

Einhell[®]
GLOBAL

- ⓓ 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
- Ⓢ Bruksanvisning
Vinkelslipverk
- ⓕⓘⓃ Käyttöohje
Kulmahiomakone
- Ⓝ Bruksanvisning
Vinkelslipemaskin
- ⓖⓚ Οδηγίες χρήσης
για τον γωνιακό τροχό
- Ⓡ Istruzioni per l'uso
della smerigliatrice angolare
- ⓓⓀ Brugsanvisning
Vinkelsliber
- ⓅⓁ INSTRUKCJA OBSŁUGI
Szlifierki kątowej

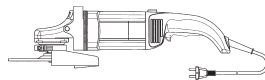
7

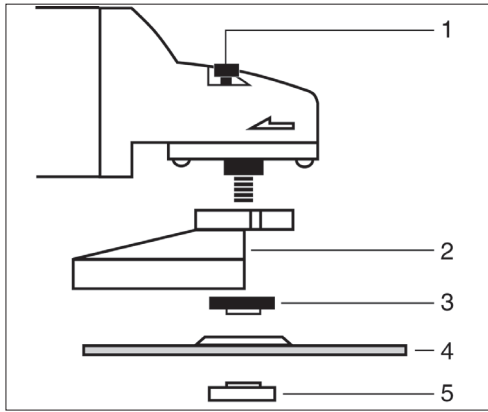


Art.-Nr.: 44.316.50

I.-Nr.: 91019

WS-G 230 E





- Ⓓ * Anordnung der Flansche siehe Seite 5
- Ⓔ * Flange arrangement see page 8
- Ⓒ * Disposition des brides voir page 11
- Ⓝ * Placering af flangen zie blz. 14
- Ⓔ * Posición de las bridas véase página 17
- Ⓒ * Para a disposição dos flanges veja pág. 20
- Ⓔ * Flänsens ordning se sidan 23
- Ⓝ * Laipan sijotus, katso sivu 26
- Ⓓ * Anordning af flens se side 29
- Ⓔ * Για την διάταξη της φλάντζας βλέπ. σελίδα 32
- Ⓒ * Per la disposizione della flangia vedi pag. 35
- Ⓔ * Placering af flangen se side 38
- Ⓝ * Rozmieszczenie kolnierzy - patrz strona numer 41

- Ⓓ
- 1 Spindelarretierung
 - 2 Schutzhaube
 - 3 Spannflansch *
 - 4 Schleifscheibe
 - 5 Flanschmutter *

- Ⓟ
- 1 Fixação do rebolo
 - 2 Capa de protecção
 - 3 Flange de aperto *
 - 4 Disco
 - 5 Tuerca de brida *

- Ⓘ
- 1 Arresto del mandrino
 - 2 Carter di protezione
 - 3 Flangia fissaggio *
 - 4 Disco
 - 5 Dado fissaggio *

- Ⓔ
- 1 Spindle catch
 - 2 Guard
 - 3 Clamping flange *
 - 4 Grinding wheel
 - 5 Flange nut *

- Ⓔ
- 1 Spindelfastlåsning
 - 2 Skyddskåpa
 - 3 Spännfläns *
 - 4 Slipskiva
 - 5 Flänsmutter *

- Ⓔ
- 1 Spindelfastlåsning
 - 2 Sikkerhedsskjærm
 - 3 Spændeflange *
 - 4 Slibeskive
 - 5 Fangemøtrik *

- Ⓕ
- 1 Dispositif d'arrêt de la broche
 - 2 Carter de protection
 - 3 Flaque *
 - 4 Meule
 - 5 Ecrou de serrage *

- Ⓝ
- 1 Karanlukitus
 - 2 Suojus
 - 3 Kiinnitysleikka *
 - 4 Hiomalaikka
 - 5 Laippamutteri *

- Ⓕ
1. Blokada wrzeciona
 2. Kolpak ochronny
 3. Kolnierz mocujący*
 4. Ściernica tarczowa
 5. Nakrętka kolnierzowa*

- Ⓖ
- 1 Spilvergrendeling
 - 2 Beschermkap
 - 3 Spanflens *
 - 4 Slijpschijf
 - 5 Flensmoer *

- Ⓖ
- 1 Spindelfastlåsning
 - 2 Sikkerhedsskjerm
 - 3 Spennflens *
 - 4 Slipeskive
 - 5 Flensmutter *

- Ⓔ
- 1 Enclavamiento de husillo
 - 2 Cubierta protectora
 - 3 Brida de sujeción *
 - 4 Muela de afilar
 - 5 Tuerca de brida *

- Ⓔ
- 1 Μανδάλωση ατράκτου
 - 2 Προστατευτικό κάλυμμα
 - 3 φλάντζα σύσφιξης *
 - 4 Δίσκος
 - 5 Παξιμόφι φλάντζας *

Allgemeine Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Ein unfallfreies und gefahrloses Arbeiten mit dem Werkzeug ist nur gewährleistet, wenn Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die enthaltenen Hinweise befolgen.

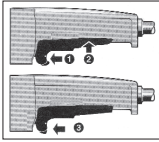
- Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch das Gerät, die Anschlußleitung und den Stecker. Arbeiten Sie nur mit einem einwandfreien und unbeschädigten Gerät. Beschädigte Teile müssen sofort von einem Elektro-Fachmann erneuert werden.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine, vor jedem Werkzeugwechsel und bei Nichtgebrauch den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Um Beschädigungen des Netzkabels zu vermeiden, das Netzkabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Beim Arbeiten im Freien dürfen nur dafür zugelassene Verlängerungskabel verwendet werden. Die verwendeten Verlängerungskabel müssen einen Mindest-Querschnitt von 1,5 mm² aufweisen. Die Steckverbindungen müssen Schutzkontakte aufweisen und spritzwassergeschützt sein.
- Bewahren Sie die Werkzeuge sicher und für Kinder nicht erreichbar auf.
- Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe und einen Gehörschutz und bei staubzeugenden Arbeiten eine Atemschutzmaske.
- Der Winkelschleifer darf aus Sicherheitsgründen nur mit montierter Schutzhaube und Zusatzhandgriff verwendet werden.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück gegen Verrutschen (festspannen).
- Beim Bearbeiten (Trennen und Schleifen) von Stein muß eine Staubabsaugung verwendet werden. Die Staubabsaugung muß zum Absaugen von Gesteinsstaub zugelassen sein.
- **Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.**
Entsprechende Unfallverhütungsvorschrift (VBG 119) der Berufsgenossenschaft beachten.
- Achtung Brandgefahr! Achten Sie darauf, daß sich beim Trennen und Schleifen von Materialien keine brennbaren Materialien im erweiterten Bereich des Funkenflugs befinden.
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.
- Reparaturen dürfen nur von einem Elektro-Fachmann durchgeführt werden.
- Die Lärmentwicklung am Arbeitsplatz kann 85 dB (A) überschreiten. In diesem Fall sind Schall- und Gehörschutzmaßnahmen für den Bedienenden erforderlich. Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG) gemessen.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand. Vermeiden Sie abnormale Körperhaltungen.
- Setzen Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in nasser oder feuchter Umgebung und nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten.
- Tragen Sie das Elektrowerkzeug nicht am Netzkabel. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung durch Öl, Lösungsmittel und scharfen Kanten. Tragen sie das Elektrowerkzeug nicht am Kabel.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
- Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und Schmuck. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit nur Zubehör und Zusatzgeräte des Werkzeug-Herstellers
- Der Wert der ausgesendeten Schwingungen wurde nach ISO 8662-8 ermittelt.

D**Betriebsanleitung für Winkelschleifer****VERWENDUNG**

Der Winkelschleifer ist zum Trenn- und Schrupschleifen von Metallen und Gestein unter Verwendung der entsprechenden Trenn- oder Schrupscheibe 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 Nennspannung abweichen.

SCHALTER

Zum Einschalten die Sperrtaste (1) nach vorne schieben und die Schaltertaste (2) drücken. Um den Schalter in der Stellung EIN zu arretieren, die Sperrtaste, bei gedrückter Schaltertaste bis zum Anschlag nach vorne schieben (3) und

halten, anschließend die Schaltertaste loslassen. Zum Ausschalten die Schaltertaste erneut drücken.

**AUSTAUSCH DER SCHLEIFSCHEIBEN
Netzstecker ziehen!**

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

Achtung:

Spindelretention nur bei stillstehendem Motor und Schleifspindel drücken!

Die Spindelretention muß während des Scheibenwechsels gedrückt bleiben!

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

PROBELAUF NEUER SCHLEIFSCHEIBEN

Den Winkelschleifer mit montierter Schleif- oder Trennscheibe mindestens 1 Minute im Leerlauf laufen lassen. Vibrierende Scheiben 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⁻¹ und für eine Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/sec. zugelassen sind.

ARBEITSHINWEISE**Schrupschleifen**

Der beste Erfolg beim Schrupschleifen 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 Schneidebene 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!

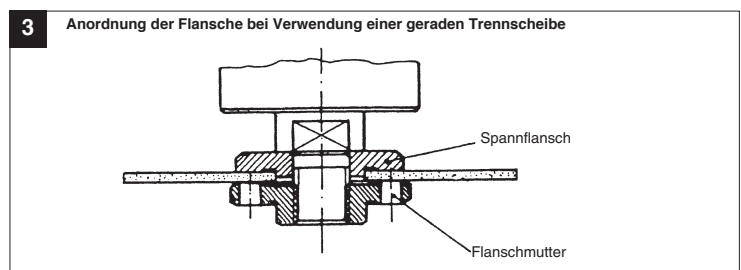
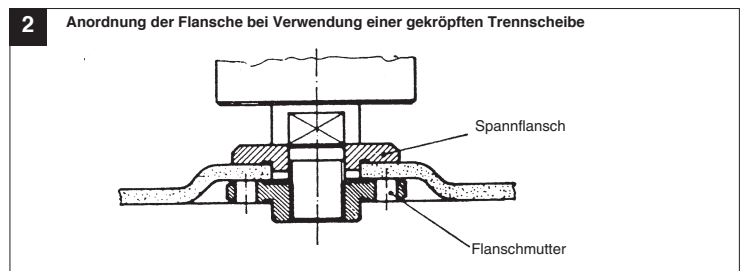
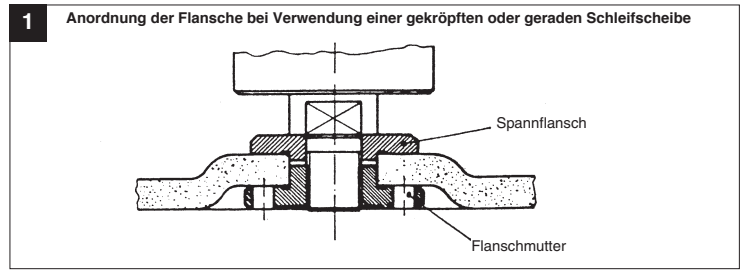
Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schrupschleifen.

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme:	2000 W
Leerlaufdrehzahl:	6.000 min ⁻¹
max. Scheiben Ø:	230 mm
Gewinde der Antriebsspindel:	M 14
Schalldruckpegel LPA:	91 dB (A)
Schalleistungspegel LWA:	98 dB (A)
Vibration \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Schutzisoliert	II /
Gewicht	6,4 Kg

D

Anordnung der Flansche bei Verwendung von Schleifscheiben und Trennscheiben



GB

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 mm². 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, NFS 31-031 (84/537/EEC).
- Make sure of your footing. Avoid abnormal 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 ISO 8662-8.

Operating instructions for right-angle grinders

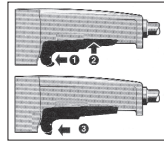
USE

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 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.

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.

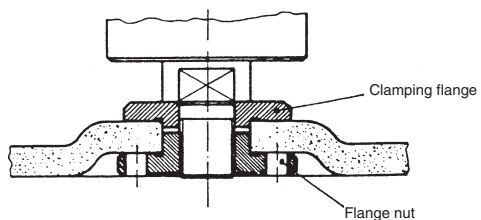
TECHNICAL DATA

Nominal voltage:	230 V ~ 50 Hz
Power consumption:	2000 W
Idle speed:	6.000 rpm
Max. wheel diameter:	230 mm
Drive spindle thread:	M 14
Sound pressure level LPA:	91 dB(A)
Sound power level LWA:	98 dB(A)
Vibration \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Weight	6,4 kg
Totally insulated	II /

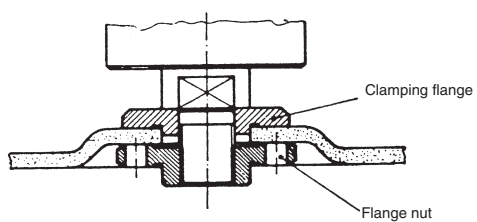
GB

Flange arrangements when using grinding wheels and cutting wheels

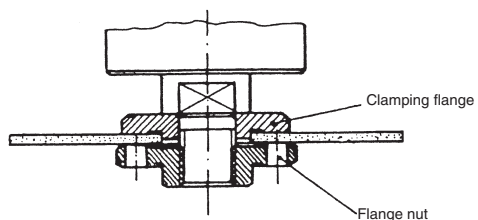
1 Flange arrangement when using a depressed-centre or straight grinding wheel



2 Flange arrangement when using a depressed-centre cutting wheel



3 Flange arrangement when using a straight cutting wheel



Consignes générales de sécurité et de prévention des accidents

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

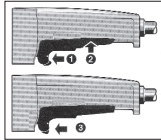
- Contrôlez, avant chaque utilisation, l'appareil, le câble de raccordement et la fiche. Utilisez l'appareil seulement si son état est parfait et s'il n'est pas endommagé. En cas de dégâts, les pièces endommagées doivent être remplacées tout de suite par un électricien confirmé.
 - Retirez la fiche secteur de la prise de courant avant tout travail sur l'appareil, avant le remplacement d'un outil et pendant que l'appareil 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 1,5 mm². Les connecteurs enfichables 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 brossage et de coupage, ainsi qu'un masque respiratoire pendant tous les travaux produisant beaucoup de poussière.
 - Pour des raisons de sécurité, la meuleuse d'angle ne peut être utilisée que si elle est équipée de son capot de protection et de sa poignée supplémentaire.
 - Veillez à ce que la pièce à usiner soit bien arrêlée afin qu'elle ne puisse pas glisser.
 - Il faut utiliser un dispositif d'aspiration des poussières pour l'usinage (coupage et ponçage) de pierre. Ce dispositif d'aspiration doit être homologué pour aspirer la poussière incombustible.
 - Utilisez seulement des pièces de rechange originales.
- **Il est interdit d'usiner des matériaux contenant de l'amiante!**
Respectez la consigne de prévention d'accidents correspondante (en Allemagne: VBG 119) de l'association professionnelle concernée!
 - **Attention - Risque d'incendie!** Pendant les travaux de coupage et de ponçage, veillez à ce que pas de matériaux combustibles ne se trouvent dans la zone étendue de projection d'escarbilles.
 - 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 insonorisantes et de protection de l'ouïe. Le niveau de bruit de cet outil électrique est mesuré selon ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
 - Gardez votre position de sécurité. Evitez 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 arêtes aigues. Ne saisissez pas le câble de l'appareil électrique.
 - Gardez votre lieu de travail en ordre.
 - Vérifiez 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 filet à cheveux 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 8662-8.

