte van het slijvlak aanzet en gelijkmatig over het werkstuk heen en weer beweegt.

### Snijdslijpen

Bij het snijden de hakse slijper niet in het slijvlak kantelen. De snijdschijf moet een intacte snijrand hebben.  
Voor het snijden van hard gesteerde gebruikt U het best een diamant-snijdschijf.

## Asbest-houdende materialen mogen niet bewerkt worden!

Gebruik nooit snijdschijven voor het schroepslijpen.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Max. schijfdiameter :	180 mm
Toerental onbelast :	8.000 min <sup>-1</sup>
Opgenomen vermogen :	1400 W aft
Nominale spanning :	230 V ~ 50 Hz
Draad aandrijftijl :	M 14
Geluidsdrukniveau L <sub>pA</sub> :	92,9 dB (A)
TiJlinden $\bar{a}_w$ :	6,2 m/s <sup>2</sup>
Geluidsprestatieniveau L <sub>WA</sub> :	106 dB (A)
Gewicht :	4,2 kg
Randgear :	

## Handleiding voor hakse slijper

### Gebruik

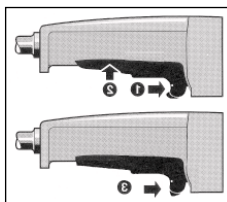
De hakse slijper is bedoeld voor het snij- en ruwlijpen van metalen en steen mits gebruik van de gepaste snij- of ruwlijpschijf.

### SPANNING

Controleer vóór ingebruikneming of de spanning aangegeven op het kenplaatje overeenkomt met de netspanning. De netspanning mag in geen geval meer dan 10 % van de aangegeven nominale spanning afwijken.

### SCHAKELAAR

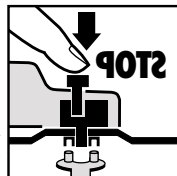
Om in te schakelen de ver-  
grendelingsgreep naar voren  
schuiven (1) en de schakel-  
aartets indrukken (2). Om  
de schakelaar in stand EIN  
(AAA) te blokkeren, de ver-  
grendelingsgreep bij inge-  
drukke schakelaartets naar voren schuiven (3) tot  
leden de aanslag en vasthouden, daarna de  
schakelaartets loslaten. Om uit te schakelen de  
schakelaartets opnieuw indrukken.



### VERWIJDELLEN VAN SLIPSCHIJVEN

#### Netstekker uit het stopcontact trekken.

Eenvoudige verwijsseling van  
schijf door slijpergrendeling.  
De slijpergrendeling indrukken  
en de slijpschijf vergrendelen.  
De fietsmoer met behulp van de  
voorgestelde open draaien.  
Verwijssel van slijp- of snijdschijf  
en draai dan de fietsmoer met de voorgestelde  
weert vast.



### Let op!

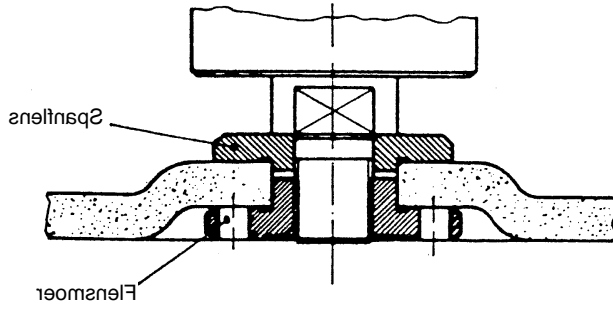
De slijpergrendeling slechts bij stilstande  
motor en slijpschijf drukken!  
De slijpergrendeling moet U bij het verwijderen  
van schijf blijven drukken.  
Bij slijp- of snijdschijven tot ongeveer 3 mm dikte de  
fietsmoer met de vlakke kant naar de slijp- of  
snijdschijf vastschroeven.

### PROEFDRAAIEN VAN NIEUWE SLIPSCHIJVEN

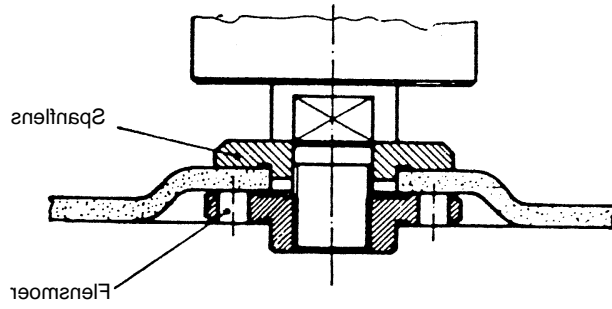
De hakse slijper met gemonteerde slijp- of snijdschijf  
minstens 1 minuut vrij laten lopen. Vervolgens  
schrijven onmiddellijk versagen.

Plasting van de flensen bij gebruik van  
slijpschijven en snijschijven

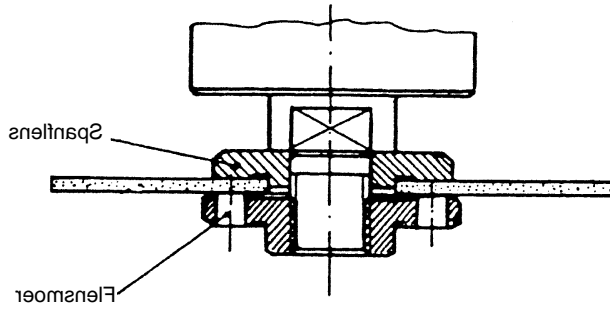
1 Plasting van de flensen bij gebruik van een gedogen of rechte slijpschijf



2 Plasting van de flensen bij gebruik van een gedogen snijschijf



3 Plasting van de flensen bij gebruik van een rechte snijschijf





### ● No trapeje con materiales que contengan amianto

Opèrez avec les dispositions pertinentes de la association pour la prévention de accidents (VBE 119).

### ● Atención: peligro de incendio!

Opérations de coupe ou lijado con el aparato es preciso comprobar que no se hallen materiales inflamables al alcance de las chispas.

Use sólo piezas de recambio originales.

Reparaciones sólo pueden ser efectuadas por un electricista especializado.

El nivel de emisiones sonoras en el lugar de trabajo puede superar los 85 dB(A). En dicho caso la protección deberá tomarse mediante el uso de auriculares. Las emisiones sonoras de este aparato son medidas según ISO 3744, NF S 31-031 (84/53VCEE).

Asegúrese de estar bien aislado. Evite posiciones poco saludables.

No exponga este aparato eléctrico a la lluvia. No utilice nunca aparatos eléctricos en lugares mojados o ambientes húmedos, tampoco trapeje cerca de líquidos inflamables.

No transporte el aparato colgando del cable. Evite que el cable sea dañado por aceite, disolventes o cantos afilados.

Mantenga ordenada su área de trabajo.

Cuando enchufe el aparato asegúrese de que el interruptor de puesta en marcha se halla desconectado.

Trapeje con ropa apropiada. No lleve sucha ni joyas. Si lleva el cable largo o forma abanico.

Para su propia seguridad utilice sólo accesorios y piezas adicionales del tipo fabricante del aparato.

El valor de vibración medido en la empunadura según ISO 8828-8.

### Operaciones generales de seguridad y para la prevención de accidentes:

A fin de asegurar una manipulación segura y sin accidentes rogamos se siga a leer con atención este manual de instrucciones y observe en todo momento sus advertencias.

Antes de cada uso compruebe el estado del aparato, de las conducciones a la red y del enchufe. Trapeje únicamente con un aparato en perfecto estado y que no presente daño alguno. Piezas dañadas deberán ser sustituidas inmediatamente por un especialista.

Es imprescindible desenchufar el aparato de la red antes de manipularlo, antes de cambiar el título o siempre que no se use.

Trapeje siempre con el cable de conexión partiendo del aparato hacia atrás, para así evitar dañar el cable.

Si se trapeja al aire libre sólo se emplearán cables de protección que hayan sido homologados para tal uso. Dichos cables deberán tener una sección mínima de 1,2 mm<sup>2</sup>. Los enchufes deberán estar equipados de un conductor a tierra y estar protegidos contra las salpicaduras.

Guarde los útiles en lugar seguro y fuera del alcance de los niños.

Cuando haga trapejos de lijado, cepillado o corte llave siempre unas gatas protectoras, guantes de seguridad y protectores de oídos, así como unas gatas contra el polvo si trapeja en ambiente polvoriento.

Por razones de seguridad, al jalar el arandl sólo se utilizará con el cumplimiento de protección puesto y la empunadura adecuada.

Antes de empesar, sujete la pieza a lijir de forma correcta para impedir que se escape.

En caso de trapejar con piezas (corta o lijir) deberá usarse una aspiración de polvo. Dichas aspiración deberá estar homologada para su uso.

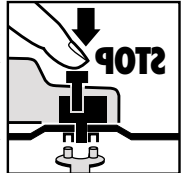
Porque en las marchas al menos durante un minuto con el nuevo disco de lijado o de corte.

## FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA DE LOS NUEVOS DISCOS DE LIJADO.

En caso de discos de lijado o de corte de hasta 3 mm es preciso desatornillar la tuerca fijada con el labro hacia el disco.

**¡Atención!** Presione únicamente el plodueo del husillo si el motor y el husillo se hallan parados! **¡El plodueo del husillo debe permanecer presionado durante el cambio del disco!**

nueva la tuerca fijada con la llave. Cambie el disco de muela o de corte y apriete de nuevo la tuerca fijada con la llave.



A continuación presione el plodueo del husillo para enclavar el disco. Apriete la tuerca fijada con la llave de espigas frontales.

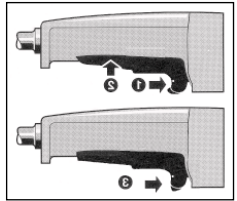
## COMO CAMBIAR EL PAPEL DE LIA

desconectar ejerza presión de nuevo sobre el interruptor de arranque.

deberá desplazar el botón de plodueo hacia delante hasta el tope (3), manteniendo al mismo tiempo el interruptor de arranque apretado, una vez hecho esto, podrá soltar el interruptor de arranque. Para

de funcionamiento ON

el interruptor en la posición de arranque (2). Para enclavar (1) y pulsar el interruptor de plodueo hacia delante preciso desplazar el botón para poner en marcha es



## INTERRUPTORES

tenión indicadas. deberá ditiere en ningún momento más del 10% de la concubda con la red. Dicha tenión no concubda en la placa de características tenión indicadas en la puestas en marcha compruebe que la

## TENSION

adecuada para cada caso. siempre utilizando el disco pasivaco

La amoladora angular está destinada básicamente al corte y despaste de materiales de tipo ferroso o

## USO ADECUADO

## Instrucciones de servicio de la lijadora angular

E

## Aislamiento protector

Peso	4,5 kg
Vibración $a_w$	6,2 m/s <sup>2</sup>
Nivel de potencia acústica LWA:	106 dB(A)
Nivel de presión acústica LPA:	95,9 dB(A)
Rosca del husillo motriz:	M 14
Ø max. del disco	180 mm
Revoluciones en vacío:	8.000 min. <sup>-1</sup>
Potencia absorbida	1400 Watos
Tensión de la red:	230 V ~ 50 Hz

## Características técnicas:

No use nunca discos de corte para despaste.