F**Mode d'emploi pour meuleuse d'angle****Utilisation**

La meuleuse d'angle est prévue pour les travaux de tronçonnage et de dégrossissage de métaux et de pierres en utilisant les meules de tronçonnage ou de dégrossissage appropriées.

TENSION

Vérifiez avant la mise en service si la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension secteur. La tension secteur ne doit différer en aucun cas de plus de 10 % de la tension secteur indiquée.

INTERRUPTEUR

Pour mettre l'appareil en service, poussez la touche de blocage vers l'avant (1) et appuyez sur la touche interrupteur (2). Afin de bloquer l'interrupteur dans la position EIN (Marche), poussez la touche de blocage vers l'avant jusqu'à la butée (3) - alors que la touche interrupteur est enfoncée - et maintenez la première sur la butée; lâchez ensuite la touche interrupteur. Pour mettre l'appareil hors service, appuyez de nouveau sur la touche interrupteur.

REPLACER LES MEULES

Retirez la fiche secteur. Remplacement aisé des meules grâce au dispositif d'arrêt de broche. Poussez ce dispositif d'arrêt et faites enclencher la meule. Ouvrez l'écrou à bride au moyen de la clé à ergots.

Remplacez la meule ou la meule à tronçonner et serrez bien l'écrou à bride au moyen de la clé à ergots.

Attention:

Poussez le dispositif d'arrêt de broche seulement si le moteur et la broche sont arrêtés!

Veillez à ce que le dispositif d'arrêt de broche soit poussé pendant le remplacement de la meule!

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

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

des meules vibrantes.

MEULES

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

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 circonférentielle 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 ponçage 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 vaut mieux utiliser une meule diamantée pour couper des pierres dures.

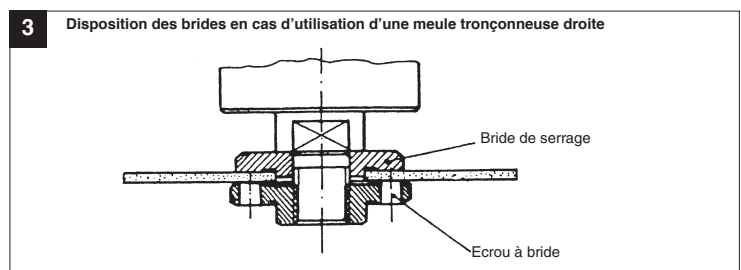
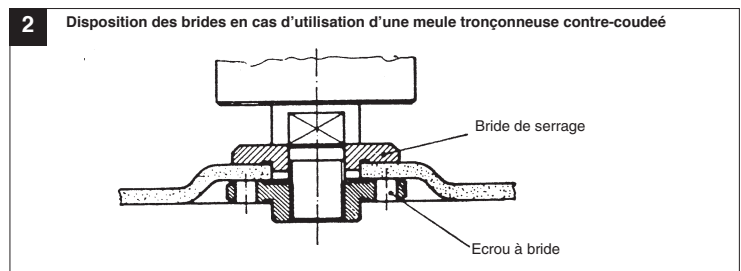
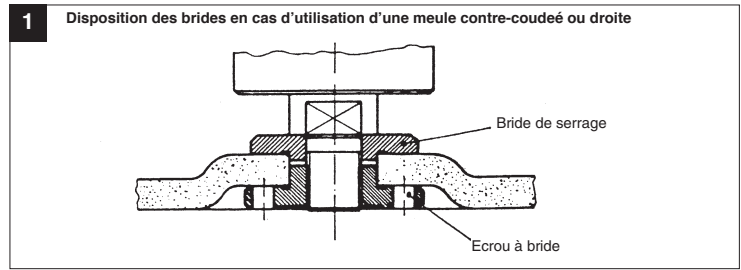
Il ne faut pas usiner des matériaux contenant de l'amiante.

N'utilisez jamais des meules tronçonneuses pour le dégrossissage!

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale:	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée:	2000 W
Vitesse au ralenti:	6.000 tr./mn.
Diamètre maxi de meule:	230 mm
Filetage de la broche motrice:	M 14
Niveau de pression acoustique LPA:	91 dB(A)
Niveau d'intensité acoustique LWA:	98 dB(A)
Vibration \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Poids	6,4 kg
A double isolation	II /

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



NL**Algemene veiligheidsaanwijzingen en ongevallenpreventie**

Het werken zonder gevaar en ongevallen met het gereedschap is slechts gewaarborgd als U de veiligheidsrichtlijnen en de handleiding volledig leest en de daarin voorkomende aanwijzingen naleeft.

- 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 vernieuwd worden.
- Vóór iedere werkzaamheid aan de machine, vóór iedere verwisseling van gereedschap alsook bij niet-gebruik moet de netstekker uit het stopcontact getrokken worden.
- Teneinde een beschadiging van de netkabel te voorkomen, de netkabel altijd naar achteren van de machine weggeleiden.
- Bij het werken in open lucht mogen slechts hiervoor goedgekeurde verlengkabels gebruikt worden. De gebruikte verlengkabels moeten een minimum doorsnede van 1,5 mm² hebben. De stekverbindingen moeten van aardingscontacten voorzien en tegen spatwater beschermd zijn.
- Bewaar de gereedschappen veilig en voor kinderen onbereikbaar.
- Draag bij het slijpen, borstelen en snijden altijd een beschermbril, veiligheidshand-schoenen en een gehoorbeschermer en bij stof veroorzakende werkzaamheden een adembeschermmasker.
- Om veiligheidsredenen mag de haakse slijper enkel met gemonteerde beschermkap en extra handgreep gebruikt worden.
- Beveilig het te bewerken werkstuk tegen verschuiven (vast Schroeven).
- Bij het bewerken (snijden en slijpen) van steen moet een stofafzuiging gebruikt worden. De stofafzuiging moet voor het afzuigen van stof afkomstig van stenen toegelaten zijn.
- **Asbest-houdende materialen mogen niet bewerkt worden.**
De overeenkomstige voorschriften ter voorkoming van ongevallen (VBG 119) van de ongevallen-verzekering in acht nemen.
- Let op brandgevaar! Zorg ervoor dat bij het snijden en slijpen van materialen zich geen brandbare materialen in de uitgebreide zone van de wegspringende vonken bevinden.
- Gebruik enkel originele onderdelen.
- Herstellingen mogen enkel door een elektro-vakman uitgevoerd worden.
- De geluidsontwikkeling aan de werkplaats kan 85 dB (A) overschrijden. In dit geval zijn maatregelen ter geluidwering en ter bescherming van het gehoor noodzakelijk voor de bediener. Het geluid van dit elektro-gereedschap wordt gemeten volgens ISO 3744, NFS31-031 (84/537/EG).
- Zorg ervoor dat U bij het werken veilig staat. Vermijd abnormale lichaamshoudingen.
- Stel Uw elektro-gereedschap niet bloot aan de regen. Gebruik elektro-gereedschappen niet in een natte of vochtige omgeving en niet in de nabijheid van brandbare vloeistoffen.
- Draag het elektro-gereedschap niet aan de netkabel. Bescherm de netkabel tegen beschadiging door olie, oplosmiddelen en scherpe kanten. Draag het elektro-gereedschap niet aan de kabel.
- Hou Uw werkplaats in orde.
- Vergewis U zich dat de schakelaar uitgeschakeld is als U de machine aan het stroomnet aansluit.
- Draag de gepaste werkkledij. Draag geen wijde kledij en geen sieraden. Draag bij lang haar een haarnet.
- Gebruik voor Uw eigen veiligheid slechts accessoires en hulppapparaten van de fabricant van het gereedschap
- Trillingswaarde gemeten aan het handvat volgens ISO 8662-8.

Handleiding voor haakse slijper

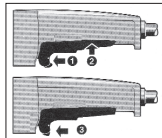
Gebruik

De haakse 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 aangeduid op het kenplaatje overeenkomt met de netspanning. De netspanning mag in geen geval meer dan 10 % van de aangeduid nominale spanning afwijken.

SCHAKELAAR



Om in te schakelen de vergrendelingstoets naar voren schuiven (1) en de schakelaartoets indrukken (2). Om de schakelaar in stand EIN (AAN) te blokkeren, de vergrendelingstoets bij ingedrukte schakelaartoets naar voren schuiven (3) tot tegen de aanslag en vasthouden, daarna de schakelaartoets loslaten. Om uit te schakelen de schakelaartoets opnieuw indrukken.

VERWISSELEN VAN SLIJPSCHIJVEN

Netstekker uit het stopcontact trekken.



Eenvoudige verwisseling van schijf door spilvergrendeling. De spilvergrendeling indrukken en de slijpschijf vergrendelen. De flensmoer met behulp van de voorgatsleutel open draaien. Verwissel van slijp- of snijpschijf en draai dan de flensmoer met de voorgatsleutel weer vast.

Let op!

De spilvergrendeling slechts bij stilstaande motor en slijpspil drukken!
De spilvergrendeling moet U bij het verwisselen van schijf blijven drukken.

Bij slijp- of snijpschijven tot ongeveer 3 mm dikte de flensmoer met de vlakke kant naar de slijp- of snijpschijf vastschroeven.

PROEFDRAAIEN VAN NIEUWE SLIJPSCHIJVEN

De haakse slijper met gemonteerde slijp- of snijpschijf minstens 1 minuut vrij laten lopen. Vibreerende schijven onmiddellijk vervangen.

SLIJPSCHIJVEN

De slijp- of snijpschijf mag nooit groter zijn dan de voorgeschreven diameter. Controleer vóór het gebruik van de slijp- of snijpschijf haar aangeduid toerental. Het toerental van de slijp- of snijpschijf mag nooit hoger zijn dan het nullastoerental van de haakse slijper.

Gebruik enkel slijp- of snijpschijven die toegelaten zijn voor een maximum toerental van 11.000 min⁻¹ en voor een omtreksnelheid van 80 m/sec.

WERKWIJZE

Schrobslijpen

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

Snijlijpen

Bij het snijden de haakse slijper niet in het snijvlak kantelen. De snijpschijf moet een intacte snijrand hebben.

Voor het snijden van hard gesteente gebruikt U het best een diamant-snijpschijf.

Asbest-houdende materialen mogen niet bewerkt worden!

Gebruik nooit snijpschijven voor het schrobslijpen.

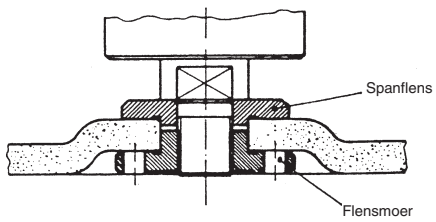
TECHNISCHE GEGEVENS

Nominale spanning :	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen :	2000 Watt
Toerental onbelast :	6.000 min ⁻¹
Max. schijfdiameter :	230 mm
Draad aandrijfspijs :	M 14
Geluidsdruk niveau LPA :	91 dB (A)
Geluidsprestatie niveau LWA :	98 dB (A)
Trillingen \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Gewicht	6,4 kg
Randgeaard	II /

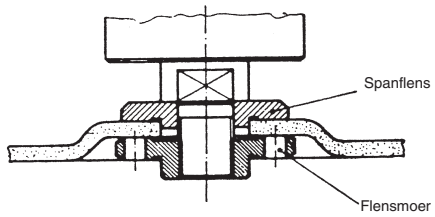
NL

Plaatsing van de flensen bij gebruik van slijpschijven en snijpschijven

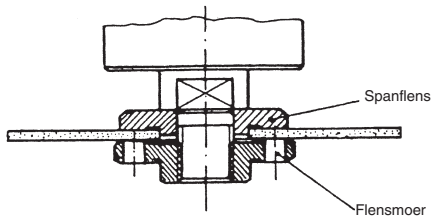
1 Plaatsing van de flensen bij gebruik van een gebogen of rechte slijpschijf



2 Plaatsing van de flensen bij gebruik van een gebogen snijpschijf



3 Plaatsing van de flensen bij gebruik van een rechte snijpschijf



Observaciones generales de seguridad y para la prevención de accidentes:

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

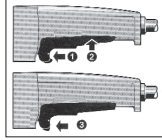
- Antes de cada uso compruebe el estado del aparato, de las conducciones a la red y del enchufe. Trabaje únicamente con un aparato en perfecto estado y que no presente daño alguno. Piezas dañadas deberán ser sustituidas inmediatamente por un especialista.
- Es imprescindible desenchufar el aparato de la red antes de manipularlo, antes de cambiar el útil o siempre que no se use.
- Trabaje siempre con el cable de conexión partiendo del aparato hacia atrás, para así evitar dañar el cable.
- Si se trabaja al aire libre sólo se emplearán cables de prolongación que hayan sido homologados para tal uso. Dichos cables deberán tener una sección mín. de 1,5 mm². 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 trabajos de lijado, cepillado o corte lleve siempre unas gafas protectoras, guantes de seguridad y protectores de oídos, así como unas gafas contra el polvo si trabaja en ambiente polvoriento.
- Por razones de seguridad, la lijadora angular sólo se utilizará con el recubrimiento de protección puesto y la empuñadura adicional.
- Antes de empezar, sujete la pieza a lijar de forma correcta para impedir que se escape.
- En caso de trabajar con piedra (cortar o lijar) deberá usarse una aspiración de polvo. Dicha aspiración deberá estar homologada para su uso en polvo.
- **No trabaje con materiales que contengan amianto**
Obsérvense las disposiciones pertinentes de la asociación para la prevención de accidentes (VBG 119).
- **¡Atención: peligro de incendio!** Durante operaciones de corte o 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 sónicas en el lugar de trabajo puede superar los 85 db(A). En dicho caso el operario deberá tomar medidas de protección contra el ruido. Las emisiones sónicas de este aparato son medidas según ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- Asegúrese de estar bien afianzado. Evite posiciones poco habituales.
- No exponga este aparato eléctrico a la lluvia. No utilice nunca aparatos eléctricos en lugares mojados o ambientes húmedos, tampoco trabaje 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 area de trabajo.
- Cuando enchufe el aparato asegúrese de que el interruptor de puesta en marcha se halla desconectado.
- Trabaje con ropa apropiada. No lleve ropa ancha ni joyas. Si lleva el cabello largo sujételo de forma adecuada.
- Para su propia seguridad utilice sólo accesorios y piezas adicionales del propio fabricante del aparato.
- El valor des vibración medido en la empuñadura según ISO 8662-8.

E**Instrucciones de servicio de la lijadora angular****USO ADECUADO**

La amoladora angular está destinada básicamente al corte y desbaste de materiales de tipo ferroso o pétreo, siempre utilizando el disco abrasivo adecuado para cada caso.

TENSION

Antes de la puesta en marcha compruebe que la tensión indicada en la placa de características concuerda con la tensión en la red. Dicha tensión no deberá diferir en ningún momento más del 10% de la tensión indicada.

INTERRUPTORES

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

deberá desplazar el botón de bloqueo hacia delante hasta el tope (3), manteniendo al mismo tiempo el interruptor de arranque apretado, una vez hecho esto, podrá soltar dicho interruptor de arranque. Para desconectar ejerza presión de nuevo sobre el interruptor de arranque.

COMO CAMBIAR EL PAPEL DE LIJA

Primeramente desenchufar el aparato.

A continuación presione el bloqueo del husillo para enclavar el disco.

Abra la tuerca bridada con la llave de espigas frontales.

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

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

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

FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA DE LOS NUEVOS DISCOS DE LIJADO.

Ponga la lijadora en marcha al menos durante un minuto con el nuevo disco de lijado o de corte.

Discos que se pongan a vibrar deberán ser sustituidos inmediatamente.

DISCOS DE LIJADO

Los discos de lijado o de corte no deberán superar el diámetro previsto. Antes de usar los discos compruebe el número de revoluciones que se indica en ellos. Dicho número debe ser mayor al de las revoluciones en vacío indicadas para la lijadora angular.

Emplee siempre discos de lijado o de corte que hayan sido homologados para una velocidad máxima de 11.000 min⁻¹ y para una velocidad periférica de 80 m/seg.

INSTRUCCIONES DE USO**Lijado grueso o de desbaste**

Los mejores resultados en la lijadura de desbaste se obtienen manteniendo el disco a un ángulo de 30° a 40° respecto a la superficie de lijado y desplazando la lijadora con movimientos regulares sobre la pieza a trabajar.

Corte

No incline la lijadora respecto al plano de corte. El disco deberá presentar un reborde de corte limpio. Para cortar piedra dura se empleará preferentemente un disco de corte adiamantado.

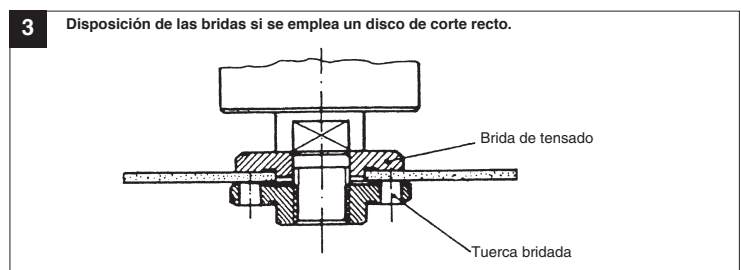
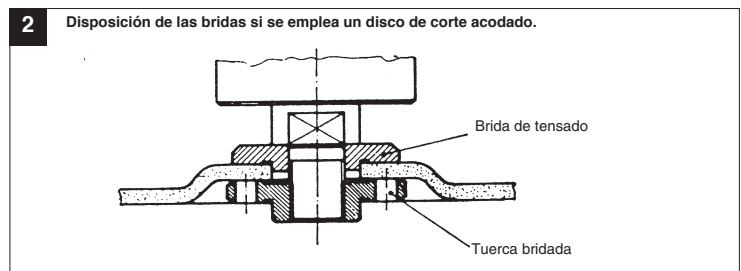
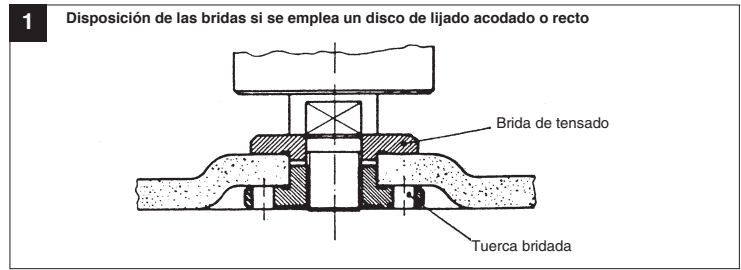
¡No trabaje con materiales que contengan amianto

No use nunca discos de corte para desbastar.

Características técnicas:

Tensión de la red:	230 V ~ 50 Hz
Potencia absorbida	2000 W
Revoluciones en vacío:	6.000 min ⁻¹
Ø max. del disco	230 mm
Rosca del husillo motriz:	M 14
Nivel de presión acústica LPA:	91 dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA:	98 dB(A)
Vibración \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Peso	6,4 kg
Aislamiento protector	II /

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



P**Instruções gerais de segurança e de protecção contra acidentes**

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

- Cada vez, antes de usar, controle a máquina, o cabo de ligação e a ficha. Trabalhe somente com uma máquina que esteja em perfeitas condições. Quaisquer 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 usar a máquina, tire a ficha da tomada.
- Para evitar danificações do cabo de ligação à rede, dirija o cabo eléctrico sempre para trás, ao afastá-lo da máquina.
- Para trabalhos ao ar livre, só é permitido usar cabos de extensão homologados para essa finalidade. Os condutores dos cabos de extensão devem ter um diâmetro mínimo de 1,5 mm². Os conectores devem ter contactos de segurança e ser à prova de salpicaduras de água.
- Guarde a máquina e as ferramentas num lugar seguro e fora do alcance de crianças.
- Ao rectificar, escovar e cortar, use sempre óculos de segurança, luvas de segurança, um protector dos ouvidos e, para trabalhos com formação de pó, uma máscara respiratória.
- Por razões de segurança, só é permitido usar a rectificadora angular com a cobertura protectora montada e o punho adicional.
- Fixe a peça a trabalhar, para evitar que ela se desloque.
- Ao trabalhar (cortar e rectificar) pedra, é preciso usar um dispositivo de aspiração de pó. Este dispositivo de aspiração deve ser homologado para aspirar pó de pedras.
- **Não é permitido trabalhar materiais que contêm amianto.**
Observe o correspondente regulamento de prevenção de acidentes (VBG 119) da Associação Mútua de Seguros dos Empregadores, uma entidade alemã.
- **Atenção: Perigo de incêndio!** Ao cortar e rectificar materiais, observe que as faíscas não devem alcançar materiais inflamáveis.
- Use somente peças sobressalentes 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, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- A pessoa que trabalha com a máquina sempre deve estar numa posição firme e evitar posições anormais.
- Não exponha a sua máquina à chuva. Não use a máquina num ambiente húmido, nem na proximidade de líquidos inflamáveis.
- Não transporte a máquina, segurando o cabo de ligação à rede. Proteja o cabo 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 roupa ampla, nem jóias. Se tiver cabelo comprido, use uma rede para o cabelo.
- Para a sua própria segurança, use somente acessórios e equipamentos adicionais produzidos pelo fabricante da máquina.
- As vibrações medidas no manípulo conforme ISO 8662-8 são 9,3 m/s².

Instruções de serviço para a rectificadora angular

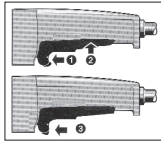
EMPREGO

A rectificadora angular destina-se à separação e ao desbaste, com rebolo, de metais e pedras, por meio do correspondente rebolo separador ou de desbaste.

TENSÃO

Antes de usar a máquina pela primeira vez, verifique se a tensão indicada na placa de características é igual à tensão da rede. A tensão indicada não deve diferir, em nenhum caso, mais de 10% da tensão da rede.

INTERRUPTOR



Para ligar, empurre a tecla de bloqueio para a frente (1) e aperte a tecla do interruptor (2). Para bloquear o interruptor na posição de "LIGADO", empurre a tecla de bloqueio para a frente, até o encosto (3) e segure-a

nessa posição, ao estar apertada a tecla do interruptor. Depois, solte a tecla do interruptor. Para desligar, aperte novamente a tecla do interruptor.

TROCA DOS REBOLOS

Tire a ficha da tomada.



A troca dos rebolos é fácil devido ao bloqueio do fuso. Aperte o bloqueio do fuso e deixe engatar o rebolo. Abra a porca do flange com a chave de furos.

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

ATENÇÃO: Aperte o bloqueio do fuso somente quando o motor e o fuso estiverem parados! Durante a troca do rebolo, o bloqueio do fuso deve ficar apertado!

No caso de rebolos de até aprox. 3 mm de espessura, aperte a porca do flange com o lado plano em direcção ao rebolo.

MARCHA DE ENSAIO DE REBOLOS NOVOS

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

REBOLOS

O rebolo nunca deve ser maior que o diâmetro

prescrito.

Antes de usar o rebolo, controle o número de rotações indicado. O número de rotações do rebolo deve ser superior ao número de rotações em vazio da rectificadora angular.

Use somente rebolos admitidos para uma velocidade de rotação máxima de 11.000 r.p.m. e uma velocidade periférica de 80 m/seg.

OBSERVAÇÕES SOBRE O TRABALHO

Rectificação de desbaste

Na rectificação de desbaste, obtém-se o melhor resultado quando se aplica o rebolo num ângulo de 30 ° a 40 ° em relação à superfície e se move o mesmo regularmente sobre a peça, de um lado ao outro.

Corte com o rebolo

Ao cortar com o rebolo, tome cuidado para que a rectificadora angular não emperre na superfície de corte. O rebolo deve ter uma aresta de corte limpa. Para cortar pedras duras, use de preferência um rebolo com diamantes.

Não é permitido trabalhar materiais que contêm amianto!

Nunca use rebolos separadores para a rectificação de desbaste.

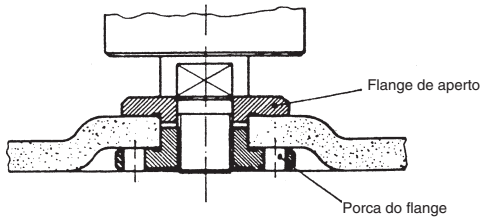
DADOS TÉCNICOS

Tensão nominal:	230 V c.a. 50 Hz
Potência:	2000 W
Número de rotações em vazio:	6.000 r.p.m.
Ø máx. do rebolo:	230 mm
Rosca do fuso de accionamento:	M 14
Nível da pressão acústica:	91 dB (A)
Nível da potência acústica:	98 dB (A)
Vibração \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Peso	6,4 kg
Com isolamento protecção	II /

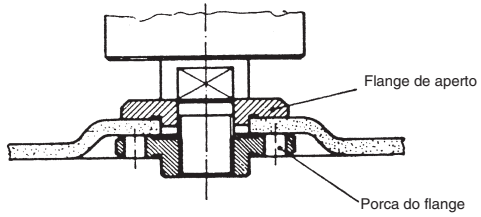
P

Disposição dos flanges ao usar-se rebolos e rebolos separadores

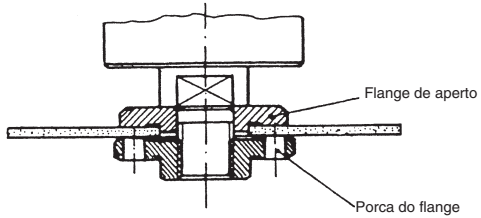
1 Disposição dos flanges ao usar-se um rebolo separador rebaixado ou recto



2 Disposição dos flanges ao usar-se um rebolo separador rebaixado



3 Disposição dos flanges ao usar-se um rebolo separador recto



Allmänna säkerhetsanvisningar och olycksfallskydd

Ett riskfritt arbete med verktyget kan bara garanteras om ni läser säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen noga och följer de anvisningar som tas upp.

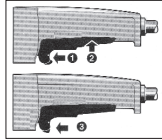
- Före varje användning ska redskapet, anslutningskabeln och uttaget kontrolleras. Redskapet ska vara oskadat och utan fel. Skadade delar måste genast bytas ut av en fackman.
- Stickproppen ska dras ut före alla arbeten vid maskinen, innan man ska byta verktyg och när maskinen ej används.
- För att undvika skador på nätkabeln ska den alltid löpa bort från maskinen.
- Vid utomhusarbeten får endast förlängningskablar användas som är tillåtna för utomhusbruk. Förlängningskablarna måste ha ett minsta tvärsnitt på 1,5 mm. Instickningsanslutningarna måste ha skyddskontakter och vara skyddade mot stänkvatten.
- Förvara verktygen på ett säkert ställe där barn ej kan komma åt dem.
- Bär alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och öronskydd vid slipning, borstning och avskiljning.
- Vid arbeten som alstrar mycket damm ska ett andningskydd användas.
- Vinkelslipmaskinen får av säkerhetsskäl endast användas med monterad skyddskåpa och extra handtag.
- Se till att den arbetsdetalj som ska bearbetas inte glider iväg. (Den skal spännas fast).
- Vid bearbetning (avskiljning och slipning) av sten måste ett dammsugningsaggregat användas. Dammsugningsaggregatet måste vara tillåtet för stendamm.
- **Material som innehåller asbest får ej användas.**
Beakta yrkessammanslutningens föreskrifter till skydd mot olycksfall (VBG 119).
- Observera brandfaran! Se noga till att inga brandfarliga material finns i närheten vid avskiljning och slipning av material, då det bildas gnistor.
- Använd endast originalreservdelar.
- Reparationer får endast utföras av fackman.
- Bullerutvecklingen på arbetsplatsen kan överskrida 85 dB (A). I ett sådant fall måste ljuddämpande och hörselskyddåtgärder vidtagas. Ljudet från detta elektriska verktyg mäts enligt ISO 3744, NFS 31-031 (64/537/EWG).
- Se till att ni står stabilt. Undvik onormala kroppsställningar.
- Utsätt inte verktyget för regn. Verktyget får ej användas i våt eller fuktig omgivning och inte i närheten av brännbara vätskor.
- Verktyget ska inte bäras i nätkabeln. Skydda nätkabeln mot skador på grund av olja, lösningsmedel och skarpa kanter. Verktyget får inte bäras i kabeln.
- Håll i ordning på arbetsområdet.
- Försäkra er om att strömbrytaren är utkopplad vid anslutning till nätet. Bär lämplig arbetsklädsel.
- Ha inga vida kläder eller smucken på er. Om man har långt hår ska man bära hårnät.
- För er egen säkerhet ska bara tillbehör och extraredskap från verktygstillverkaren användas.
- Det enligt ISO 8662-8 uppmätta vibrationsvärdet påhåndtaget uppgår till 9,3 m/s².