## Advertencia

¡No trabaje con materiales que contengan

plásticamente un disco de corte aislantado. Para cortar piedra dura se empleará disco deberá presentarse en un estado de corte impecable. No incline la lijadora respecto al plano de corte. El

## Corte

a trabajar. la lijadora con movimientos regulares sobre la pieza al respecto a la superficie de lijado y desplazando obtener mantenimiento el disco a un ángulo de 30° a Los mejores resultados en la lijadura de despaste se

## INSTRUCCIONES DE USO Lijado grueso o de despaste

periférica de 80 m/sed. máxima de 1.000 min.<sup>-1</sup> y para una velocidad para una velocidad para una velocidad

Emplee siempre discos de lijado o de corte que hayan sido homologados para una velocidad

revoluciones en vacío indicadas para la lijadora

en ellos. Dicho número debe ser mayor al de la comprende el número de revoluciones que se indican diámetro previsto. Antes de usar los discos Los discos de lijado o de corte no deberán supe

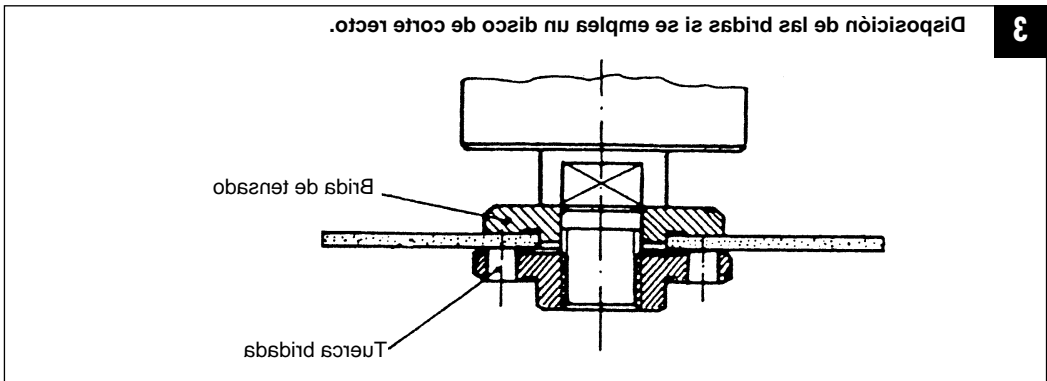
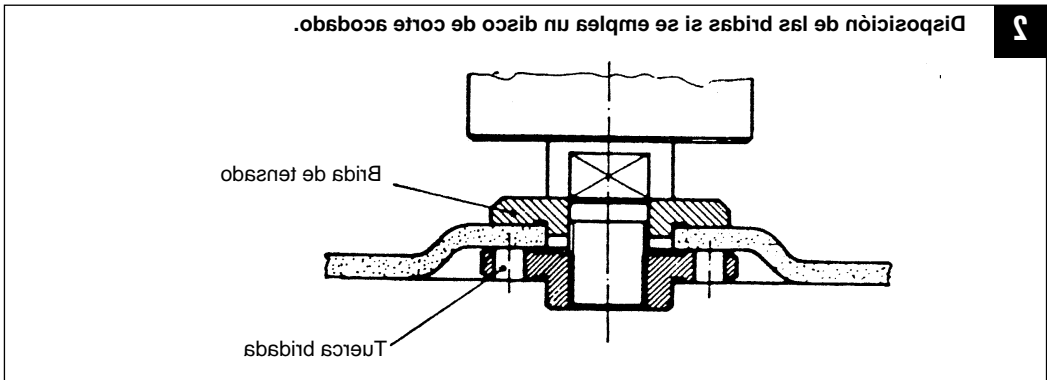
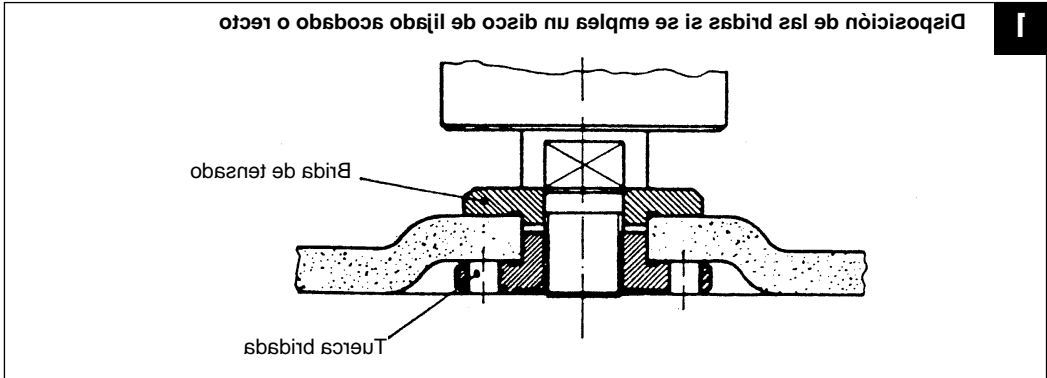
## DISCOS DE LIJADO

Discos que se pongan a vibrar deberán ser sustituidos inmediatamente.



E

### Disposición de las bridas en el uso de discos de lijado o de corte



### Instruções gerais de segurança e de protecção contra acidentes

Para assegurar um trabalho sem acidentes e sem perigos com a máquina é indispensável completar o manual de operação e observar as instruções contidas no mesmo.

Cada vez, antes de usar, controle a máquina, o caso de ligação e a ficha. Trabalhe somente com uma máquina sup estas condições. Quando houver peças danificadas devem ser substituídas imediatamente por um electricista especializado.

Antes de fazer qualquer trabalho na máquina, antes de cada troca de ferramenta e quando não usa a máquina, tire a ficha da tomada.

Para evitar danificações do cabo de ligação à rede, evite o contacto eléctrico sempre para trás, ao estar-lhe a máquina.

Para trabalhos ao ar livre, só é permitido usar cabos de extensão homologados para essas finalidades. Os condutores dos cabos de extensão devem ter um diâmetro mínimo de 1,5 mm<sup>2</sup>. Os conectores devem ter contactos de segurança e ser à prova de aquecimento de curto-circuito.

Guarde a máquina e as ferramentas num lugar seguro e fora do alcance de crianças.

As ferramentas, escovas e cortas, use sempre óculos de segurança, luvas de segurança, um protector de olhos e, para trabalhos com torção de eixo, óculos de segurança.

Por razões de segurança, só é permitido usar a ferramenta com a cobertura protectora montada e o punho accionador.

Fixe a peça a trabalhar para evitar que ela se desloque.

As ferramentas (cortas e eléctricas) devem ser usadas de modo seguro e preciso. Este tipo de ferramentas deve ser homologado para a utilização de peças.

### Não é permitido trabalhar com materiais que contêm amianto.

Observe o correto procedimento de prevenção de acidentes (VBG 119) da Associação Múnta de Segurança e Empregadores, em suas entidades locais.

Atenção: Perigo de incêndio! Ao cortar e rectificar materiais, observe sempre as precauções necessárias para evitar incêndios.

Use somente peças sobresselentes originais.

Reparações só devem ser feitas por um electricista competente.

O ruído no posto de trabalho pode exceder 85 dB (A). Se for esse o caso, é preciso tomar medidas de protecção contra o ruído. O ruído desta máquina eléctrica é medido conforme ISO 3744, NF 31-031 (84\33\CEE).

A pessoa que trabalhar com a máquina sempre deve estar numa posição firme e evitar posições anormais.

Não exceda a sua capacidade física. Não use a máquina num ambiente húmido, nem proximidades de líquidos inflamáveis.

Não trabalhe a máquina, segurando o cabo de ligação à rede. Proteja o contacto eléctrico contra danificações por óleo, solventes e arestas agudas.

Mantenha o posto de trabalho em ordem.

Verifique se o interruptor da máquina está desligado, antes de introduzir a ficha na tomada.

Use roupa adequada. Não use roupas largas nem jóias. Se tiver cabelo comprido, use uma rede para o cabelo.

Para a sua própria segurança, use somente acessórios e equipamentos adequados sob a supervisão de um profissional qualificado.

As vibrações medidas no manípulo conforme ISO 8828-8 são de 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Com isolamento protecção

Peso 4,2 kg

Vibração  $\bar{a}_w$  6,2 m/s<sup>2</sup>

Nível da potência acústica: 106 dB (A)

Nível da pressão acústica: 95,9 dB (A)

Rosca do fuso de accionamento: M 14

Ø máx. do rebolo: 180 mm

Número de rotações em vazio: 8.000 r.p.m.

Potência: 1400 W

Tensão nominal: 230 V c.a. 50 Hz

## DADOS TÉCNICOS

de desbaste. Nunca use rebolos separadores para a rectificação

**Não é permitido trabalhar materiais que contém amianto!**

rebolo com diamantes. Para cortar pedras duras, use de preferência um rebolo com diâmetro de corte. O rebolo deve ter uma aresta de corte fina. Para cortar com o rebolo, tome cuidado para que a

### Corte com o rebolo

pedra, de um lado ao outro.

mesmo regulamente sobre a

30 ° a 40 ° em relação à superfície e se move o

resulta duplo obtido se aplica o rebolo num ângulo de

Na rectificação de desbaste, optem-se o melhor

### Rectificação de desbaste

## OBSERVAÇÕES SOBRE O TRABALHO

e uma velocidade periférica de 80 m/s.

de rotação máxima de 11.000 r.p.m.

Use somente rebolos autorizados para uma velocidade de

de rectificação angular.

deve ser superior ao número de rotações em vazio

rotacões indicadas. O número de rotações do rebolo

Antes de usar o rebolo, controle o número de

prescrito.