S**Bruksanvisning til vinkelslipmaskin****ANVÄNDNING**

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

SPÄNNING

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

STRÖMBRYTARE

Då strömmen kopplas på, skjuts spärnyckeln framåt (1) och strömbrytaren trycks ned (2). För att spärra strömbrytaren i ställningen EIN, bör spärnyckeln skjutas fram till stoppanordningen (3) medan strömbrytaren hålls nedtryckt. Därefter kan strömbrytaren släppas loss. Då strömmen stängs av, bör strömbrytaren på nytt tryckas ned.

BYTE AV SLIPSKIVOR**Dra ut nätkontakten!**

Enkelt skivbyte genom spindelstälning. Tryck på spindelstälningen så att slipskivan hålls kvar. Öppna flänsmuttern med en stjärnhålnyckel. Byt slip- eller avskiljningsskiva och dra åt flänsmuttern med stjärnhålnyckeln.

Observera:

Spindelstälningen får bara tryckas ned då motorn och slispindeln är avstängda. Spindelstälningen ska vara nedtryckt under skivbytet!

När det gäller slip- eller avskiljningsskivor som är upp till ca 3 mm tjocka ska flänsmuttern skruvas på med plansidan åt slip- eller avskiljningsskivan.

PROVKÖRNING AV NYA SLIPSKIVOR

Vinkelslipmaskinen med den monterade slip- eller avskiljningsskivan ska gå på tomgång i minst 1 minut. Viberande skivor ska bytas ut omedelbart.

SLIPSKIVOR

Slip- eller avskiljningsskivan får aldrig vara större än

den föreskrivna diametern. Kontrollera före skivorna tas i bruk vilka varvtal som angetts. Slip- eller avskiljningsskivans varvtal måste vara högre än varvtalet då vinkelslipmaskinen går på tomgång.

Använd endast slip- och avskiljningsskivor som är tillåtna för ett maximalt varvtal på 11.000 min och för en omfångshastighet på 80 m/sek.

ARBETSANVISNINGAR**Grovslipning**

Bäst resultat vid grovslipning får ni om ni placerar slipskivan i en vinkel på 30 till 40 grader till slipytan och för den jämnt fram och tillbaka över arbetsdetaljer.

Avskiljningsslipning

Vid avskiljningsarbeten får vinkelslipmaskinen inte förskjutas i snittytan. Avskiljningsskivan måste göra en ren snittkant. För att avkilja hård sten är det bäst att använda en diamantavskiljningsskiva.

Material som innehåller asbest får ej bearbetas!

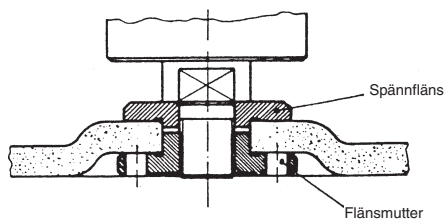
Använd aldrig avskiljningsskivor till grovslipning.

Tekniska data

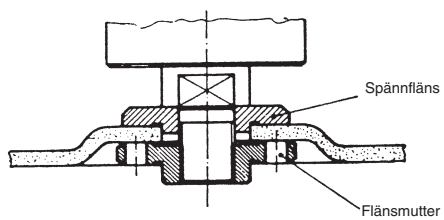
Nominell spänning:	230V ~ 50 Hz
Effektupptagning:	2000 W
Tomgångsvarvtal:	6.000 min
max. skivor:	230 mm
Drivspindelns gänga:	M 14
Ljudtrycksnivå:	91 dB (A)
Ljudeffektnivå:	98 dB (A)
Vibration \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Vikt	6,4 kg
Dubbel isolering	II /

Flänsernas ordning vid användning av slipskivor och avskiljningsskivor

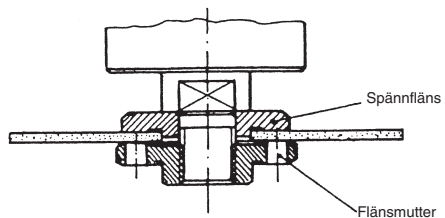
1 Arrangemang av flänsen vid användning av en krökt eller rak slipskiva



2 Arrangemang av flänsen vid användning av en krökt avskiljningsskiva



3 Arrangemang av flänsen vid användning av en rak avskiljningsskiva



FIN**Yleiset turvallisuusohjeet ja tapaturmantorjunta**

Onnettomuuksilta vältytään ja vaaratta voidaan työskennellä vain silloin, kun turvallisuus- ja käyttöohjeet luetaan kokonaan ja ohjeita noudatetaan.

- Tarkastakaa kone, liitäntäjohto ja pistoke ennen jokaista käyttöä. Käyttäkää vain moitteettomassa kunnossa olevaa, vaurioitumatonta konetta. Sähkömiehen on vaihdettava vioittuneet osat välittömästi uusiin.
- Ennen kaikkia koneelle tehtäviä töitä ja laikanvaihtoa sekä koneen ollessa käyttämättömänä on verkkopistoke irrotettava pistorasiasta.
- Verkkojohdon vahingoittumisen välttämiseksi viekää johto aina taakse koneesta pois päin.
- Ulkona työskennellessä saa käyttää vain tähän tarkoitukseen hyväksytyjä jatkojohtoja. Käytettävien jatkojohtojen halkaisijan tulee olla vähintään 1,5 mm². Pistoliittimissä tulee olla suojaamaadoitus ja roiskevesisuojaus.
- Säilyttäkää laikat turvallisessa paikassa lasten ulottumattomissa.
- Käyttäkää hiomisen, harjauksen ja katkaisun yhteydessä aina suojalaseja, turvakäsineitä ja kuulosuojaimia. Jos työssä syntyy pölyä, on käytettävä hengityssuojaa.
- Kulmahiomakonetta saa turvallisuuksista käyttää vain silloin, kun suojuus ja lisäkahva ovat paikoillaan.
- Varmistakaa, että käsiteltävä kappale ei pääse liustamaan (kiinnitettävä).
- Kiveä käsitellessä (katkaistaessa ja hiottaessa) on käytettävä pölynpoistoa. Poistoimun tulee olla hyväksytty kivipölyn poistoimun.

- **Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa käsitellä.**

On noudatettava vastaavaa tapaturmantorjunnan määräystä (VBG 119).

- Huomio! Tulipalon vaara! Varmistakaa, että katkaisun tai hionnan yhteydessä ei ole syttyviä materiaaleja alueella, jonne kipinät voivat kantaa.
- Käyttäkää ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- Korjaukset saa suorittaa vain sähkömies.
- Työpaikan melu saattaa ylittää 85 dB (A). Tällöin on työntekijän osalta suoritettava meluntorjunta- ja kuulonsuojelutoimenpiteet. Kulmahiomakoneen melu mitataan ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG) mukaisesti.
- Kiinnittäkää huomiota varmaan asentoon. Vältäköön luonnottomia asentoja.
- Älkää jättäkö konetta sateelle alttiiksi. Älkää käyttäkö sitä märässä tai kosteassa ympäristössä älkääkää syttyvien nesteiden läheisyydessä.
- Älkää kantako konetta verkkojohdosta. Suojatkaa verkkojohdo oijyltä, liuottimilta ja teräviltä kulmilta.
- Pitäkää työskentelyalueenne järjestyksessä.
- Varmistakaa, että kytkin on katkaisuasennossa, kun kone kytetään verkkovirtaan.
- Käyttäkää sopivaa työvaatetusta. Älkää käyttäkö väijjiä vaatteita tai koruja. Pitkähiuksisten on käytettävä hiusverkkoa.
- Käyttäkää oman turvallisuutenne vuoksi vain valmistajan varusteita ja lisälaitteita.
- ISO 8662-8 mukainen kahvasta mitattu tärinä 9,3 m/s².

Kulmahiomakoneen käyttöohjeet

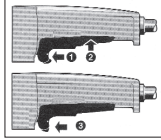
KÄYTTÖ

Kulmahiomakone soveltuu metallin ja kiven katkaisu- ja karkeishiontaan käyttäen vastaavia katkaisu- tai rouhintalaikkoja.

JÄNNITE

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

KYTKIN



Käynnistä laite työntämällä lukitusnäppäintä eteenpäin (1) ja painamalla katkaisinta (2). Lukitse katkaisin asentoon PÄÄLLÄ näin: pidä katkaisinta alaspainettuna ja työnnä lukitusnäppäintä eteenpäin vasteeseen asti (3) ja päästä sitten katkaisin irti. Sammuta laite painamalla katkaisinta uudelleen.

HIOMALAIKKOJEN VAIHTO

Irrota virtapistoke!



Laikanvaihto käy helposti karanlukituksen avulla. Karanlukitusta painetaan ja hiomalaikan annetaan lukittua paikalleen. Laippamutteri avataan laippamutteriavaimella. Hioma- tai katkaisulaikka vaihdetaan ja laippamutteri kiristetään laippamutteriavaimella.

Huomio:

Karanlukitusta saa painaa vain silloin, kun moottori ja kara eivät ole käynnissä!
Karanlukitus on pidettävä alaspainettuna laikanvaihdon aikana!

Kun hioma- tai katkaisulaikat ovat korkeintaan n. 3 mm paksuisia, laippamutteri on avattava sileä puoli laikkaa kohti.

UUSIEN HIOMALAIKKOJEN KOEKÄYTTÖ

Kun hioma- tai katkaisulaikka on kiinnitetty kulmahiomakoneeseen, koneen annetaan käydä vähintään minuutin ajan joutokäyntiä. Tärisevät laikat on heti vaihdettava.

HIOMALAIKAT

Hioma- tai katkaisulaikka ei saa koskaan olla

ohjeenmukaista halkaisijaa suurempi. Tarkastakaa laikan käyntinopeus ennen laikan kiinnitystä. Laikan käyntinopeuden tulee olla suurempi kuin kulmahiomakoneen joutokäyntinopeus.

Käyttäkää ainoastaan sellaisia hioma- ja katkaisulaikkoja, jotka ovat sallittuja 11.000 min⁻¹ maksimikäyntinopeudelle ja 80 m/s kehänopeudelle.

TYÖTÄ KOSKEVIA OHJEITA

Pinnan hionta

Pinnan hionta onnistuu parhaiten, kun hiomalaikka asetetaan 30 - 40 asteen kulmaan hiomapintaan nähden ja liikutetaan tasaisesti edestakaisin hiottavan kappaleen yli.

Katkaisuhiointa

Katkaisuhiointa hiomakoneella ei saa kääntää niin, että laikan leikkuutaso muuttuu. Katkaisulaikan leikkuusärmän tulee olla puhtas. Kovien kivimateriaalien katkaisuun on parasta käyttää timanttilaikkaa.

Asbestia sisältäviä materiaaleja ei saa käsitellä!

Älkää koskaan käyttäkö katkaisulaikkoja pinnan hiontaan.

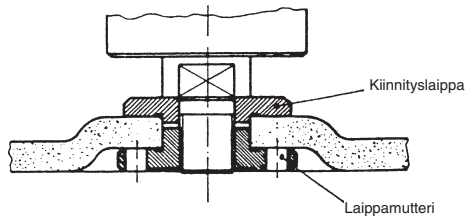
TEKNISIÄ TIETOJA

Nimellisjännite	230 V ~ 50 Hz
Tehonkäyttö	2000 W
Joutokäyntinopeus	6.000 min ⁻¹
Laikan halkaisija kork.	230 mm
Käyttökaran kierteisyys	M14
Äänen painetaso	91 dB (A)
Äänen tehotaso	98 dB (A)
Tärinä a _w	9,3 m/s ²
Paino	6,4 kg
Soujaeristetty	II / □

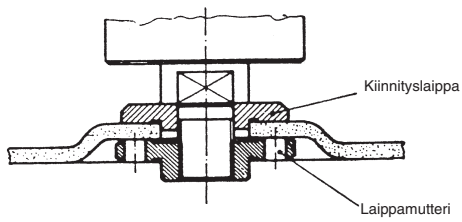
FIN

Laippojen sijoitus käytettäessä hiomalaikkoja ja katkaisulaikkoja

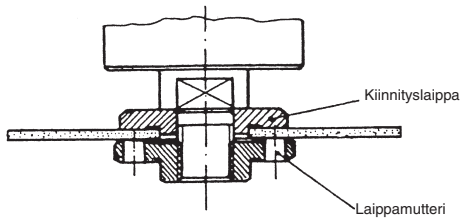
1 Laippojen sijoitus käytettäessä syvennyksellä varustettua tai suoraa hiomalaikkaa



2 Laippojen sijoitus käytettäessä syvennyksellä varustettua katkaisulaikkaa



3 Laippojen sijoitus käytettäessä suoraa katkaisulaikkaa



Generelle sikkerhetshenvisninger og ulykkesbeskyttelse

Arbeider med verktøyet kan kun foregå uten ulykker og farer når sikkerhetshenvisningene og bruksveiledningen leses fullstendig, og henvisningene følges som nevnt.

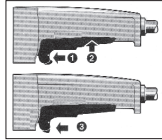
- Før enhver bruk må apparatet, tilkoblingsledningen og kontakten kontrolleres. Benytt kun et feil- og skadefritt apparat. Skadede deler må øyeblikkelig fornyes av en elektrospesialist.
- Stikkkontakten trekkes ut før gjennomføring av ethvert arbeide på maskinen, før verktøyutskifting eller når den ikke er i bruk.
- For å unngå skader på nettkabelen alltid ledes bakover bort fra maskinen
- Ved gjennomføring av arbeider utendørs må man kun bruke forlengingskabler som er egnet for utendørsbruk. Forlengingskablene som brukes må ha en minste diameter på 1,5 mm². Stikkforbindelser må ha beskyttelseskontakter og være vannsprutsikre.
- Verktøyet oppbevares på en sikker måte og utilgjengelig for barn.
- Det må alltid brukes beskyttelsesbriller, sikkerhetshansker og hørselvern ved gjennomføring av slipe-, børste eller delearbeider, og en åndedrettsmaske ved støvfremkallende arbeider.
- Som sikkerhetstiltak må vinkelsliperen må kun benyttes med montert beskyttelseshette og et tilleggshåndgrep.
- Arbeidsstykket beskyttes mot bortsliing (fastspenning).
- Når sten bearbeides (deling og sliping) må det benyttes en støvavsuging. Støvsugningen må være godkjent for suging av stenstøv.
- **Materialer som består av asbest må ikke bearbeides.**
Vennligst bemerk den respektive ulykkesforhindreingsforskriften (VBG 119) til yrkesforbundet.
- OBS! Brannfare! Vennligst observér at det ikke finnes brannfarlige materialer i gnistbanens utvidete område når dele- og slipearbeider foregår.
- Det må kun benyttes originale reservedeler.
- Reparasjoner må kun gjennomføres av en elektrofagmann.
- Det er mulig at støytviklingen på arbeidsplassen overskrider 85dB (A). I dette tilfelle må det anvendes lyd- og hørselsvern til for vedkommende som betjener maskinen. Støyen til dette elektroverktøyet måles i hht. ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- Sørg for å stå trygt. Unngå unormale kroppsstillinger.
- Elektroverktøyet må ikke utsettes for regn. Elektroverktøy må hverken brukes i våte eller fuktige omgivelser eller i nærheten av brennbare væsker.
- Hold orden på Deres arbeidsomgivelser.
- Vær sikker på at bryteren er slått av når apparatet tilkobles strøm.
- Egnede arbeidsklær brukes. Ikke bruk vide klær eller smykker. Ved langt hår benyttes et hårnett.
- For Deres egen sikkerhet benyttes kun tilbehør og tilleggsutstyr fra verktøyprodusenten.
- Vibrasjon målt på håndtaket i samsvar med ISO 8662-8 utgjør 9,3 m/s².

N**Bruksveiledning for vinkelslipere****Bruk**

Vinkelsliperen kan brukes til deling- og grovslibing av metall og stein ved hjelp av dertil bestemte deling- eller slipeskive.

SPENNING

Før igangsetting må det kontrolleres at spenningen på typeskiltet er i overensstemmelse med nettspenningen. Nettspenningen må under ingen omstendighet avvike fra den oppgitte nominelle spenningen med mere enn 10%.

BRYTER

For å slå på skyves låseknappen framover (1) og bryterknappen trykkes (2). For å låse bryteren i posisjonen PÅ, skyves låseknappen, mens bryterknappen holdes inne, fram til anslaget (3), og holdes, deretter slippes bryterknappen. For å slå av trykkes bryterknappen på ny.

UTSKIFTING AV SLIPESKIVENE**Stikkkontakten trekkes ut!**

Skiveutskifting skjer enkelt ved å fastlåse spindelen. Spindel­fast­lå­sing­en trykkes og slipeskiven låses. Flensmutteren åpnes ved hjelp av fronthullnøkkelen. Slipe- eller deleskiven byttes ut, og flensmutteren trekkes til ved hjelp av fronthullnøkkelen.

OBS:

Spindel­fast­lå­sing­en må kun trykkes når motoren og slipespindelen står stille !
Spindel­fast­lå­sing­en må forbli nedtrykket mens skiveutskifting foregår !

Ved slipe- eller deleskiver inntil ca. 3 mm. tykkelse må flensmutteren skrues opp med plansiden til slipe- eller deleskiven.

PRØVEKJØRING MED NYE SLIPESKIVER

Vinkelsliperen med montert slipe- eller deleskive må minst kjøres 1 minutt på tomgang. Vibrerende skiver må byttes øyeblikkelig.

SLIPESKIVER

Slipe- eller deleskiven må aldri være større enn den

foreskrevne diameteren. Før slipe- eller deleskiven tas i bruk, kontrolleres deres oppgitte omdreiningstall. Slipe- eller deleskivens omdreiningstall må være høyere enn tomgangsdreietallet til vinkelsliperen.

Det må kun brukes slipe- og deleskiver som er tillatt for et maksimalt omdreiningstall på 11.000 min⁻¹ og for en periferhastighet på 80 m/sek.

ARBEIDSHENVISNINGER**Skrubbslibing**

Det beste resultatet ved skrubbslibing oppnås når slipeskiven settes i en vinkel på 30 til 40 til slipeflaten, og arbeidsstykket beveges jevnt frem og tilbake.

Deleslibing

Ved delearbeider må vinkelsliperen ikke settes på kant i skjæreflatten. Deleskiven må ha en ren skjærekant.

For deling av hard stein er det best å bruke en diamantdeleskive.

Materialer som består av asbest må ikke bearbeides!

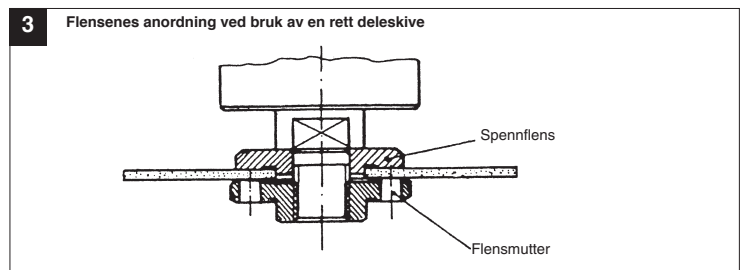
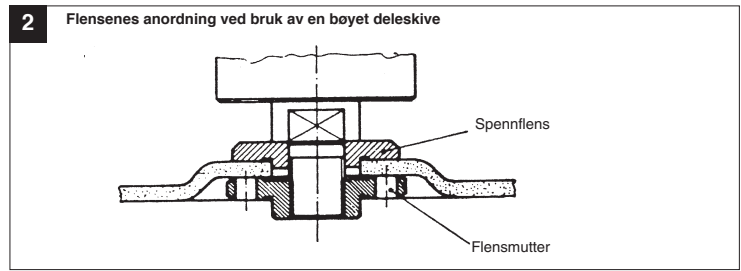
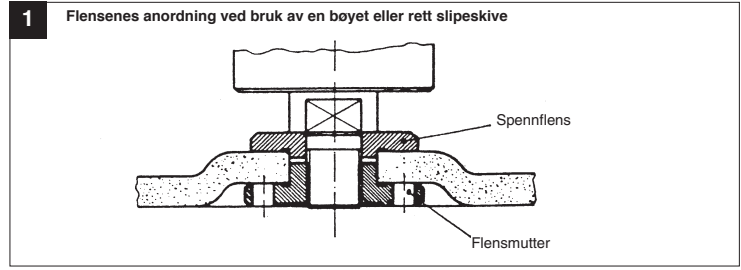
Materialer må aldri benyttes til skrubbslibing.

TEKNISKE DATA

Nominell spenning:	230 V ~ 50 Hz
Ytelsesopptak:	2000 W
Tomgangs­omdreiningstall:	6.000 min ⁻¹
maks. skivediameter:	230 mm
Driftsspindelens gjenger:	M14
Lydtrykknivå:	91 dB (A)
Lyd­ytelsesnivå:	98 dB (A)
Vibrasjon \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Vekt	6,4 kg
Beskyttelsesisolert	II /



Flensenes anordning ved bruk av slipeskiver og deleskiver



GR

Γενικές Οδηγίες Ασφαλείας και προστασίας από ατυχήματα

Για να έχετε κάποια εγγύηση ότι η εργασία σας με την συσκευή δεν θα συνοδεύεται από κινδύνους και από ατυχήματα, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και μέχρι τέλος και να ακολουθήσετε τις Οδηγίες Ασφαλείας και Χειρισμού.

- Πριν κάθε χρήση ελέγχετε την συσκευή, το καλώδιο και την μπριζά. Να εργάζεστε με την συσκευή μόνο όταν αυτή είναι εντελώς εντάξει και δεν παρουσιάζει ζημιές. Παρελκόμενα που έχουνε βλάβη πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως από ειδικό ηλεκτροτεχνίτη.
- Όταν η συσκευή δεν βρίσκεται σε χρήση, όταν αλλάζετε εργαλεία και όταν εργάζεστε πάνω στην συσκευή, πρέπει πάντα να την αποσυνδέετε.
- Για να αποφεύγετε ζημιές στο καλώδιο, φροντίστε ώστε αυτό να βρίσκεται πάντα πίσω από την συσκευή εφόσον εργάζεστε.
- Όταν εργάζεστε υπαίθρια, τότε πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο επιτρεπόμενα καλώδια προέκτασης, που να έχουν ελάχιστη διατομή 1,5 mm². Οι συνδέσεις πρέπει να έχουν SCHUKO και να έχουν στεγανοποιηθεί έναντι ψεκασμού ή ραντίσματος νερού.
- Διατηρείτε συσκευή και εργαλεία σε μέρος σίγουρο και απρόσιτο για παιδιά.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, χειρόκτια ασφαλείας και προστασία ακοής όταν τροχίζετε, βουρτσίζετε και πριονίζετε και μάσκα προστασίας αναπνευστικού όταν κάνετε εργασίες που παράγουν σκόνη.
- Για λόγους ασφαλείας πρέπει να χειρίζεστε την συσκευή μόνο αφού πρώτα έχετε εφαρμόσει την προστατευτική καλύπτρα και την πρόσθετη λαβή.
- Ασφαλίστε (σταθεροποιήστε) το τεμάχιο εργασίας ώστε να μην σας γλιστράει.
- Όταν πριονίζετε και τροχίζετε πέτρα, τότε πρέπει να χρησιμοποιείτε σύστημα απορρόφησης σκόνης, που να έχει προδιαγραφεί για την απορρόφηση σκόνης πετρωμάτων.

● Απαγορεύεται η επεξεργασία υλικών που περιέχουν αμίαντο.

Προσέχετε την ανάλογη προδιαγραφή αποφυγής ατυχημάτων (VBG 119) της επαγγελματικής συντεχνίας.

● Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς!

Προσέχετε να μην βρίσκονται υλικά που πάνουν φωτιά στον τομέα που μπορεί να πέσουν σπίθες.

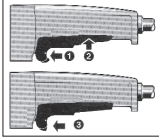
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.
- Μόνο ειδικός ηλεκτροτεχνίτης επιτρέπεται να κάνει επισκευές συσκευής.
- Ο θόρυβος στον τόπο εργασίας μπορεί να ξεπεράσει τα 85 db (A). Στην περίπτωση αυτή απαιτούνται μέτρα αντιθρομβικά και προστασίας ακοής του χειριστή. Ο θόρυβος της συσκευής σας μετρείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές ISO 3744, NFS 31-031 (84- 537- EOK).
- Προσέχετε να στέκεστε σταθερά και να αποφεύγετε ανώμαλες στάσεις του σώματός σας.
- Μην εκτίθετε την ηλεκτρική σας συσκευή στην βροχή και μην την χρησιμοποιείτε σε υγρό περιβάλλον ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Μην μεταφέρετε την συσκευή σας κρατώντας την από το καλώδιο. Προστατεύετε το καλώδιο από ζημιές λόγω επαφής με διαλυτικά υγρά, λάδια και αιχμηρές γωνιές.
- Τηρείτε τάξη στην θέση εργασίας σας.
- Προσέχετε να είναι σβυσμένος ο διακόπτης όταν θέλετε να συνδέσετε την συσκευή στο ρεύμα.
- Φοράτε την κατάλληλη φόρμα εργασίας. Μην φοράτε φαρδιές φόρμες ή δαχτυλίδια, αλυσίδες κτο. Αν έχετε μακριά μαλλιά, φοράτε φιλέ.
- Για την ασφάλειά σας χρησιμοποιείτε παρελκόμενα και πρόσθετες συσκευές από τον ίδιο κατασκευαστή.
- Η σύμφωνα με την ISO 8662-8 στην χειρολαβή μετρηθείσα τιμή δόνησης είναι 9,3 m/s²

Οδηγίες χειρισμού τροχού ΔΕΛΤΑ**ΧΡΗΣΗ**

Ο γωνιακός τροχός προορίζεται για την λείανση μετάλλων και λίθων χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους δίσκους.

ΡΕΥΜΑ

Λάβετε υπ όψη την τάση ρεύματος που έχει το κύκλωμά σας (ρευματοδότης) και συγκρίνετέ τη με την τάση που αναφέρεται στην πλακέτα μοντέλου της συσκευής. Η ανοχή διαφοράς τάσης δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 10%.

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ

Για να ανάψετε το διακόπτη σπρώξτε το πλήκτρο μαντάλωσης (1) προς τα εμπρός και πιέστε το πλήκτρο του διακόπτη (2). Για να μαντάλώσετε τον διακόπτη στην θέση ΕΙΝ, σπρώξτε, με πιεσμένο το πλήκτρο του διακόπτη, το πλήκτρο μαντάλωσης προς τα εμπρός ως το τέρμα (3), κρατήστε το έτσι και μετά αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο του διακόπτη. Για το σβήσιμο πιέστε και πάλι το πλήκτρο του διακόπτη.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΧΩΝ

Αποσυνδέστε την συσκευή. Απλοποιημένη αλλαγή των δίσκων τροχίσματος ή πριονίσματος με άτρακτο ασφαλείας. Πιέστε την άτρακτο ασφαλείας και αφήστε έτσι να γαντζώσει ο δίσκος. Ανοίξτε το περικόχλιο φλάντζας με κλειδί

μετωπικού στομίου. Αλλάξτε τον δίσκο και σφίξτε το περικόχλιο φλάντζας με το ίδιο κλειδί.

Προσοχή!

Πιέξτε την άτρακτο ασφαλείας μόνο με σβυσμένη μηχανή!

Η άτρακτο ασφαλείας πρέπει να μείνει πιεσμένη κάτω καθόλη την διάρκεια της αλλαγής δίσκου!

Όταν οι δίσκοι έχουν πάχος μέχρι 3 χιλ. τότε βιδώνετε το περικόχλιο φλάντζας έτσι ώστε η λεία του πλευρά να βλέπει προς τον δίσκο.

ΤΕΣΤ ΝΕΩΝ ΔΙΣΚΩΝ

Βάλτε μπρος την συσκευή για περίπου 1 λεπτό και αλλάξτε αμέσως δίσκους που παρουσιάζουνε κραδασμό.

ΔΙΣΚΟΙ

Οι διάμετρος δίσκων δεν πρέπει να ξεπερνάει τις

προδιαγραφές. Ελέγχετε πριν την χρήση των δίσκων τον αριθμό στροφών τους, που δεν πρέπει να ξεπερνάει τον αριθμό στροφών της συσκευής στο ελεύθερο.

Χρησιμοποιείτε τροχούς έχουνε προδιαγραφη με ανώτατο αριθμό στροφών 11.000 min⁻¹ και ταχύτητα στροφής 80 m/sec.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**Τρόχισμα εκχόνδρισης**

Για να έχετε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα βάζετε τον τροχό σε γωνιά 30° μέχρι 40° σε σχέση με την τροχιζόμενη επιφάνεια και κινείτε τον ομοιόμορφα στον τομέα επεξεργασίας.

Πριόνισμα

Σε εργασίες κοψίματος-πριονίσματος μην πλευρίζετε την συσκευή στην επιφάνεια εργασίας. Το πριόνι πρέπει να έχει καθαρή ακμή κοπής. Προκειμένου να πριονίσετε σκληρά πετρώματα, χρησιμοποιείτε πιο καλά διαμαντένια πριόνια.

Απαγορεύεται η επεξεργασία υλικών που περιέχουν αμίαντο!

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ πριόνια για το τρόχισμα εκχόνδρισης.