O rebolo nunca deve ser maior que o diâmetro

## REBOLOS

Substitua imediatamente os rebolos que vibrem. Montado pelo menos durante um minuto em vazio. Deixe funcionar a rectificadora angular com o rebolo

plano em direcção ao rebolo. espessuras, aperte a porca do flange com o lado

No caso de rebolos de até 3 mm de

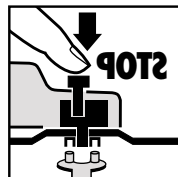
**abertas!**

**o flange do fuso deve ficar**

**parado! Durante a troca do rebolo**

**quando o motor e o fuso estiverem**

**ATENÇÃO: Aberte o flange do fuso somente**



do flange com a chave de furos. Torque o rebolo e aperte a porca com a chave de furos. o rebolo. Após a porca do flange

com a chave de furos.

plange do fuso e deixe engatar

o rebolo. A parte do fuso

A troca dos rebolos é fácil devido

## TROCA DOS REBOLOS

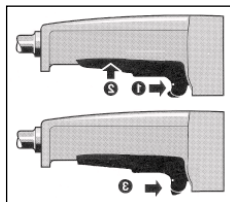
**Tire a tampa da tomada.**

tecla do interruptor.

do interruptor. Para desligar, aperte novamente a

aberta a tampa do interruptor. Depois, volte a tampa

até o encaixe (3) e segure-a nessa posição, ao estar



de plange para a tampa, "LIGADO", empurre a tampa do

interruptor na posição de

ruptor (2). Para plangear o

(1) e aperte a tampa do inter-

Para ligar, empurre a tampa

## INTERRUPTOR

rebde.

bitéiri, em nenhum caso, mais de 10% da tensão da

iguais à tensão indicada na placa de características

é a tensão de características

Antes de usar a máquina pela primeira vez, verifique

## TENSÃO

## EMERGO

de desbaste. do correspondente rebolo separador ou de desbaste. com rebolo, de metais e pedras, por meio

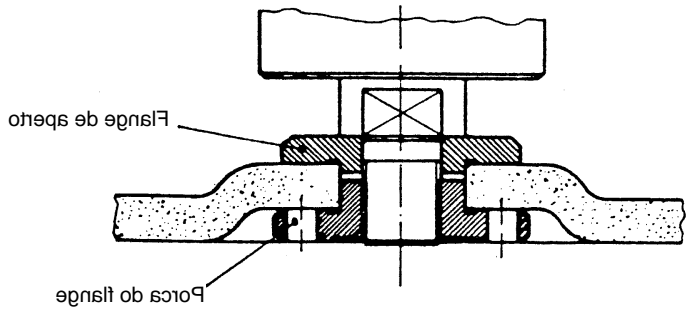
A rectificadora angular destina-se à separação e ao

## Instruções de serviço para a rectificadora angular

### Disposiçao dos flanges ao usar-se rebolos e rebolos separadores

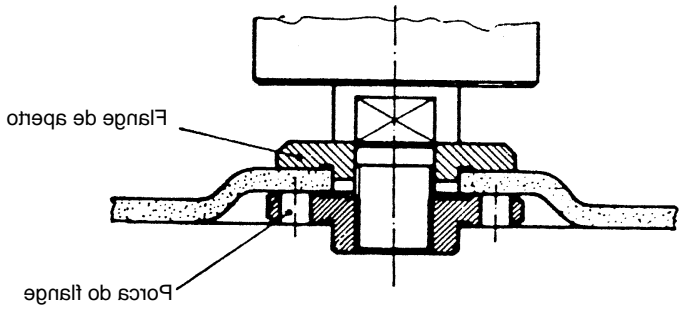
1

Disposiçao dos flanges ao usar-se um rebolo separador repaixado ou recto



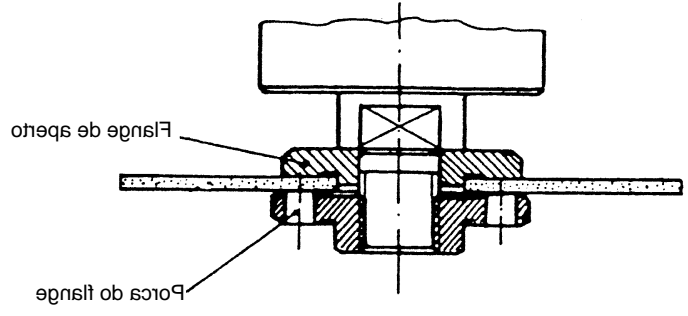
2

Disposiçao dos flanges ao usar-se um rebolo separador repaixado



3

Disposiçao dos flanges ao usar-se um rebolo separador recto



- Observera! Pröva alltid att ingå i arbetsmaterial i närheten av avskärning och silning av material, så det bildas gnistor.
- Använd endast hörselbeskydd.
- Reparationer får endast utföras av fackman.
- Bullerutvecklingen på arbetsplatsen kan överstiga 85 dB (A). I ett sådant fall måste ljudbärande och hörselskyddsåtgärder vidtas. Ljudet från detta verktyg mätts enligt ISO 3744 NF S 31-031 (64153\VEWG).
- Se till att ni står stabilt. Undvik onormala kroppsställningar.
- Utsett inte verktyget för redn. Verktyget får inte användas på annat sätt än för den avsedda närfunktionen av sådana väskor.
- Verktyget ska inte bäras i nätkabeln. Skyddsåtgärder mot skador på grund av olja, lösningsmedel och skarpa kanter. Verktyget får inte bäras i kabeln.
- Håll i i ordning på arbetsområdet.
- Försäkra er om att strömförslaget är utkopplat vid avstängning till nätet. Bär lämplig arbetskläder.
- Ha inga vida kläder eller smycken på er. Om man får långa hår ska man bära hårbånd.
- För er egen säkerhet ska bara tillbehör och extraredskap från verktygstillverkaren användas.
- Det enligt ISO 8858-8 uppmätta vibrationsvärdet på håndtaget uppgår till 0,5 m/s<sup>2</sup>.

## Allmänna säkerhetsanvisningar och olycksfallskydd

- Ett riskfritt arbete med verktyget kan bara garanteras om ni läser säkerhetsanvisningarna och prövar anvisningarna nog och följer de anvisningar som tas upp.
  - Före varje användning ska redskapet avstängas och uttaget kontrolleras. Redskapet ska vara oskadat och utan fel. Skyddsdelar måste bytas ut av en fackman.
  - Stickproben ska dras ut före alla arbeten vid maskinen, innan man ska byta verktyg och när maskinen ej används.
  - För att undvika skador på nätkabeln ska den alltid löpa bort från maskinen.
  - Vid utomhusarbeten får endast följande skyddsåtgärder användas som är tillåtna för utomhusbruk. Följande skyddsåtgärder måste ha ett minimum avstånd på 1,5 m. Instickningsavstängningen måste ha skyddskontakt och vara skyddad mot stänkkvatten.
  - Förvara verktygen på ett säkert ställe där barn ej kan komma åt dem.
  - Bär alltid skyddsögon, skyddsbrillor och öronskydd vid silning, borstning och avskärning.
  - Vid arbeten som skapar mycket damm ska ett andningskydd användas.
  - Vinkelslipmaskinen får inte användas för ändamål som inte är avsedda för användning med denna maskin. Använd alltid skyddsögon och skyddshandskar.
  - Se till att den arbetstakt som ska bearbetas inte överstiger den som anges i den tekniska manualen.
  - Vid bearbetning (avskärning och silning) av sten måste ett dammsugningsaggregat användas. Dammsugningsaggregatet måste vara tillåtet för stensugning.
- ### Material som innehåller asbest får ej användas.
- Bekakta yrkessammanslutningens föreskrifter till skydd mot olycksfall (VBG 119).

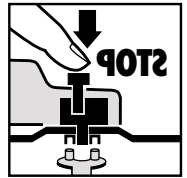
Slip- eller avskiljningskivarna får aldrig vara stötte än

## SLIPSKIVOR

**PROVKÖRNING AV NYA SLIPSKIVOR**  
Vinkelslipmaskinen med den monterade slip- eller avskiljningskivarna ska gå på tomgång i minst 1 minut. Viferande skivor ska bytas ut omedelbart.

När det gäller slip- eller avskiljningskivor som är upp till ca 3 mm tjocka ska fästmuttern skruvas på med slansbåren åt slip- eller avskiljningskivarna. **sliplyfte!**

**Spindelstältslåsningen ska vara nedtryckt under motorn och slipspindel är avstängd.**  
**Spindelstältslåsningen får bara tryckas ned då Obsvares:**

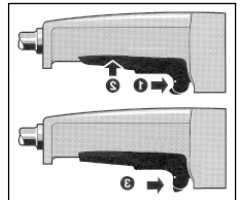


fästmuttern med stjämhållnyckeln.

avskiljningskiva och dra åt stjämhållnyckel. Byt slip- eller fästmuttern med en slipskivan hålls kvar. Öppna spindelstältslåsningen så att spindelstältslåsning. Tryck på Enkelt skivlyfte genom

## DRÅ NÄTKONTALEN! BYT AV SLIPSKIVOR

tryckas ned. strömmen stängs av, dör strömbrytaren på nytt. Därefter kan strömbrytaren släppas loss. Då ordningen (3) med den strömbrytaren hålls nedtryckt.



slipstas till i stoppn- EIN, dör spårtryckeln strömbrytaren i ställningen ned (S). För att spåras (1) och strömbrytaren trycks skivts spårtryckeln i stämt. Då strömmen kopplas på,

## Bruksanvisning till vinkelslipmaskin

### ANVÄNDNING

Vinkelslipverket är lämpat för belnings- och grovslipning av metall och sten i kombination med motsvarande belnings- eller grovbelningskiva.

### SPÄNNING

Kontrollera före driftstart om den spänning som anges på typplåtan överensstämmer med nätspänningen. Nätspänningen får under inga omständigheter avvika mer än  $\pm 10\%$  från den angivna nominella spänningen.

### STRÖMBRYTARE

### Grovslipning

Best resultat vid grovslipning får ni om ni placeras så passivt som möjligt på 30 till 40 gradar till slipytan och för den jämnt fram och tillbaka över arbetsdetaljen.

### ARBETSANVISNINGAR

En omfångsriktighet på 80 m/sek tillåtnas för ett maximalt varvtal på 11.000 min och för använd endast slip- och avskiljningskivor som är avskiljningskivarna av varvtal vars högre än varvtal på vinkelslipmaskinen går på tomgång.

### Avskiljningslåsning

Vid avskiljningslåsningen får vinkelslipmaskinen inte förkastas i snittytan. Avskiljningskivarna måste göras en ren snittytan. För att avskilja hård sten är det bäst att använda en diamantavskiljningskiva.