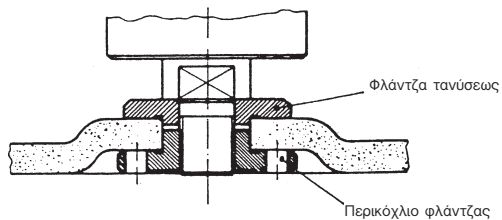
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ρεύμα:	230V ~ 50 Hz
Ισχύς:	2000 Watt
Μεγίστη διάμετρος τροχού:	230 mm
Αριθμός στροφών:	6.000 min ⁻¹
Σπείρωμα ατράκτου εκκίνησης:	M 14
Επίπεδο ακουστικής πίεσης:	91 dB (A)
Επίπεδο θορύβου:	98 dB (A)
Δόνηση \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Βάρος μηχανήματος	6,4 kg
Ποστατευτικά απομονωμένο	II /

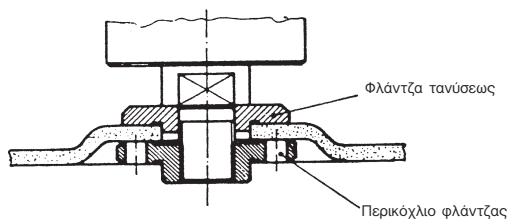
GR

Διάταξη της φλάντζας κατά την χρήση δίσκων για τρόχισμα και πριόνισμα

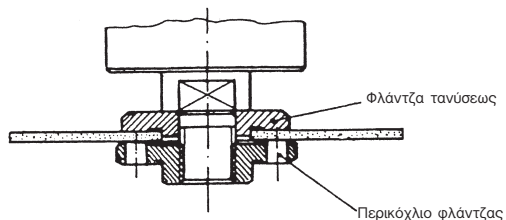
1 Διάταξη της φλάντζας κατά την χρήση ίσιου ή γωνιασμένου τροχού



2 Διάταξη της φλάντζας κατά την χρήση γωνιασμένου πριονιού



3 Διάταξη της φλάντζας κατά την χρήση ίσιου πριονιού



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 di prolunga usati devono avere una sezione minima di 1,5 mm². I collegamenti a spina devono avere contatti di terra ed essere protetti dagli spruzzi d'acqua.
 - 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 tronatura 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'impugnatura ausiliaria.
 - Accertarsi che il pezzo da lavorare sia ben fissato e non si sposti (serrarlo).
 - Nel lavorare (troncare 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 di categoria.
- **Attenzione: pericolo d'incendio!**
Durante le operazioni di tronatura e smerigliatura accertarsi che non ci siano materiali infiammabili che possano venir raggiunti 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 elettrotensile viene misurato secondo le norme ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
 - Assicurarci di essere bene in equilibrio, evitare di assumere posizioni insolite.
 - Non esporre l'elettrotensile alla pioggia. Non usarlo in ambiente bagnato o umido e nelle vicinanze di liquidi infiammabili.
 - Non usare il cavo di alimentazione per trasportare l'utensile. Evitare danni al cavo di alimentazione: oli, solventi e spigoli vivi lo possono rovinare.
 - 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 capelli lunghi.
 - Per la propria sicurezza usare solo accessori e utensili ausiliari del produttore dell'elettrotensile.
 - Valore di vibrazione secondo la ISO 8662-8, rilevato pugnatura, corrisponde a 9,3 m/s².



Istruzioni per il funzionamento della smerigliatrice angolare

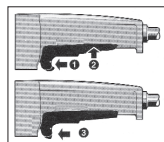
IMPIEGO

La smerigliatrice angolare è stata concepita per troncare e sgrossare metalli e pietre, usando le relative mole di troncatrice o di sgrosso.

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 interruttore premuto (3) e rimanendo così, lasciare andare l'interruttore. Per disinserire, premere nuovamente l'interruttore.

SOSTITUZIONE DELLA MOLA



Togliere 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.
Aprire il dado flangiato con la

chiave a pioli. Sostituire la mola di smerigliatura o di troncatrice e serrare il dado flangiato con la chiave a pioli.

Attenzione:

Premere l'arresto del mandrino solo se il motore ed il mandrino di smerigliatura sono fermi! Durante la sostituzione della mola l'arresto del mandrino deve rimanere premuto!

Nel caso di mole di smerigliatura o di troncatrice fino a 3 mm di spessore, avvitare il dado flangiato con il lato piatto verso la mola.

FUNZIONAMENTO DI PROVA DI UNA MOLA NUOVA

Far funzionare a vuoto per almeno 1 minuto la smerigliatrice angolare con la mola di smerigliatura o di troncatrice montata. Se la mola vibra, sostituirla subito.

MOLE DI SMERIGLIATURA

La mola di smerigliatura o di troncatrice non deve superare il diametro prescritto. Prima di usare la mola controllarne il numero giri indicato. Il numero di giri della mola di smerigliatura o di troncatrice deve essere maggiore del numero di giri a vuoto della smerigliatrice angolare.

Usare solamente mole di smerigliatura o di troncatrice che siano omologate per un numero massimo di giri di 11.000 min⁻¹ e per una velocità periferica di 80 m/sec.

AVVERTIMENTI PER L'USO

Smerigliatura di sgrossatura

I risultati migliori nella sgrossatura si ottengono ponendo la mola in un angolo che va dai 30° ai 40° rispetto alla superficie da smerigliare e spostandola sul pezzo da lavorare con movimenti regolari da destra a sinistra e viceversa.

Smerigliatura di troncatrice

Per la troncatrice non inclinare la smerigliatrice sul piano di taglio. La mola di troncatrice deve presentare uno spigolo di taglio netto. Per troncare pietre dure si consiglia di usare una mola diamantata.

Non devono venir lavorati materiali contenenti amianto!

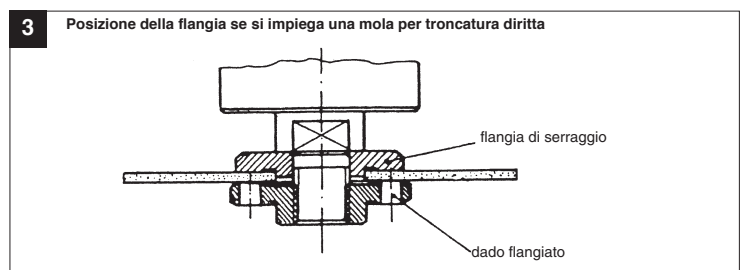
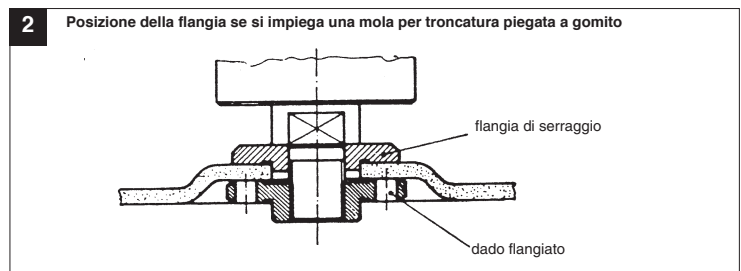
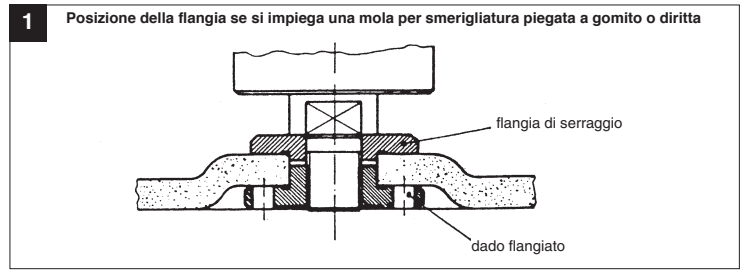
Per la sgrossatura non usare mai mole per troncare.

DATI TECNICI

Tensione nominale:	230 V ~ 50 Hz
potenza assorbita:	2000W
numero giri a vuoto:	6.000 min ⁻¹
Ø max. mola:	230 mm
filetto del mandrino motore:	M 14
livello di pressione acustica LPA:	91 dB (A)
livello di potenza sonora LWA:	98 dB (A)
Vibrazione \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Peso	6,4 kg
Con isolamento protettivo	II /



Posizione della flangia se si impiegano mole per smerigliatura e troncatura



DK

Generelle sikkerhedshenvisninger og forebyggelse af ulykker

Uheldsrit og ufarligt arbejde med værktøjet kan kun opnåes, hvis sikkerhedshenvisningerne og betjeningsvejledningen læses fuldstændig, og henvisningerne deri følges.

- Kontrollér apparatet før hver ibrugtagning, også dets ledning og stik. Arbejd kun med et fejlfrit og ubeskadiget apparat. Beskadigede dele skal straks udskiftes af el-fagpersonale.
- Stikket skal trækkes ud af stikdåsen før servicearbejde på maskinen, før hvert værktøjsskift, og når apparatet ikke er i brug.
- For at undgå beskadigelser ved netkablet skal dette altid føres bagud væk fra maskinen.
- Ved udendørs arbejde må der kun anvendes godkendte forlængerledninger. De anvendte forlængerledninger skal mindst have et tværsnitsareal på 1,5 mm². Stikforbindelserne skal have beskyttelseskontakter og stænkvandsbeskyttede.
- Opbevar værktøjet sikkert og udenfor børns rækkevidde.
- Anvend ved slibning, børstning og brydning altid beskyttelsesbriller, beskyttelsehandsker og høreværn og ved støvudviklende arbejder maske.
- Vinkelsliberen må af sikkerhedsgrunde kun anvendes med beskyttelseskappe og ekstrahåndtag.
- Det materiale, der skal forarbejdes, skal sikres mod skridning (fastspænding).
- Ved forarbejdning (brydning og slibning) af sten skal støvsugning anvendes. Støvsugerens skal være godkendt til at suge stenstøv.
- **Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes.**
Se fagforeningens relevante forskrift for uheldsforebyggelse.
- **Pas på! Brandfare!** Sørg for, at der ikke befinder sig brandbare materialer indenfor det område, som gnister kan springe i, når der arbejdes med brydning og slibning.
- Brug kun originale dele.
- Reparationer må kun udføres af dertil kvalificeret personale.
- Lydniveauet på arbejdspladsen kan overskride 85 dB (A). I så fald skal den, der arbejder med maskinen, benytte lyd-dæmpning og hørebekyttelse. Lyden fra dette elektroværktøj måles efter ISO 3744, NFS 31-031 84/537/EOF).
- Sørg for at stå i en sikker position. Undgå unormale kropstillinger.
- Elektroværktøjet må ikke udsættes for regn. Brug ikke værktøjet i våde eller fugtige omgivelser og heller ikke i nærheden af brandbare væsker.
- Bær ikke el-værktøjet i netledningen. Netledningen skal beskyttes mod beskadigelse fra olie, opløsningsmidler og skarpe kanter. Bær ikke værktøjet i ledningen.
- Hold Deres arbejdsområde i orden.
- De bør sikre Dem, at kontakten er slået fra, når værktøjet slutes til strømmettet.
- Bær egnet arbejdstøj. Bær ikke løstsiddende klæder eller smykker. Langt hår beskyttes af håret.
- Af hensyn til Deres egen sikkerhed bør de kun anvende tilbehør og ekstraapparater fra værktøjsproducenten.
- Den iflg. ISO 8662-8 på håndtaget målte vibrationsværdi udgør 9,3 m/s².

Betjeningsvejledning til vinkelsliber

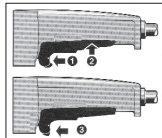
Anvendelse

Vinkelsliberen beregnet til overskæring og skrubslibning af metal og sten under anvendelse af en skæreskive eller en skrubske.

SPÆNDING

Kontrollér før ibrugtagning, om den spænding, der er angivet på typeskiltet stemmer overens med netspændingen. Netspændingen bør under ingen omstændigheder afvige med mere end 10% fra den angivne spænding.

KONTAKT



Til at tænde apparatet skydes låseknappen fremad (1) og afbryderknappen trykkes (2). For at arrettere afbryderen i positionen TIL skal man skyde låseknappen helt fremad til anslaget mens man holder afbryderknappen trykt (3), og derefter slipper man afbryderknappen. Til at slukke apparatet trykkes afbryderknappen igen.

SKIFT AF SLIBESKIVER

Træk netstikket ud.



Simpelt skiveskift via spindelstop. Tryk spindlen ned og lad slibeskiven gå i indgreb. Flangemøtrikken løsnes med fronthuljernet. Slibe- eller brydeskiven skiftes og flang-møtrikken fæstnes med fronthuljernet.

NB! Spindlen må kun trykkes ned, når motoren og slibehjulet står stille. Spindelstoppet skal forblive nedtrykket, mens slibeskiven skiftes.

Ved slibe- og brydeskiver indtil ca. 3 mm tykkelse skrues flangemøtrikken på med plansiden til slibe- eller skæreskiven.

PRØVEKØRSEL AF NY SLIBESKIVE

Lad vinkelsliberen løbe i tomgang med monteret slibe- eller skæreskive i mindst 1 minut. Vibrerende skiver skal skiftes med det samme igen.

SLIBESKIVER

Slibe- eller skæreskiven må aldrig være større end den angivne diameter. Før slibe- eller skæreskiven anvendes, skal dens angivne omdrejningstal

kontrolleres. Slibe- eller skæreskivens omdrejningstal skal være højere end vinkelsliberens tomgangsomedrejningstal.

Brug kun slibe- og skæreskiver, der er godkendt til et maksimalt omdrejningstal på 11.000 min⁻¹ og til en omfangshastighed på 80 m/sek.

ARBEJDSHENVISNINGER

Skrubslibning

Ved skrubslibning opnåes det bedste resultat, når slibeskiven holdes i en vinkel på 30° til 40° på slibebladen og bevæges regelmæssigt frem og tilbage over arbejdsområdet.

Skæreslibning

Ved skærearbejde må vinkelsliberen ikke gå skråt ind i snitfladen. Skæreskiven skal have en ren snitkant. Til brydning af hård sten er en diamantslibeskive bedst.

Asbestholdige materialer må ikke bearbejdes!

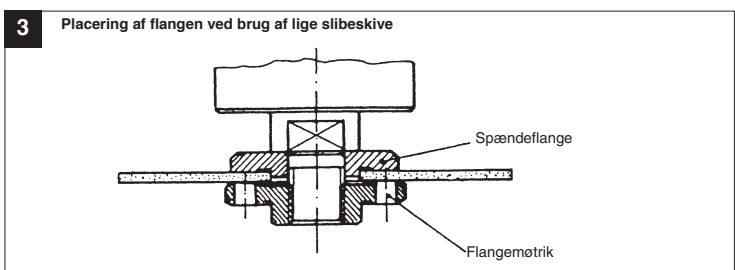
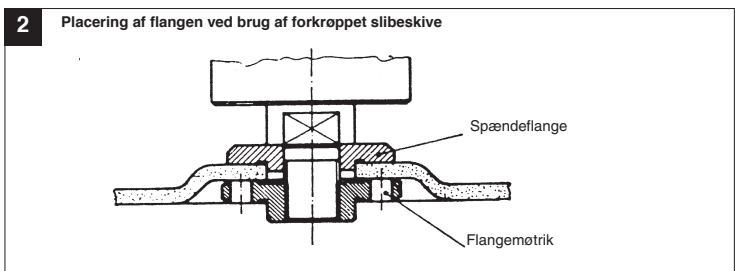
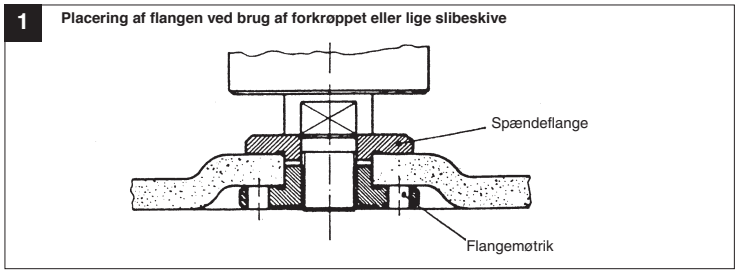
Brug aldrig skæreskiver til skrubslibning.

TEKNISKE DATA

Driftsspænding	230 V ~ 50 Hz
Optagen effekt	2000 W
Tomgangsomedrejningstal	6.000 min ⁻¹
Maksimal skivediameter	230 mm
Drevspindelgevind	M 14
Lydtrykniveau LPA:	91 dB (A)
Lydeffektniveau LWA:	98 dB (A)
Vibration \bar{a}_w	9,3 m/s ²
Vægt	6,4 kg
Dobbelisoleret	II /

DK

**Placering af flangen ved brug af
slibeskiver og skæreskiver**



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Należy bezwzględnie przeczytać w całości wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcję obsługi przed podłączeniem urządzenia oraz stosować się do zawartych w nich informacji

- Przed każdorazowym zastosowaniem sprawdzić kabel i wtyczkę. Należy używać urządzenia tylko wówczas, gdy jest ono w pełni sprawne. Uszkodzone części muszą zostać niezwłocznie naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis.
- Przed każdą pracą typu: wymiana tarczy, konserwacja lub w czasie nie używania urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.
- W celu uniknięcia uszkodzenia kabla w czasie pracy musi on znajdować się zawsze z tyłu urządzenia.
- Do prac na zewnątrz stosować tylko dopuszczone przedłużacze o minimalnym przekroju 1,5 mm². Gniazdka muszą posiadać uziemienie oraz ochronę przed wodą.
- Narzędzia przechowywać w miejscach bezpiecznych i niedostępnych dla dzieci.
- Pracować tylko w ubraniu ochronnym: okularach, rękawicach, słuchawkach i masce przeciwpyłowej.
- Ze względów bezpieczeństwa szlifierka kątowa może być używana tylko z osłoną i dodatkowym uchwytem.
- Przedmiot obrabiany powinien być zabezpieczony przed przesunięciem.
- Przy szlifowaniu i cięciu kamienia stosować urządzenie odpylające. Należy upewnić się, że odpylacz jest przystosowany do odsysania pyłu kamiennego.
- Nie obrabiać materiałów zawierających azbest! Należy stosować się do polskich regulacji prawnych w tym zakresie.
- Uwaga! Niebezpieczeństwo pożaru! Zwrócić uwagę aby podczas cięcia i szlifowania w pobliżu nie znajdowały się materiały łatwopalne.
- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis.
- Poziom hałasu w miejscu pracy może przekroczyć 85 dB (A). W tym przypadku należy stosować zabezpieczenia przed hałasem. Hałas wytwarzany przez elektronarzędzie jest mierzony wg norm ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/EEC).
- Podczas pracy zachować stabilną postawę. Unikać nieprawidłowych pozycji pracy.
- Nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu, nie stosować w wilgotnym otoczeniu ani w

pobliżu substancji łatwopalnych.

- Nie przenosić urządzenia trzymając za kabel. Chronić kabel zasilający przed zniszczeniem. Oleje, kwasy oraz ostre krawędzie mogą spowodować uszkodzenie kabla.
- Utrzymywać miejsce pracy w czystości.
- Przed podłączeniem do sieci upewnić się, że włącznik na urządzeniu jest wyłączony.
- Nosić odpowiednie ubranie robocze. Nie ubierać luźnych ubrań ani biżuterii, stosować opaskę lub wiązać włosy.
- Dla własnego bezpieczeństwa używać tylko oryginalnych akcesoriów i osprzętu.
- Poziom wibracji odpowiada normie ISO 8662-8.

PL

Instrukcja użytkownika szlifierki kątovej

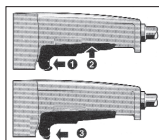
ZASTOSOWANIE:

Szlifierka kątovej jest przeznaczona do cięcia i szlifowania metali i kamienia pod warunkiem założenia odpowiedniej tarczy szlifierskiej.

NAPIĘCIE:

Przed podłączeniem sprawdzić czy napięcie podane na tabliczce znamionowej urządzenia odpowiada napięciu w sieci. Różnica między napięciem w sieci a napięciem na tabliczce nie powinna przekraczać 10%.

WŁĄCZNIK:



Aby włączyć szlifierkę popchnąć przycisk (1) do przodu i nacinać włącznik (2). Aby zastosować blokadę pracy ciąglej – przesunąć przycisk blokady do przodu aż zaskoczy naciskając jednocześnie włącznik (3). W celu

wyłączenia wcisnąć włącznik- powraca do pozycji wyjściowej.

WYMIANA TARCZY SZLIFIERSKIEJ:

Wyjąć wtyczkę z gniazda!



Odblokować trzpień, odkręcić nakrętkę kluczem czołowym otworowym, wymienić tarczę i przykręcić ponownie nakrętkę za pomocą klucza.

Uwaga: trzpień odblokowywać tylko przy wyłączonym urządzeniu!

Przy tarczach szlifierskich do grubości 3 mm do osadzenia tarczy przykręcić podkładki do cięcia lub szlifowania.

PRÓBA NOWEJ TARCZY:

Po założeniu nowej tarczy włączyć szlifierkę na ok. minutę na bieg jałowy. Tarcze wibrujące wymienić.

TARCZE SZLIFIERSKIE:

Tarcza szlifierska nie może być większa niż podana średnica. Przed założeniem tarczy sprawdzić podany na nich współczynnik obrotowy.

Współczynnik obrotowy tarczy szlifierskiej musi być większy niż współczynnik obrotowy biegu jałowego szlifierki.

Stosować tylko tarcze, które są dopuszczone do maksymalnej liczby obrotowej 11.000 min⁻¹ i prędkości obwodowej 80m/ sek.

WSKAZÓWKI PRACY:

Szlifowanie zgrubne

Optymalny efekt szlifowania zgrubnego zostanie osiągnięty przy stosowaniu tarczy pod kątem 30°-40° do powierzchni szlifowanej i przez równomierne pracę tam i z powrotem.

Cięcie:

Brzeg tarczy do cięcia musi być gładki. Do cięcia kamienia stosować tarczę diamentową.

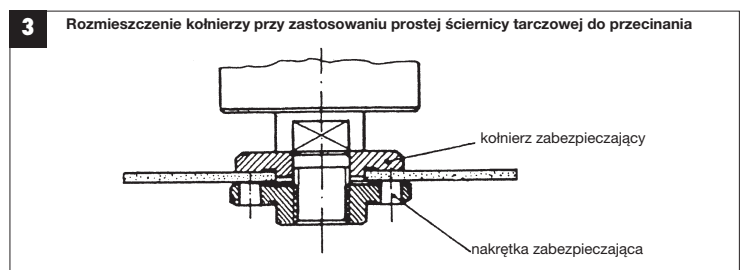
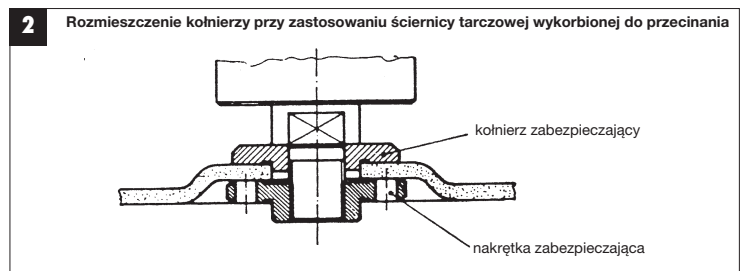
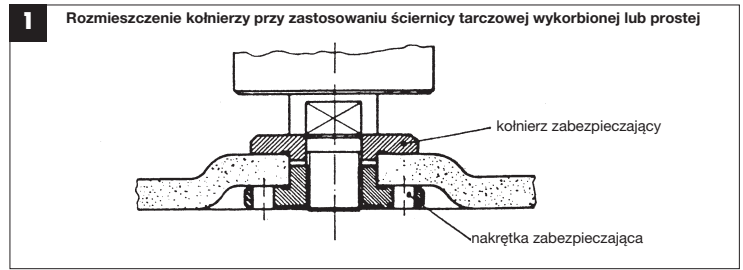
Nie obrabiać materiałów zawierających azbest!

Nie stosować tarcz do cięcia do szlifowania zgrubnego.

DANE TECHNICZNE:

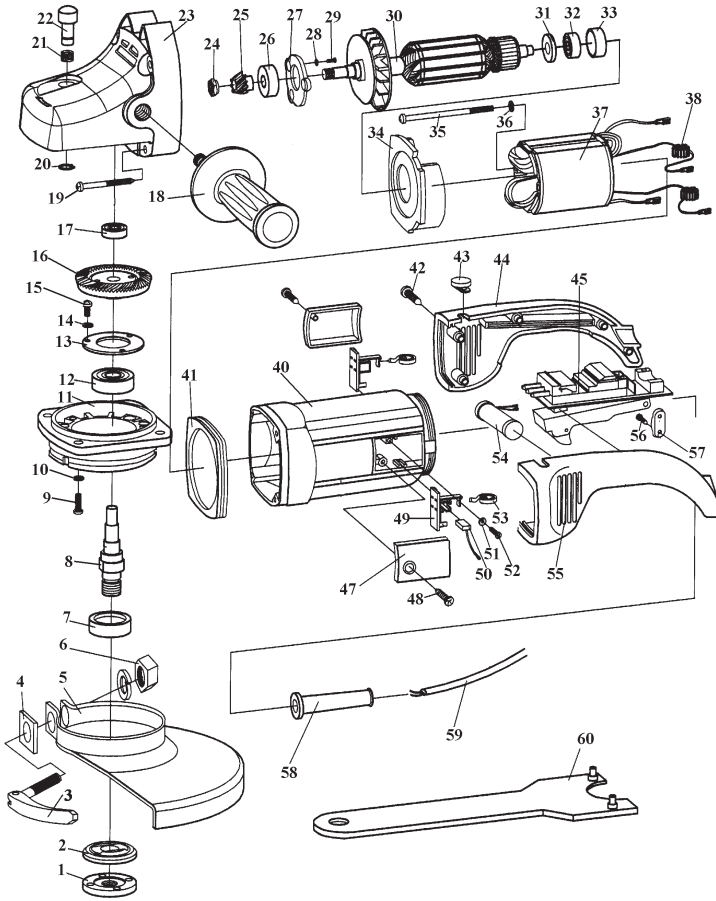
Napięcie znamionowe	230V ~ 50 Hz
Pobór mocy	2000 W
Współczynnik obrotów na biegu jałowym	6000 min ⁻¹
Maksymalna Ø tarczy	230 mm
Gwint trzpieni napędowych	M 14
Poziom ciśnienia akustycznego LPA	91 db(A)
Poziom ciśnienia akustycznego LWA	98 db(A)
Wibracja a w	9,3 m/s ²
Waga	6,4 kg
Izolacja ochronna	II / □

Rozmieszczenie kołnierzy przy zastosowaniu ściernicy tarczowych do szlifowania i przecinania



Ersatzteilzeichnung WS-G 230 E

Art.-Nr.: 44.316.50, I.-Nr.: 91019



Ersatzteilliste WS-G 230 E

Art.-Nr.: 44.316.50, I.-Nr.: 91019

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteilnr.
01	Flanschmutter	44.316.60.01
02	Flansch	44.316.60.02
03	Spannschraube	44.316.60.03
04	Vierkantscheibe	44.316.60.04
05	Schutzhaube	44.316.60.05
06	Mutter	44.316.60.06
07	Gummidichtung FB20357, GB9871.1-88	44.316.60.07
08	Spindel	44.316.60.08
09	FIXIERSCHEIBE M5X15	50.931.60
10	FEDERRING 5	44.124.00.69
11	Getriebegehäusedeckel	44.316.60.11
12	Kugellager 203, GB276-82	44.316.60.12
13	Lagerdeckel	44.316.60.13
14	Federring GB859-87, 4	44.316.60.14
15	ZYLINDERSCHRAUBE M4X16	50.121.70
16	Antriebsrad	44.316.60.16
17	Kugellager 100, GB276-82	44.316.60.17
18	Zusatzhandgriff	44.316.60.18
19	Schraube selbstschneidend ST5x40	44.316.60.19
20	Seegerring	44.316.60.20
21	Druckfeder	44.316.60.21
22	Arretierungsbolzen	44.316.60.22
23	Getriebegehäuse	44.316.50.06
24	Mutter	44.316.60.24
25	Antriebsritzel	44.316.60.25
26	Kugellager 201, GB276-82	44.316.60.26
27	Lagerdeckel	44.316.60.27
28	Federring GB859-87, 4	44.316.60.14
29	ZYLINDERSCHRAUBE M4X12	50.121.61
30	Rotor	44.316.60.30
31	Isolierscheibe	44.316.60.31
32	Kugellager 29, GB276-82	44.316.60.32
33	Lagersitz	44.316.60.33
34	Luftleitteil	44.316.60.34
35	Schraube GB818-85, M5x80	44.316.60.35
36	FEDERRING 5	44.124.00.69
37	Stator	44.316.60.37
38	Eisenkern	44.316.60.38
40	Motorgehäuse	44.316.50.01
41	Distanzstück	44.316.50.02
42	Schraube selbstschneidend ST4x20	44.316.60.42
43	Knopf	44.316.60.43
44	Griffhälfte rechts	44.316.50.03
45	Ein- Ausschalter	44.316.60.45
47	Bürstenabdeckung	44.316.50.04
48	Schraube selbstschneidend ST4x14	44.316.60.48
49	Bürstenhalter	44.316.60.49
50	Kohlebürste	44.316.60.50
51	Unterlegscheibe	44.316.60.51
52	Schraube selbstschneidend ST3x10	44.316.60.52
53	Spiralfeder	44.316.60.53
54	Widerstand	44.316.60.54
55	Griffhälfte links	44.316.50.05
56	Schraube selbstschneidend ST4x15	44.316.60.56
57	Zugentlastungsschelle	44.316.60.57
58	Knickschutzülle	44.316.60.58
59	Netzleitung	44.316.60.59
60	Stiftschlüssel	44.316.60.60

- D EG Konformitätserklärung
- GB EC Declaration of Conformity
- F Déclaration de Conformité CE
- NL EC Conformiteitsverklaring
- E Declaracion CE de Conformidad
- P Declaração de conformidade CE
- S EC Konformitetsförklaring
- FIN EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- N EC Konformitetserklæring
- RU EC Заявление о соответствии
- HR Dichiarazione di conformità CE
- RO Declarație de conformitate CE
- TR AT Uygunluk Deklarasyonu

Einhell®



- GR EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- I Dichiarazione di conformità CE
- DK EC Overensstemmelseserklæring
- CZ EU prohlášení o konformitě
- H EU Konformitási nyilatkozat
- SI EU Izjava o skladnosti
- PL Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- SK Vyhásenie EU o konformite
- BG Декларация за съответствие на ЕО

Winkelschleifer WS-G 230 E

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknad förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Allekirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja.