**Använd aldrig avskiljningskivor till grovslipning. Material som innehåller asbest får ej bearbetas!**

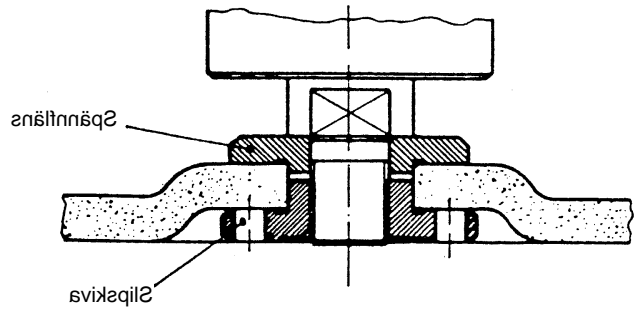
### Tekniska data

Vikt	4,5 kg
Dubbel isolering	
Vibration $w_s$	0,5 m/s <sup>2</sup>
Ljudeffektivnivå	108 dB (A)
Ljudtrycknivå	92,9 dB (A)
Drivspindelns gångs	M 14
max. skivor	180 mm
Tomgångsvarvtal:	8.000 min
Effektutpaktning:	1400 W
Nominell spänning:	230V – 50 Hz

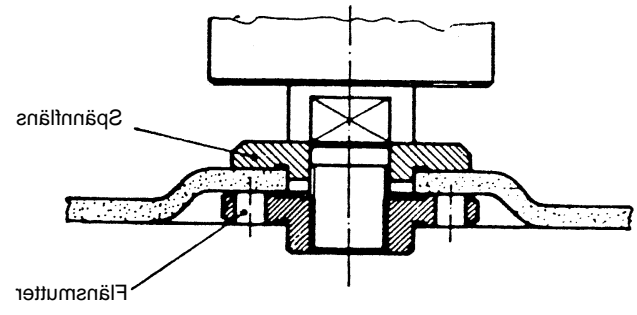
2

### Flänsrens ordning vid användning av slipkivor och avskiljningskivor

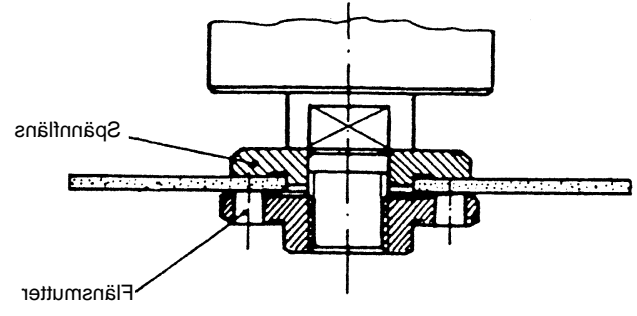
1. Användning av flänsen vid användning av en kött eller rak slipkiv



2. Användning av flänsen vid användning av en kött avskiljningskiv



3. Användning av flänsen vid användning av en rak avskiljningskiv



## Yleiset turvallisuusohjeet ja tapaturmanratkaisu

- Onnettomuuksilta välttyäkseen ja vauriita välttämiseksi käyttäjien tulee lukea ohjeita ja turvallisuus- ja käyttöohjeet tuotteen kokonaisuudessaan.
  - Tarkastuskausi, liitännäisohje ja pistoke ennen jokaista käyttöä. Käyttäjää vain moitteettomassa kunnossa olevaa, varuutettua pistoketta. Sähkömiehen on vaihdettava voinneet osat välittömästi uusiin.
  - Ennen kaikkia koneelle tehtäviä töitä ja laikanvalvonta sekä koneen ollessa käyttämättömänä on verkkopistoke irrotettava pistosäikeistä.
  - Verkkoliitoksen varmuuttamisen välttämiseksi virkää johto aina tasku koneesta pois päin.
  - Ulkona työskennellessä saa käyttää vain tähän tarkoitukseen hyväksytyjä jakkolojtoja. Käytettävien jakkolojtojen halkaisijan tulee olla vähintään 15 mm. Pistoliitittimissä tulee olla suojauslaitteet ja toisikeveysnojaus.
  - Säälyttäkää laikat turvallisuudessa paikassa lasten luottamattomissa.
  - Käyttäkää hioimisen, harjauksen ja katkaisun yhteydessä aina suojauslaitteita ja katkaisun kulo suojauslaitteita.
  - Jos työssä syntyvä pöly, on käytettävä hengityssuojaa.
  - Kulmaohjaimikonetta saa turvallisuusasyistä käyttää vain silloin, kun suojaus ja iskukahva ovat paikallaan.
  - Varmista, että käsittävää kappale ei pääse liustamaan (kiinnittävä).
  - Kiveä käsitellessä (katkaistessa ja hiotessa) on käytettävä pölypoistimia. Poistimien tulee olla hyväksytyt kivipölynpoistimet.
- ### • Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa käsitellä.
- On noudatettava vastassa tapaturmanratkaisuun määrättyä (VBG 119).

- Huomio! Tulipalon vaara! Varmista, että katkaisun tai hionnan yhteydessä ei ole syttyviä materiaaleja alueella, jonne kipinä voi vaurioittaa.
- Käyttäkää ainoastaan alkuperäisvarustaisissa.
- Kojitukset saa suorittaa vain sähkömiehen.
- Työpaikan melu saattaa ylittää 85 dB (A). Tällöin on työnteijän osalta suoritettava melunmittauksia ja melunvähentämistoimenpiteitä. Kulmaohjaimikonetta melumittauksella ISO 3744, IFC 31-031 (84\37\EWG) mukaisesti.
- Kiinnittäkää huomioita varmaan asentoon. Välttäkää luonnottomia asentoja.
- Älkää jättäkää koneita satulle alitiliksi. Älkää käyttäkö sitä määrässä tai kosteudessa ympäristössä älkääkä syytyn nesteidien läheisyydessä.
- Älkää katkaista koneita verkkoliitoksen kautta verkkojohtoa, suojakaasua verkkojohtoa, liittimiä ja teräviä kulmia.
- Pitkää työskentelyaikaan järeilykäsissä.
- Varmista, että kytin on katkaisusäätöasennossa, kun kone kytketään verkkovirtaan.
- Käyttäkää sopivaa työvälineistöä. Älkää käyttäkö välineitä vaurioita tai korjauksia. Pitkäaikainen on käytettävä huonekoko.
- Käyttäkää omaa turvallisuuslupaa vuoksi vain valmistajan varustettua ja isälaitettua.
- ISO 8863-8 mukainen kalvasta mitattu tärinä 0,2 m/s<sup>2</sup>.



Ohjeenmukaista halkaisijassa suurenmpi. Tarkastakaa laikan käyttiönopeus ennen laikan kiinnitystä. Laikan käyttiönopeuden tulee olla suurempi kuin kulmahiomakoneen joutokäyntiönopeus.

Käyttäkää ainoastaan sellaisia hioma- ja katkaisulaisikkoja, jotka ovat sallittuja 11.000 min<sup>-1</sup> maksimikäyntiönopeudelle ja 80 m/s kehänopeudelle.

## TYÖTÄ KOSKEVIA OHJEITA

### Pinnan hiointi

Pinnan hiointi onnistuu parhaiten, kun hiomalaisikka asetetaan 30 - 40 asteen kulmaan hiomapintaan nähden ja liikutetaan tasaisesti edestakaisin riittävän kappaleen yli.

### Katkaisuhiointi

Katkaisuhiointissa hiomakoneetta ei saa kääntää niin, että laikan leikkutusoso muuttuu. Katkaisulaisikan leikkunsumään tulee olla puhdas. Koviin kivimateriaalien katkaisun on parasta käyttää timanttilaisikkaa.

### Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa käsitellä!

Älkää koskaan käytäkö katkaisulaisikkoja pinnan hiomassa.

## TEKNISIÄ TIETOJA

Nimellisjännite	230 V - 50 Hz
Tehonkäyttö	1400 W
Joutokäyntiönopeus	11000 min <sup>-1</sup>
Laikan halkaisija kork.	180 mm
Käyttökaran kiertävyys	11M
Äänen painetaso	92,9 dB (A)
Äänen tehotaso	108 dB (A)
Tärinä $a_{w}$	6,8 m/s <sup>2</sup>
Paino	4,2 kg
Zonjareitetyt	

## Kulmahiomakoneen käyttöohjeet

### KÄYTTÖ

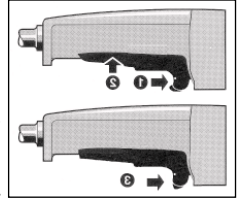
Kulmahiomakone soveltuu metalliin ja kiven katkaisu- ja karkeihinonnan käyttäen vastaväisiä katkaisu- tai tounhintalaisikkoja.

### JÄÄNNITE

Tarkastakaa ennen käyttöönottoa, vastako tyyppikilpeen merkitty jännite verkkojännitettä. Verkkojännite ei saisi missään tapauksessa poiketa 10 % enemmän tyyppikilven nimellijännitteenestä.

### KYTKIN

Käynnistä laite työntämällä lukitusnäppäintä eteenpäin (1) ja painamalla katkaisinta (2). Lukitse katkaisin asen- ton PÄÄLLÄ näin: pidä katkaisinta alas painettuna ja työntä lukitusnäppäintä

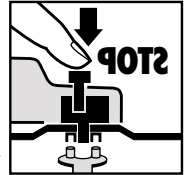


eteenpäin vastaseeen asti (3) jättäessä sitten katkaisin tti. Sammuta laite painamalla katkaisinta uudelleen.

### HIOMALAIKOKSEN VAIHTO

#### Irrota virtastokke!

Laikavaihto käy helposti karunkituksen avulla. Karunkitusta painetaan ja hiomalaiskan annetaan lukittua paikalleen. Laippamutteri vastaa laippamutterisivimellä. Hioma- tai katkaisulaisikka vaihdetaan ja laippamutteri kiristetään laippamutterisivimellä.



#### Huomio!

Karunkitusta saa painaa vain silloin, kun moottori ja kara eivät ole käynnissä! Karunkitus on pidettävä alas painettuna!

#### Laikanvaihdon aikana!

Kun hioma- tai katkaisulaisikat ovat kokonaisuudessaan mm pakkausissa, laippamutteri on sattavaa sileää puoliaisikkaa kohti.

### UUSIEN HIOMALAIKOKSEN KOEKÄYTTÖ

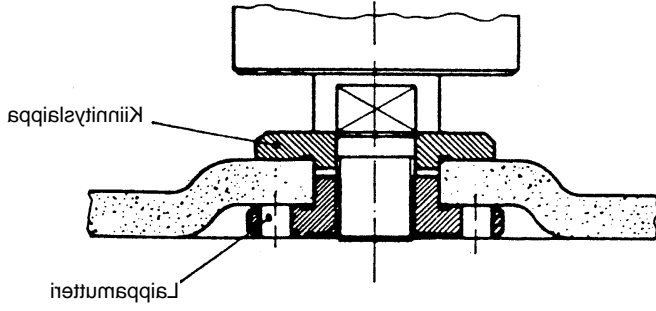
Kun hioma- tai katkaisulaisikka on kiinnitetty kulmahiomakoneeseen, koneen annetaan käydä vähintään 10 minuttia joutokäyntinä. Tärkevät laikat no heti vaihdettavats.

### HIOMALAIKAIH

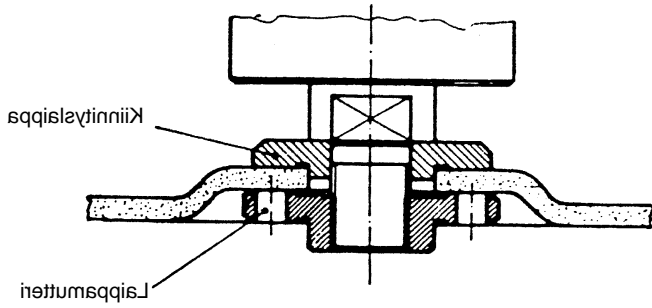
Hioma- tai katkaisulaisikka ei saa koskaan olla

**Liipojen sijoitus käytössä  
hiomalaikkaja katkaisulaikkaja**

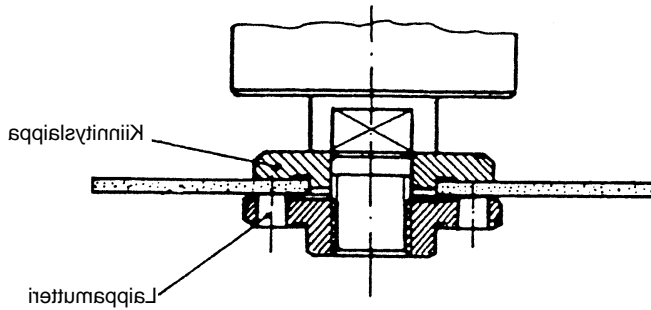
**1** Liipojen sijoitus käytössä syvennyksellä varustettu tai suora hiomalaikkaja



**2** Liipojen sijoitus käytössä syvennyksellä varustettu katkaisulaikkaja



**3** Liipojen sijoitus käytössä suora katkaisulaikkaja



- OBS! Brannfare! Vænnligst opsevær at det ikke finnes brannfarlige materialer i driftstansens utvidete område når dele- og slipparbeider foregår.
- Det må kun benyttes originale reservedeler.
- Reparasjoner må kun gjennomføres av en elektrofagsmann.
- Det er mulig at støvutviklingen på arbeidspllassen overstiger 82dB (A). I dette tilfelle må det anvendes lyd- og hørselsvernmidler til vedkommende som betjener maskinen. Støyen til dette elektroværktøyet måles i henf. ISO 3744, NFS 31-031 (84\53\VEWG).
- Sørg for å stå trygt. Unngå normale kroppsstillinger.
- Elektroværktøyet må ikke utsettes for regn. Elektroværktøy må ikke brukes i våte eller fuktige omgivelser eller i nærheten av benndrære væsker.
- Hold orden på Døres arbeidsomgivelser.
- Vær sikker på at trykteren er slått av når apparatet tilkoples strøm.
- Egnede arbeidskleser brukes. Ikke bruk vide kleser eller smykker. Ved langt hår benyttes et håmnett.
- For Døres egen sikkerhet benyttes kun tilbehør og tilleggsutstyr fra verkøystilbyderen.
- Vipsjon målt på håndtaket i samsvar med ISO 8652-8 utgjør 0,2 m/s<sup>2</sup>.

## Generelle sikkerhetsnervisninger og ulykkesbestytelse

- Arbeider med verkøyet kan kun foregå uten ulykker og farer når sikkerhetsnervisningene og brukveiledningen leses fullstendig, og nervisningene følges som nevnt.
- For enhver bruk må apparatet, tilkoplingsledningen og kontakten kontrolleres. Benytt kun et feli- og skadefritt apparat. Skadete dele må øyeblikkelig fjernes av en elektrofagsist.
  - Stikkontakten trekkes ut før gjennomføring av enhver arbeide på maskinen, for verkøystikking eller når den ikke er i bruk.
  - For å unngå skader på nettkabelen alltid ledes bakover port fra maskinen.
  - Ved gjennomføring av arbeide utendørs må man kun bruke forhengingskabler som er egnet for utendørsbruk. Forhengingskablene som brukes må ha en minste diameter på 1,2 mm<sup>2</sup>.
  - Stikkopningdeler må ha beskyttelseskontakter og være vannsprutresikre.
  - Verkøyet oppbevares på en sikker måte og utliggendelig for barn.
  - Det må alltid brukes beskyttelsesdriller, sikkerhetsansker og hørselsvern ved gjennomføring av slip-, bore eller delesarbeider, og endredttsmaske ved støvtemkallende arbeider.
  - Som sikkerhetstiltak må vinkelsliperen må kun brukes med montert beskyttelsesnett og et tilleggsnåbdeger.
  - Arbeidsstykket beskyttes mot bortkiling (tststbning).
  - Når sten bearbeides (beiling) og siling) må det benyttes en støvsugning. Støvsugningen må være godkjent for suging av støvsug.
- ### Materialer som består av asbest må ikke bearbeides.
- Vænnligst bemerk den respektive ulykkesforhindringskriterien (VBG 118) til verkøystilbyderen.

## Bruksveiledning for vinkelbiler

### Bruk

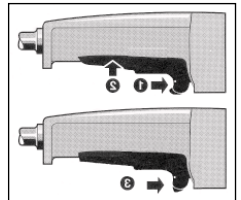
Vinkelbileren kan brukes til deling- og grovslibing av metall og stein ved hjelp av den til bestemte deling- eller slipeskiver.

### SPENNING

Før igangsettning må det kontrolleres at spenningen på typoskillet er i overensstemmelse med nettspenningen. Nettspenningen må undersøges omstendighet for å sikre at den oppgitte nominelle spenningen med mer enn 10%.

### BRYTER

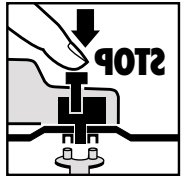
For å slå på skivens låsekroppen (1) og trykkerkroppen trykkes (2). For å låse bryteren i posisjonen P, skivens låsekropp, mens bryterkroppen holdes inne, trykkes (3) og holdes, deretter slippes bryterkroppen. For å slå av trykkes trykkerkroppen på nytt.



### UTSKIFTING AV SLIPESKIVENE

#### Stikkontakten trekkes ut!

Stikkontaktingen trekkes ut ved å trykke på stopknappen. Spindelstasjonen trykkes og slippes ved hjelp av trykkknappen. Slippe- eller bleskiven byttes ut, og fensmutteren trekkes til ved hjelp av trykknappen.



### OBS:

Spindelstasjonen må kun trykkes når motoren og slippes når den er stille! Spindelstasjonen må forbli nedtrykket mens skivens utskifting foregår! Ved slippe- eller bleskiver inn til ca. 3 mm. tykkelse må fensmutteren skrues opp med plussiden til slippe- eller bleskiveren.

### PRØVEKJØRING MED NYE SLIPESKIVER

Vinkelbileren med monterte slippe- eller bleskiver må minst kjøres 1 minutt på tomgang. Vipetende skiver må byttes øyeblikkelig.

### SLIPESKIVER

Slippe- eller bleskiveren må aldri være større enn den

### ARBEIDSSHENNINGER

#### Skrubbslibing

Det beste resultatet ved skrubbslibing oppnås når slippeskiven settes i en vinkel på 30 til 40 til slippelaten, og arbeidsstykket bevæges jevnt frem og tilbake.

#### Delingslibing

Ved delingslibing må vinkelbileren ikke settes på kant i skjærelaten. Delingslibing må ha en ren skjærekant. For deling av hard stein er det best å bruke en diamantdelingskive.

**Materiale som består av asbest må ikke bearbeides!**

**Materiale må aldri benyttes til skrubbslibing.**

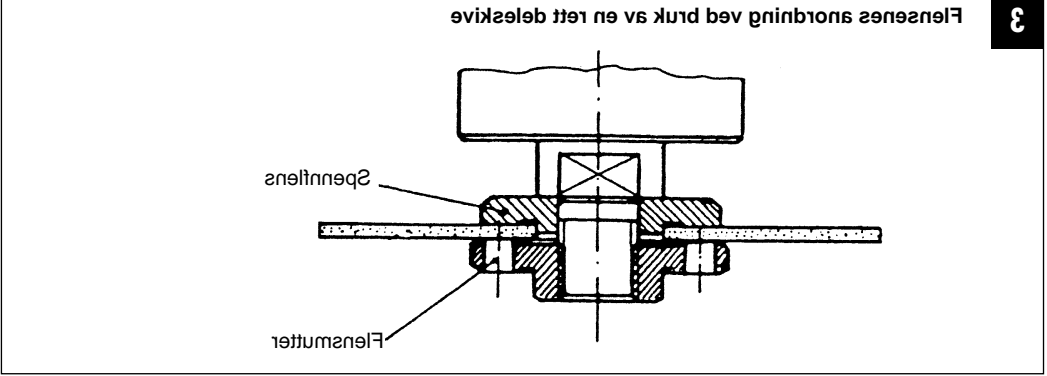
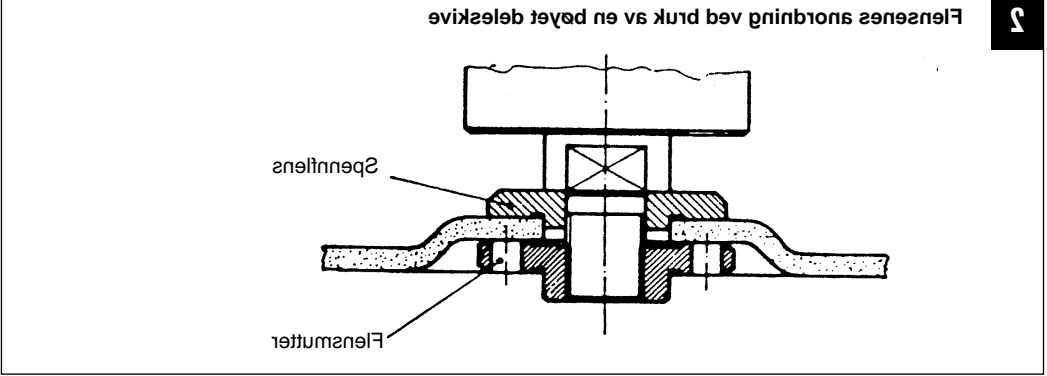
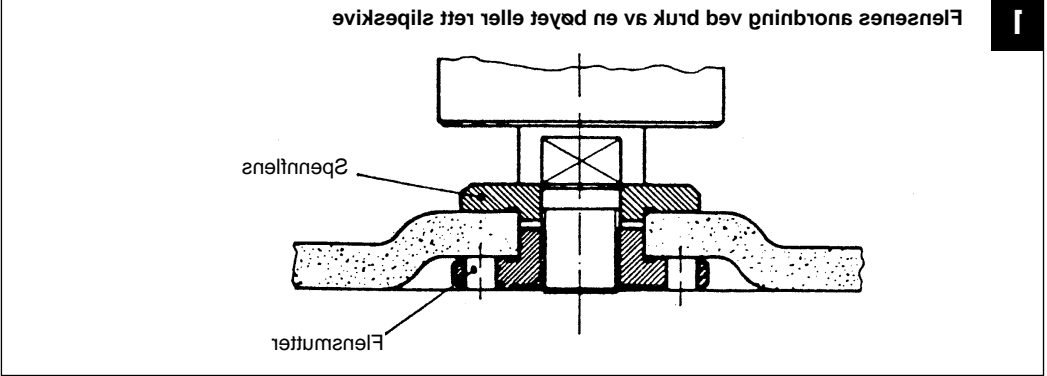
### TEKNISKE DATA