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Подписавшийся подтверждает от имени фирмы что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a

következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul core-spunde următoarelor directive și standarde.

Imzalayan kisi, firma adına ürünüň aşajıda anılan ýönetmeliklere we normlara uýgun oňuşjuna beyan eder.

Ev onómia tis etairias dhλώνει o υπογεγραμμένος την συμμόρφωση του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti.

På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podpisany imenom firme prolašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Podpisani izjavljam v imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledečimi smernicami in standardi.

Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisující závazně prehlasuje v mene firmy, že tento výrobek je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

Долуподписаният декларира от името на фирмата съответствието на продукта.

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 89/686/EG | Einhell AG
Wiesenweg 22
D-94405 Landau/Isar |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EGW | <input type="checkbox"/> 87/404/EGW | |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EGW | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: L _{WM}dB(A); L _{WA}dB(A) | |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EGW | | |

HD 400.1; HD 400.2; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 28.06.2004

B. Hölzl

Brinnhölzl
Leiter Produkt-Management

K. Krey

Krey
Produkt-Management

Archivierung / For archives:

WSG-0612-24-4141800-E

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

GB WARRANTY CERTIFICATE

The product described in these instructions comes with a 2 year warranty covering defects. This 2-year warranty period begins with the passing of risk or when the customer receives the product.
For warranty claims to be accepted, the product has to receive the correct maintenance and be put to the proper use as described in the operating instructions.

Your statutory rights of warranty are naturally unaffected during these 2 years.

This warranty applies in Germany, or in the respective country of the manufacturer's main regional sales partner, as a supplement to local regulations. Please note the details for contacting the customer service center responsible for your region or the service address listed below.

F GARANTIE

Nous fournissons une garantie de 2 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 2 ans commence avec la transmission du risque ou la prise en charge de l'appareil par le client.
La condition de base pour le faire valoir de la garantie est un entretien en bonne et due forme, conformément au mode d'emploi, tout comme une utilisation de notre appareil selon l'application prévue.

Vous conservez bien entendu les droits de garantie légaux pendant ces 2 ans.

La garantie est valable pour l'ensemble de la République Fédérale d'Allemagne ou des pays respectifs du partenaire commercial principal en complément des prescriptions légales locales. Veuillez noter l'interlocuteur du service après-vente compétent pour votre région ou l'adresse mentionnée ci-dessous.

NL GARANTIE

Op het in de handleiding genoemde toestel geven wij 2 jaar garantie voor het geval dat ons product gebreken mocht vertonen. De periode van 2 jaar gaat in met de gevaarsovergang of de overname van het toestel door de klant.
De garantie kan enkel worden geclaimd op voorwaarde dat het toestel naar behoren is onderhouden en gebruikt conform de handleiding.

Vanzelfsprekend blijven u de wettelijke garantierechten binnen deze 2 jaar behouden.

De garantie geldt voor het grondgebied van de Bondsrepubliek Duitsland of van de respectievelijke landen van de regionale hoofdverdelers als aanvulling van de ter plaatse geldende wettelijke voorschriften. Gelieve zich tot uw contactpersoon van de regionaal bevoegde klantendienst of tot het hieronder vermelde serviceadres te wenden.

E CERTIFICADO DE GARANTIA

Ofrecemos 2 años de garantía sobre el aparato referido en el manual, en el caso de que nuestro producto presentara defectos. El plazo de 2 años comienza con la cesión de riesgos o la entrega del aparato al cliente.
Requisito necesario para reclamar la garantía es un mantenimiento correcto de acuerdo con el manual de instrucciones, así como el uso adecuado de nuestro aparato.

Naturalmente prevalecen los derechos de garantía concedidos por la ley dentro del plazo mencionado de 2 años.

Esta garantía es válida para el ámbito de la República Federal de Alemania o de los respectivos países del distribuidor principal regional como complemento de las disposiciones legales válidas a nivel local. Le rogamos tenga en cuenta quién es el encargado de su servicio regional de asistencia técnica o diríjase a la dirección de servicio técnico indicada más abajo.

P CERTIFICADO DE GARANTIA

Damos 2 años de garantía para o aparelho referido no manual, no caso do nosso produto estar defeituoso. O prazo de 2 anos inicia-se com a transferência do risco ou com a aceitação do aparelho por parte do cliente.

A validade da garantia do nosso aparelho está dependente de uma manutenção conforme com o manual de instruções e de uma utilização adequada.
Naturalmente, os direitos de garantia constantes nesta declaração aplicam-se durante 2 anos.

A garantia é válida para a República Federal da Alemanha ou os respectivos países do distribuidor principal regional como complemento às disposições em vigor localmente. Certifique-se relativamente ao contacto do respectivo serviço de assistência técnica regional ou veja, em baixo, o endereço do serviço de assistência técnica.

S GARANTIBEVIS

Vi lämnar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten uppvisar brister. 2-års-garantin gäller från och med riskövergången eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren.

En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhållits enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.
Givetvis gäller fortfarande de lagstadgade rättigheterna till garanti under denna 2-års-period.

Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinner sig som komplettering till de lagstadgade föreskrifter som gäller i resp. land. Kontakta din kontaktperson vid den regionala kundjörneten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

TKUJUTODISTUS

Käyttöohjeessa kuvattulle laitteelle myönnetään 2 vuoden takuu sinä tapauksessa, että valmistajamme tuote on puutteellinen. 2 vuoden määräaika alkaa joko vaaransitovälikäytöstä tai siitä hetkestä, jolloin asiakas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuaikavaihtelu edellyttää laitteen käyttöohjeessa annettujen määräysten mukainen asiantunteva huolto sekä laitteemme määrätystenmukainen käyttö.

On itsestään selvää, että asiakkaan lakimääräiset takuukorvausoikeudet säilyvät näiden 2 vuoden aikana.
Takuu on voimassa Saksan Liittotasavallan alueella tai kunkin päämyyntiedustajan alueen maissa paikallisesti voimassaolevien lakimääräysten täydennyksenä. Asiakkaan tulee kääntyä takuuaioissa alueesta vastuussa olevan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

GARANTIBEVIS

I tilfælde af, at vort produkt skulle være fejlfærdigt, yder vi 2 års garanti på det i vejledningen nævnte produkt. Garantiperioden på 2 år begynder, når risikoen går over på køber, eller når produktet overdrages til kunden. For at kunne støtte krav på garantien er det en forudsætning, at produktet er blevet ordentligt vedligeholdt i henhold til betjeningsvejledningens anvisninger, samt at produktet er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med dets formål.

Lovmæssige forbrugerrettigheder er naturligvis stadigvæk gældende inden for garantiperioden på de 2 år.
Garantien gælder som supplement til lokalt gældende bestemmelser i det land, hvor den regionale hovedforhandler har sit sæde. Vi henviser endvidere til din kontaktperson hos den regionalt ansvarlige kundeservice eller til nedenstående serviceadresse.

Εγγύηση

Για τη συσκευή που αναφέρεται στην Οδηγία χρήσης παρέχουμε εγγύηση 2 ετών για την περίπτωση κατά την οποία το προϊόν μας αποδειχθεί ελαττωματικό. Η προθεσμία των 2 ετών αρχίζει με την μεταβίβαση των κινδύνων ή την παραλαβή της συσκευής από τον πελάτη. Προϋπόθεση για την εγγύηση της συσκευής είναι η σωστή συντήρηση σύμφωνα με την Οδηγία χρήσης καθώς και η χρήση της συσκευής μας ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται.

Φυσικά διατηρείτε όλα τα δικαιώματα της νόμιμης εγγύησης στα πλαίσια αυτών των 2 ετών.
Η εγγύηση ισχύει εντός της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας ή εντός της χώρας του εκάστοτε τοπικού εκπροσώπου πωλήσεων ως συμπλήρωμα των τοπικών διατάξεων. Παρακαλούμε να προσέξετε τον αριθμό του τοπικού τμήματος εξυπηρέτησης πελατών ή την κατοικησα

CERTIFICATO DI GARANZIA

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 2 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 2 anni inizia con il trapasso del rischio o la presa in consegna dell'apparecchio da parte del cliente. Le condizioni per la validità della garanzia sono una corretta manutenzione secondo le istruzioni per l'uso così come un utilizzo appropriato del nostro apparecchio.

Naturalmente in questo periodo di 2 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.
La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o del rispettivo paese del principale partner di distribuzione di zona a completamento delle norme di legge in vigore sul posto. Rivolgersi all'addetto del servizio assistenza clienti incaricato della rispettiva zona o all'indirizzo di assistenza clienti riportato in basso.

CERTYFIKAT GWARANCJI

Na podstawie w instrukcji obsługi urządzenia udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.
Oczywiście w okresie tych 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rękojmi.
Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Technical changes subject to change
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas
- Ⓢ Förbehåll för tekniska förändringar
- Ⓢ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
- Ⓢ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- Ⓢ Tekniske ændringer forbeholdes
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Zastrzeżenie w wprowadzanie zmian technicznych
- Ⓢ O κατοσκευαστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών

- D** ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0180) 5 120 509 (12 Ct/min), Fax (0180) 5 835 830 (12 Ct/min)
- A** Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- CH** Fubag International
St. Gallerstraße 192
CH-8404 Winterthur
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- GB** Einhell UK Ltd
Unit 5 Morpeth Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 11NG
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- F** Pour toutes informations ou service après
vente, merci de prendre contact avec votre
revendeur.
- NL** Einhell Benelux
B Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- E** Comercial Einhell, S.A.
Travesia Vila Ester, 9 B
Poligono Industrial El Nogal
E-28119 Algete-Madrid
- P** Einhell Portugal Lda.
Apartado 2100
Rua da Aldeia, 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917529
- I** Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22070 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- DK** Einhell Skandinavien
Bergsoesvej 36
DK-8600 Silkeborg
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- S** Hasse Haraldson
Barlastgatan 3
S-41463 Göteborg
- N** Einhell Norge A/S
Sophus Buggesvej 48
Postboks 2005
N-3255 Larvik
- FIN** Sähkötalo Harju OY
Korjaamonkatu 2
FIN-33840 Tampere
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- PL** Einhell Polska sp. Z.o.o.
Ul. Miedzyleska 2-6
PL-50-514 Wrocław
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- H** Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H-1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- TR** Semak
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.
Altay Cesme mah. Yasemin Sok. No: 19
TR 34843 Maltepe - Istanbul
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- SK** Vobler s.r.o.
Zupná 4
SK-95301 Zlato Moravce
Tel. 37 6426255, Fax 37 26256
- CZ** Turkestan
Investitions- Baugesellschaft
Christofor Stefanidi
Belinskij-102
KZ-4860006 st. Chiment
Tel./Fax 03252 242414
- RO** Novatech S.r.l.
Bd. Lasar Catargiu 24-26
Sc. A, AP 9 Sector 1
RO-75121 Bucuresti
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- CZ** Poker Plus S.R.O.
Areal vù Bechovice
Budava 10 B
CZ-19011 Praha - Bechovice 911
- BG** Slav GmbH
Mihail Koloni str. 18 W
BG-9000 Varna
Tel. 052 605254
- HR** Einhell Croatia d.o.o.
Velika Ves 2
HR-49224 Lepajci
Tel. 049 342 444, Fax 049 342 392
- SLO** GMA-Elektromechanika d.o.o
Cesta Andreja Bilenca 115
SLO 1000 Ljubljana
Tel. 01/5838304, Fax 01/5183803
- GR** An. Mavrofidopoulos S.A.
Technical & Commercial Company
12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piraeus
Tel. 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- RUS** Bermas
Altusyeyskoe shosse, 2A
RUS-127273 Moscow
Tel. 095 7870179, Fax 095 5401750
- LT** Dirbita
Metalo str. 23
LT-02190 Vilnius
Tel. 05 2395769, Fax 05 2395770
- EST** AS Baltoil
Rõuu alev
Haaslaeva vald
EE-62102 Tartu
Tel. 07 301 700, Fax 07 301 701
- UAE** Halaj Trading Co. LLC
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15
UAE-Dubai
Tel. 04 2279554, Fax 04 2217686
- IR** Alborz Abzar Co. Ltd.
No. 111, Bastan Passage, Imam Khomeini Ave.
IR-11146 Teheran
Tel. 021 6716072, Fax 021 6727177
- BB** Einhell BiH d.o.o.
Poslovnji Centar 96
BA-72250 Vitez
- ZA** Eurasia Industrial and Automotive Supply
Bessemer Str.
Duncanville
ZA-Vereeniging 1930
Tel. 16 455 571 2, Fax 16 455 571 6

(D)
Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

(GB)
The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of ISC GmbH.

(F)
La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

(NL)
Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

(E)
La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

(P)
A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

(I)
La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.

(N) (DK)
Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

(S)
Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från ISC GmbH.

(FIN)
Tuotteiden dokumentaatioiden ja muiden mukaantiettyjen asiakirjojen vain osittainkin kopiointi tai muuntainen monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

(PL)
Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

(GR)
Η ανατύπωση ή άλλη αναπαραγωγή εκτυπωμένων και συνοδευτικών φυλλαδίων των προϊόντων της εταιρείας, ακόμη και σε αποσπάσματα, επιτρέπεται μόνο μετά από ρητή έγκριση της εταιρείας ISC GmbH.