Nominell spenning:	230 V ~ 50 Hz
Ytellesopptak:	1400 W
Tomgangsombreiningsstall:	8000 min <sup>-1</sup>
maks. skivediameter:	180 mm
Driftspindelenes gjenger:	M14
Lydtrykknivå:	95,9 dB (A)
Lydteknisknivå:	106 dB (A)
Vipetendens vinkel:	6°, 2 m/s <sup>2</sup>
Vekt:	4,2 kg
Beskyttelsesisolert	

forskjellige diametere. Før slippe- eller bleskiver tas i bruk, kontrolleres deres oppgitte ombreiningsstall. Slippe- eller bleskiverens ombreiningsstall må være høyere enn tomgangsdriftstallet til vinkelbileren.

Det må kun brukes slippe- og bleskiver som er tillatt for et maksimalt ombreiningsstall på 11.000 min<sup>-1</sup> og for en berøringstid på 80 m/sek.

# Flensges amordning ved bruk av silbeskiver og beskriver





## Avvertenze generali di sicurezza e di prevenzione degli infortuni

Si assicura un funzionamento dell'apparecchio sicuro e senza infortuni solo se le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso vengono lette completamente e se le avvertenze in esse contenute vengono seguite.

● Controllare ogni volta prima dell'uso l'apparecchio, il cavo di alimentazione e la spina. Lavorare solo se l'apparecchio è in perfetto stato e non presenta danni. Le parti danneggiate devono venire sostituite subito da un elettricista.

● Togliere sempre la spina dalla presa di corrente per tutti i lavori alla macchina, prima di sostituire gli utensili e quando l'apparecchio non viene usato.

● Per evitare danni al cavo di alimentazione, esso deve sempre trovarsi sul retro della macchina.

● Per lavori all'aperto è permesso solo l'uso di cavi di prolunga omologati. I cavi ibridi di prolunga usati devono avere una sezione enonominale di 1,5 mm<sup>2</sup>. I collegamenti a spina devono avere contatti di terra ed essere protetti dagli ibridi di prolunga.

● Conservare gli utensili in un posto sicuro e inaccessibile per i bambini.

● Portare sempre gli occhiali protettivi, i guanti di sicurezza e le cuffie durante i lavori di smerigliatura, spazzolatura e toncutura nonché una mascherina di protezione delle vie respiratorie se si sviluppa anche polvere.

● Per motivi di sicurezza la smerigliatrice angolare può venire usata solo con la calotta di protezione montata e con l'impiantatura ausiliaria.

● Accertarsi che il pezzo da lavorare sia ben fissato e non si sposti (gerafo).

● Nel lavorare (toncare e smerigliare) la pietra si deve usare un dispositivo di aspirazione della polvere che sia omologato per l'aspirazione di polvere minerale.

## Non devono essere lavorati materiali contenenti amianto.

Rispettare le corrispondenti disposizioni per la prevenzione degli infortuni (VBG 119) dell'associazione ibid.

● **Attenzione: pericolo d'incendio!**  
Durante le operazioni di toncutura e smerigliatura accertarsi che non ci siano materiali infiammabili che possano venire scaldati dalle scintille.

● Impiegare solo ricambi originali.  
● Le riparazioni devono essere eseguite solo da un elettricista.

● Il livello di emissioni sonore sul posto di lavoro può superare gli 85 dB (A). In questo caso è necessario che l'operatore prenda delle misure di protezione contro i rumori. Il livello sonoro di questo elettro utensile viene misurato secondo le norme ISO 3744, NF 31-031 (84\537\CEE).

● Assicurarsi di essere bene in equilibrio, evitare di assumere posizioni insolite.

● Non esporre l'elettro utensile alla pioggia. Non usare in ambiente bagnato o umido e nelle vicinanze di ipidici ibridi di prolunga.

● Non usare il cavo di alimentazione per trasportare l'utensile. Evitare danni al cavo di alimentazione: il cavo deve essere protetto e non essere sottoposto a sforzi.

● Tenere in ordine il posto di lavoro.

● Accertarsi che l'interruttore sia spento quando viene inserita la spina di alimentazione.

● Portare indumenti da lavoro adatti. Non portare indumenti ampi e gioielli. Portare una retina nel caso di cospelli di lancia.

● Per la propria sicurezza usare solo accessori e utensili ausiliari del produttore dell'elettro utensile.

● Valore di vibrazione secondo la ISO 8862-8, livello di vibrazione "sottile" a 8,2 m/s<sup>2</sup>.

Con isolamento protettivo

Peso 4,5 kg

Vibrazione  $\bar{w}_a$  0,8 m/s<sup>2</sup>

livello di potenza sonora L<sub>WA</sub>: 108 dB (A)

livello di pressione acustica L<sub>PA</sub>: 92,9 dB (A)

litro del mandrino motore: 11 M

Ø max. mola: 180 mm

numero giri a vuoto: 0008 min<sup>-1</sup>

potenza assorbita: 1400W

Tensione nominale: 230 V - 50 Hz

## DATI TECNICI

Per la sgrossatura non usare mai per troncare.

**Non devono venir lavorati materiali contenenti amianto!**

l'olio di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

## Sgrossatura di troncare

Per la troncare non inclinare la smerigliatrice sul piano di taglio. La mola di troncare deve presentare un angolo di taglio netto. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

## Sgrossatura di sgrossatura

Per la troncare non inclinare la smerigliatrice sul piano di taglio. La mola di troncare deve presentare un angolo di taglio netto. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

## AVVERTIMENTI PER L'USO

Per la troncare non inclinare la smerigliatrice sul piano di taglio. La mola di troncare deve presentare un angolo di taglio netto. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

## MOLE DI SMERIGLIATURA

Per la troncare non inclinare la smerigliatrice sul piano di taglio. La mola di troncare deve presentare un angolo di taglio netto. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura. Per troncare pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura.

## Istruzioni per il funzionamento della smerigliatrice angolare

### IMPIEGO

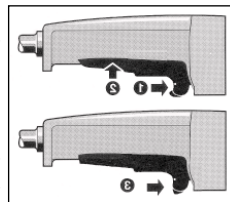
La smerigliatrice angolare è stata concepita per troncare e sgrossare metalli e pietre, usando la relativa mola di troncare o di sgrossatura.

### TENSIONE

Prima della messa in esercizio controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta. La tensione di rete non deve assolutamente differire di più del 10% dalla tensione nominale indicata.

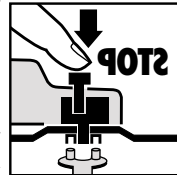
### INTERRUTTORE

Per inserire, spingere (1) il tasto di blocco verso avanti e premere l'interruttore (2). Per fermare l'interruttore in posizione ON spingere il tasto di blocco verso avanti fino all'arresto a interruzione premuto (3) e rimanendo così, lasciare andare l'interruttore. Per disinserire, premere nuovamente l'interruttore.



### SOSTITUZIONE DELLA MOLA

Aprire il dado flangia con la chiave a pioli. Sostituire la mola di sgrossatura e serrare il dado flangia con la chiave a pioli. Tolgiere la spina dalla presa di alimentazione. Facile sostituzione della mola grazie all'arresto del mandrino. Premere l'arresto del mandrino e far scattare in posizione la mola.



### Attenzione:

Prima di troncare il mandrino solo se il motore ed il mandrino di sgrossatura sono fermi! Durante la sostituzione della mola l'arresto del mandrino deve rimanere premuto! Nel caso di sgrossatura di pietre si consiglia di usare una mola di sgrossatura con un diametro di 180 mm.

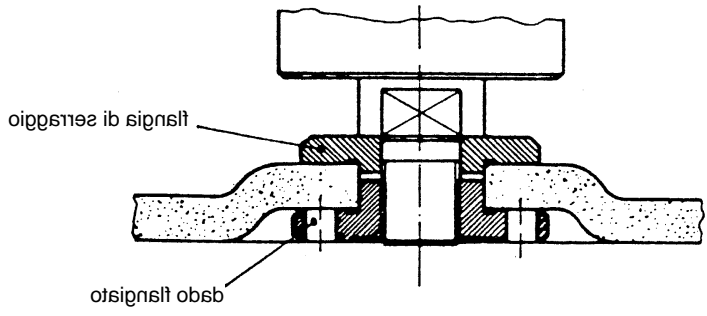
### FUNZIONAMENTO DI PROVA DI UNA MOLA NUOVA

Per funzionare a vuoto per almeno 1 minuto la smerigliatrice angolare con la mola di sgrossatura montata. Se la mola di sgrossatura è montata, sostituire la mola di sgrossatura.

1

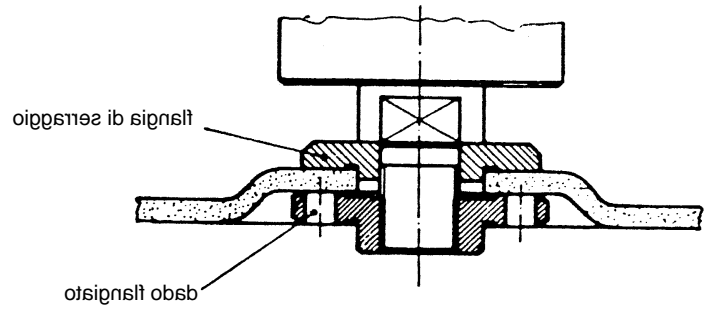
### Posizione della flangia se si impiegano mola per smerigliatura e troncatrice

Posizione della flangia se si impiega una mola per smerigliatura piegata a dritto o dritta



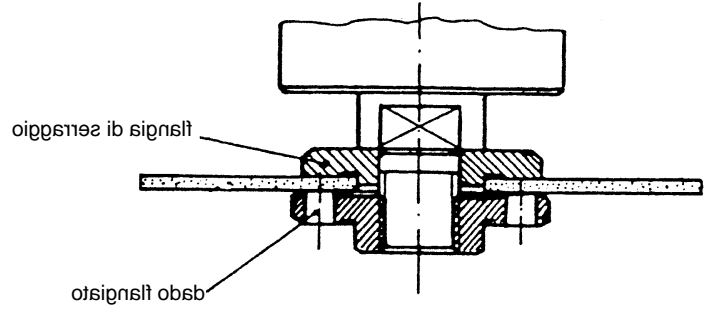
2

Posizione della flangia se si impiega una mola per troncatrice piegata a dritto



3

Posizione della flangia se si impiega una mola per troncatrice dritta







# ROZRUCH PRÓBNY NOWYCH TARCZ SZLIFERSKICH

Włączycie szlifierkę kątową z zamontowanymi tarczami szlifierskimi lub tarczą na co najmniej 30 sekund na pełnym obrotowym. Wibracje tarcz nastąpią przez 30 sekund.

## TARCE SZLIFERSKIE

Tarcze szlifierskie lub tarczki nie mogą być nigdy większe od przepisanego średnicy. Przed zastosowaniem tarcz szlifierskich lub tarczki należy skontrolować podany dla nich przedkość obrotowy. Przedkość to musi być większa od przedkości obrotowej podanej dla tarczki kątovej.

Należy stosować tylko tarcze szlifierskie i tarczki, które dopuszczone są do maksymalnej przedkości obrotowej 11.000 min-1 i 1 m/s. W celu włączenia

## WYKONYWANIA PRACY WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE

### Zdzieranie

Najlepsze wyniki przy zdzieraniu osiąga się przy ustawieniu tarczy szlifierskiej do odpowiedniego elementu pod kątem od 30° do 40° i przesuwając ją od tyłu i do przodu.

### Przecinanie

Podczas przecinania nie wolno przekrzywiać szlifierki kątovej w płaszczyźnie cięcia. Tarcze przecinające musi wyznaczać równą krawędź cięcia. O przecinaniu tarczki kątowej należy używać na jejbiei tarczy o odpowiednim.

### Nie wolno opierać materiiów zawierających zpest

Nigdy nie używać tarczki tarczki do zdzierania.

## DANE TECHNICZNE

ciężar:	4,2 kg
wibracje aw:	0,2 m/s²
poziomy moment aktywności LWA:	106 dB (A)
poziomy cieżar aktywności LPA:	95,9 dB (A)
główny moment aktywności	114
średnica tarczki	180 mm
przedkość obrotowa	11.000 min-1
pojemność:	1400 W
napiecie znamionowe:	230 V (50 Hz)

# Instrukcja obsługi szlifierki kątovej

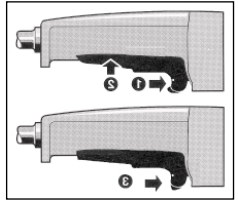
## ZASTOSOWANIE

Szlifierka kątovej przeznaczona jest do przecinania otwartych i zamkniętych kamieni pod kątem i do szlifowania powierzchni tarczy szlifierskiej lub tarczy szlifierskiej.

## NAPĘCIE

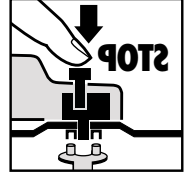
Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy napięcie podane na tablicke znamionowej zgadza się z napięciem sieciowym. Napięcie sieciowe nie może być większe niż napięcie znamionowe. Napięcie znamionowe 100 V lub 230 V.

## WYŁĄCZNIK



W celu włączenia przesuńcie do przodu przycisk blokady (1) i (2) i naciskając przycisk wyłącznika (3) lub naciskając przycisk blokady (2), należy nacisnąć przycisk wyłącznika przesuńcie w prawo do oporu (3) przycisk blokady i naciskając w tej pozycji zwolnić przycisk wyłącznika. W celu wyłączenia ponownie naciskając przycisk wyłącznika.

## WYMIANA TARCZ SZLIFERSKICH



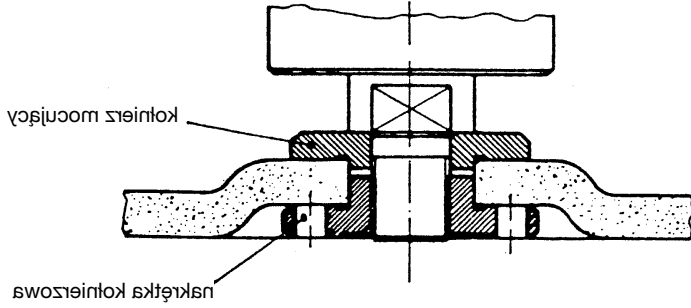
Wyciągnąć wtyczkę z gniazda zasilającego i nacisnąć przycisk blokady. Przeciąć wyciągnąć przycisk blokady w kierunku przeciwnym do kierunku wyciągnięcia tarczy szlifierskiej. Odkręcić nakrętkę kołnierza przy pomocy klucza do nakrętek okrągłych. Wymienić tarczę szlifierską na nową. Wymienić tarczę szlifierską na nową. Wymienić tarczę szlifierską na nową. Wymienić tarczę szlifierską na nową. Wymienić tarczę szlifierską na nową.

### Uwaga:

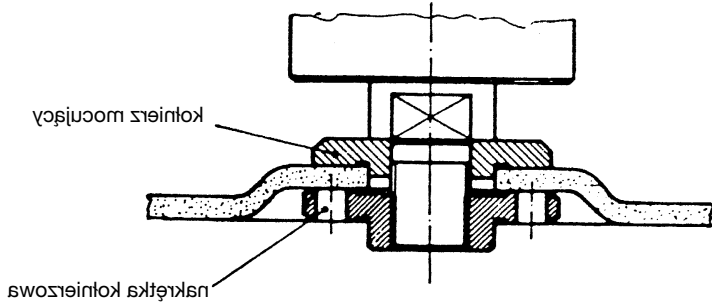
**Blockę wrzucenia naciskać tylko wtedy gdy szlifierka jest wyłączona!** W czasie wymiany tarczy blokady wrzucenia musi być wciśnięta! W przypadku tarcz szlifierskich lub tarczki o grubości do 3 mm, należy przysięć nakrętkę kołnierza płaską stroną do tarczy szlifierskiej lub tarczki.

# Rozmieszczenie kotniery przy stosowaniu tarcz szliferych i tnących

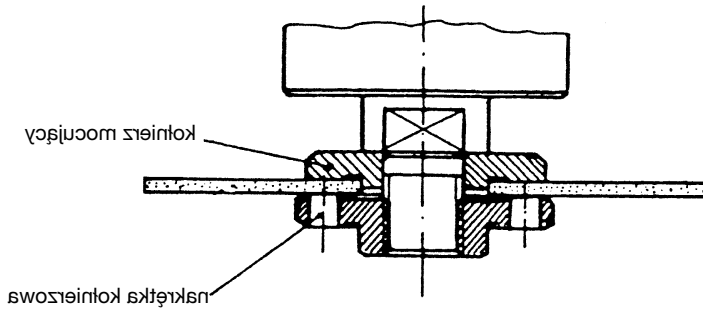
1 Rozmieszczenie kotniery przy stosowaniu wdgietej lub prostej tarczy szliferykiej.



2 Rozmieszczenie kotniery przy stosowaniu wdgietej tarczy tnącej.



3 Rozmieszczenie kotniery przy stosowaniu prostej tarczy tnącej.







**CSISZOLÓTÁRCSÁK**  
 A csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsákhoz használandó. A szabad szelvényt a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületére kell illeszteni. A tárcsák felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lennie a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

Csak olyan csiszoló- és szétválasztótárcsákat használjon amelyek 11.000 perc - maximumig tartó forgatás sebességig üzemeltethetők és az üzemeltetés során meg kell lenniük a megfelelő szelvényeknek.

**MUNKAVÉDELMI TUDNOSÁGOK**

A csiszoló-öböl használata során a csiszoló-öböl felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

**Szétválasztótárcsák**

A szétválasztótárcsák használata során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

A szabad szelvényt a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületére kell illeszteni.

A csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük.

**TECHNIKAI ADATOK**

200	4,2 kg
Védőszálhossz	300 mm
Védőszálvastagság	0,8 mm
Védőszálmélység	100 mm
Védőszálmélység (A)	100 mm
Védőszálmélység (B)	100 mm
Védőszálmélység (C)	100 mm
Védőszálmélység (D)	100 mm
Védőszálmélység (E)	100 mm
Védőszálmélység (F)	100 mm
Védőszálmélység (G)	100 mm
Védőszálmélység (H)	100 mm
Védőszálmélység (I)	100 mm
Védőszálmélység (J)	100 mm
Védőszálmélység (K)	100 mm
Védőszálmélység (L)	100 mm
Védőszálmélység (M)	100 mm
Védőszálmélység (N)	100 mm
Védőszálmélység (O)	100 mm
Védőszálmélység (P)	100 mm
Védőszálmélység (Q)	100 mm
Védőszálmélység (R)	100 mm
Védőszálmélység (S)	100 mm
Védőszálmélység (T)	100 mm
Védőszálmélység (U)	100 mm
Védőszálmélység (V)	100 mm
Védőszálmélység (W)	100 mm
Védőszálmélység (X)	100 mm
Védőszálmélység (Y)	100 mm
Védőszálmélység (Z)	100 mm

**Használati utasítás szögletes csiszoló**

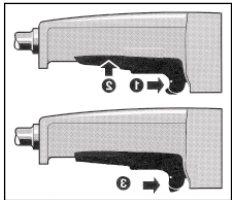
A szögletes csiszoló használata során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

**FELTÁRTÁS**

Használatba vétel előtt ellenőrizze, hogy a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

**KAPCSOLÓ**

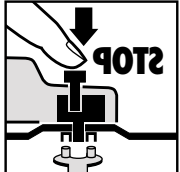
A csiszoló-öböl használata során a csiszoló-öböl felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.



**A CSISZOLÓTÁRCSA KISZERELÉSE**

**A hálszárt dugó kiürítése**

A csiszoló-öböl használata során a csiszoló-öböl felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.



**Figyelem:**

A csiszoló-öböl használata során a csiszoló-öböl felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

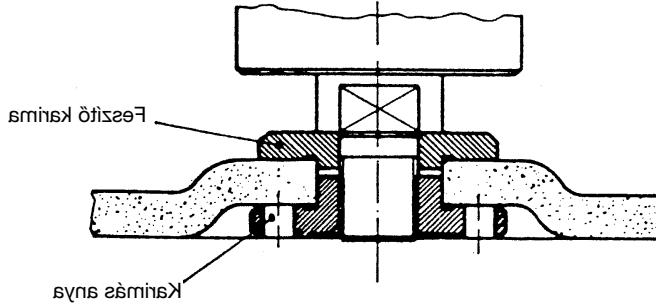
**PRÓBAFUTÁS ÉS CSISZOLÓTÁRCSÁKNÁL**

A csiszoló-öböl használata során a csiszoló-öböl felületén lévő csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak kell lenniük. Az üzemeltetés során a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének meg kell lenniük a csiszoló-öböl vagy szétválasztótárcsák felületének megfelelő méretűnek és formájúknak.

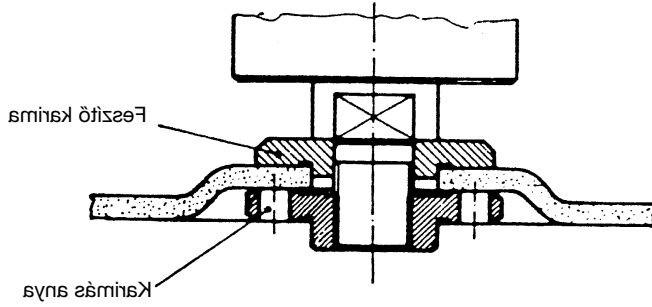


# A kármék felsorakoztatása csiszoló- és szétválasztótárcsák használatánál

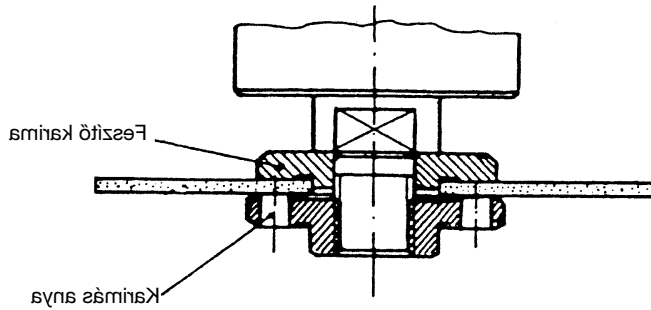
1 A kármék felsorakoztatása egy könnyűkő vagy egyenes csiszoló tárcsánál



2 A kármék felsorakoztatása egy könnyűkő szétválasztótárcsa használatánál

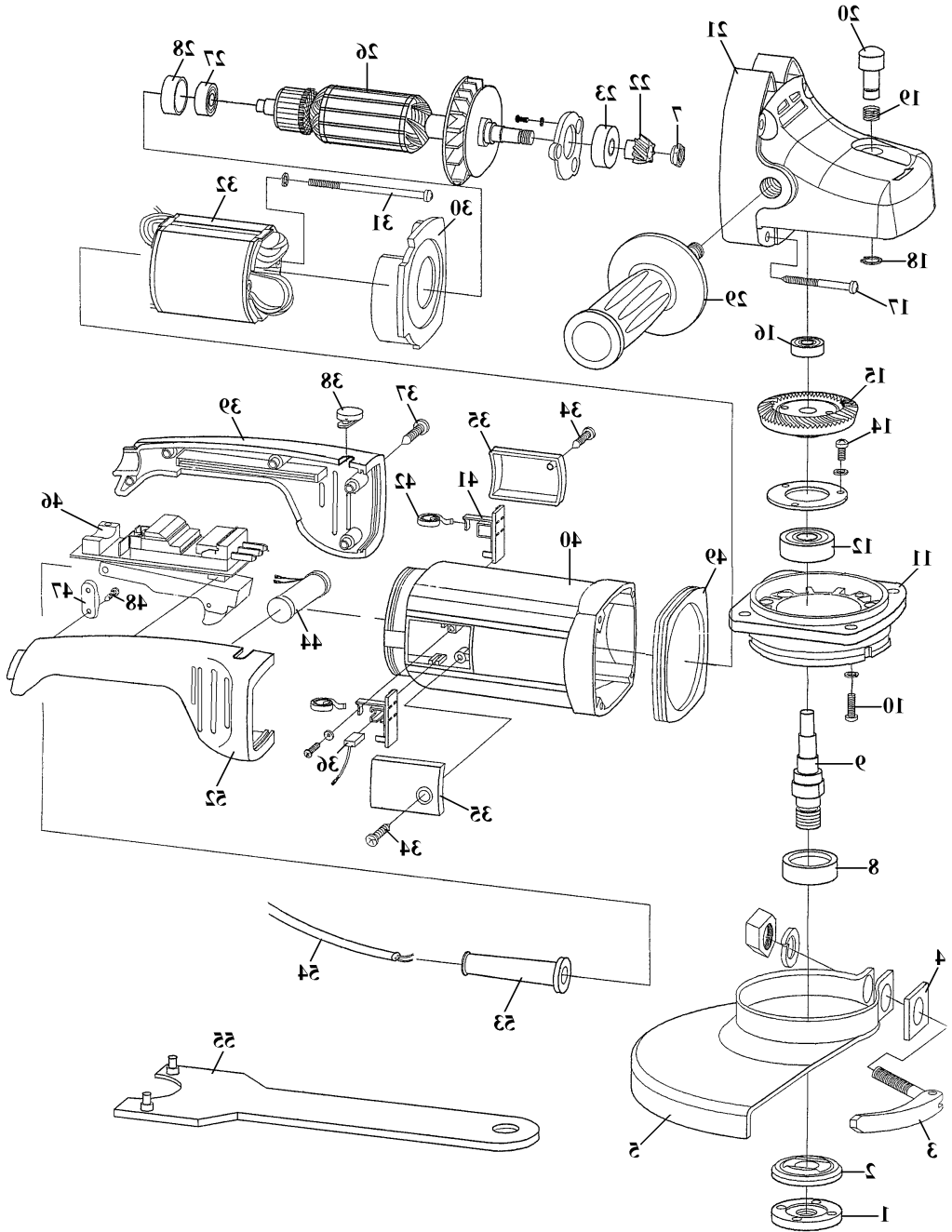


3 A kármék felsorakoztatása egy egyenes szétválasztótárcsa használatánál



Art.-Nr.: 44.312.00, I.-Nr.: 01010

Ersatzteilzeichnung W2-G 180 E



## Ersatzteilliste W2-G 180 E

Art.-Nr.: 44.312.00.1-Nr.: 01010

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteilnr.
01	Flanschmutter	44.312.00.01
02	Flansch	44.312.00.02
03	Spannschraube	44.312.00.03
04	Vierkantschraube	44.312.00.04
05	Schutzscheibe	44.312.00.05
08	Gummidichtung	44.312.00.08
09	Spindel	44.312.00.09
10	Fixierschraube M2x12	50.931.00
11	Getriebegehäusendeckel	44.312.00.03
12	Kugellager	44.312.00.04
14	Schraube M4x10	44.124.00.37
15	Antiebstad	44.312.00.05
16	Nadellager	44.312.00.06
17	Schraube	44.312.00.07
18	Seegering	44.307.40.11
19	Druckleder	44.312.00.08
20	Aretierungsbolzen	44.312.00.09
21	Getriebegehäuse	44.312.00.10
22	Antiebstitzel	44.312.00.11
23	Kugellager	44.312.00.12
26	Rotor	44.312.00.13
27	Kugellager	44.312.00.14
28	Lagersitz	44.312.00.15
30	Luftteil	44.312.00.16
31	Schraube	44.312.00.17
32	Stator	44.312.00.18
34	Blechschraube ST 4,2x13	44.302.00.46
35	Bürstenabdeckung	44.312.00.19
36	Kohlebürste	44.312.00.20
37	Schraube selbstschneidend	44.312.00.42
38	Knopf	44.312.00.21
39	Gehäusehälfte rechts	44.312.00.22
40	Motorgehäuse	44.312.00.23
41	Bürstenhalter	44.312.00.24
42	Spiralleder	44.312.00.25
44	Widerstand	44.312.00.26
46	Ein-Ausschalter	44.312.00.45
47	Zugentlastungsschelle	44.312.00.27
48	Schraube selbstschneidend	44.312.00.28
49	Distanzstück	44.312.00.27
52	Gehäusehälfte links	44.312.00.28
53	Knickschutzröhle	44.312.00.28
54	Netzleitung	44.312.00.29
55	Stiftschlüssel	44.312.00.60







**① CERTIFICATO DI GARANZIA EINHELL**

Il periodo di garanzia inizia nel giorno dell'acquisto e dura 2 anni. La garanzia vale nel caso di connessione difettosa oppure di difetto del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza

**② EINHELL-TAKUUDISTUS**

Takuu korvas valmistusvirheit materiaali- ja toimintovirheit. Tärhein tarvittavia varosia ja työkaluja ei lasketa.

Välillisiä vahinkoja ei korvata.

Tämä asiakasvalvelypalvelukilpailu

**③ CERTIFICADO DE GARANTIA DA EINHELL**

A garantia começa no dia da compra do aparelho e cobre um período de 2 anos.

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

O seu serviço de assistência técnica

**④ EINHELL-GARANTIE**

Die Garantie beginnt ab dem Kaufdatum und beträgt 2 Jahre.

Die Garantie deckt die Defekte ab der Montage des Materials- und Funktionierens.

Da davor benötigte oder dabei an der Arbeit beteiligten werden nicht in der Garantie berücksichtigt.

Keine Garantie für Verschäden.

Ihre Kontaktperson im Kundendienst

**⑤ EINHELL-WARRANTY CERTIFICATE**

Your customer service partner

We do not assume responsibility for consequential damage.

Repair work are free of charge.

Any necessary replacement parts are necessary or material or functional defects.

Responsibility is assumed for faulty construction and is valid for 2 years.

The guarantee begins on the sales date

**⑥ EINHELL-GARANTIDOKUMENT**

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet. Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstpartner

**⑦ EINHELL GARANTIBEVIS**

Garantitiden omfattar > 2 år och börjar löpa från och med köpdagen.

Garanti avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommet arbetid kommer ej att debiteras.

Garanti gäller ej för fel som uppstår på grund av användning.

Den kundtjänstpartner

**⑧ CERTIFICADO DE GARANTIA EINHELL**

El período de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 años.

Se cumplimentará luego en elecciones defectuosas.

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

Se contacta en el servicio post-venta

**⑨ GARANTIE EINHELL**

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 2 ans.

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

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

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages suivants ultérieurs.

Votre service après-vente.

**⑩ GARANTIEURKUNDE**

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet. Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstpartner

