Ⓓ **Bedienungsanleitung für Doppelschleifer**

ⒼⒷ **Operating Instructions Double Grinder**

Ⓕ **Mode d'emploi pour meuleuse double**

Ⓔ **Manual de instrucciones para lijadora doble**

Ⓢ **Bruksanvisning för dubbel-bänkslipmaskin**

Ⓘ **Istruzioni per l'uso per smerigliatrice doppia**

ⒹⓀ **Betjeningsvejledning for bænkslibemaskine**

ⓅⓁ **Instrukcja obsługi Szlifierka podwójna**

ⓉⓇ **Kullanma talimatı İkili taşlama makinesi**

ⒸⓏ **Návod k použití Dvoukotoučová bruska**

ⓈⓁⓄ **Navodilo za uporabo Dvojni brusilnik**

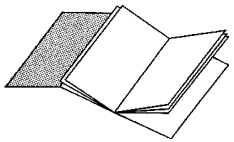
ⒸⓇⓄ **Naputak za upotrebu za dvostruku brusilicu**

CE

Art.-Nr.: 44.125.22 **I.-Nr.: 01024**

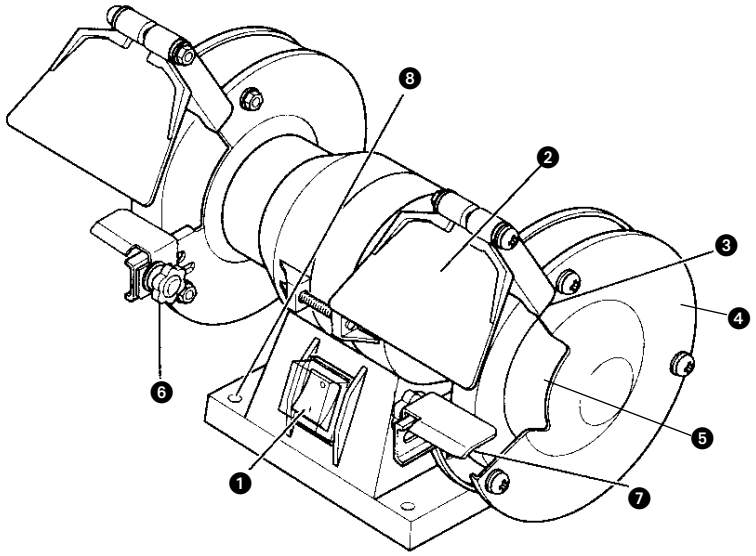
ALPHA-TOOLS®

DS 150

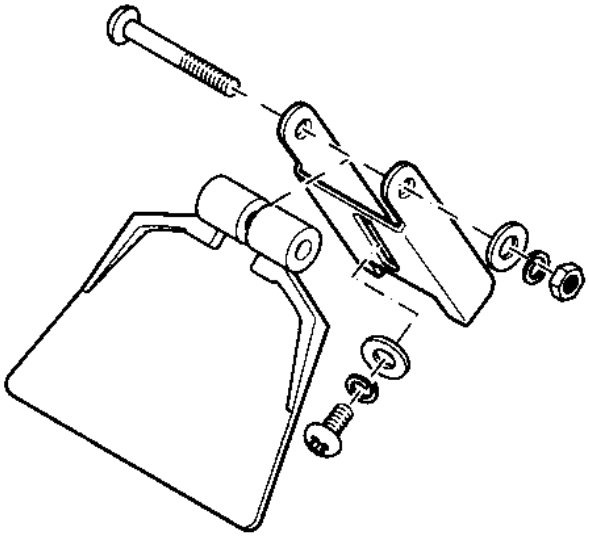


- Ⓓ Bitte Seite 2-3 ausklappen
- ⒼⒷ Please pull out pages 2-3
- Ⓕ Veuillez ouvrir les pages 2 à 3
- Ⓔ Desdoble las páginas 2 a 3
- Ⓢ Fäll upp sidorna 2-3
- Ⓘ Aprire le pagine dalle 2 alla 3
- ⒹⓀ Fold siderne 2-3 ud
- ⓅⓁ Rozłożyć instrukcję na stronach 2 - 3
- ⓉⓇ Lütfen sayfa 2-3'i açın
- ⒸⓏ Prosím nalistujte stranu 2 - 3
- ⓈⓁⓄ Prosimo, da strani 2 - 3 razgrnete
- ⒸⓇⓄ Molimo da raširite stranice 2-3

1



2



D

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.
- Bewahren Sie die Werkzeuge sicher und für Kinder nicht erreichbar auf.

- **Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.**
  Entsprechende Unfallverhütungsvorschrift (VBG 119) der Berufsgenossenschaft beachten.

- Verwenden Sie nur Orginal-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 erforerlich. Das Geräusch dieses Elektrowerkzeuges wird nach IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 Teil 21, 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.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung durch Öl, Lösungsmittel und scharfen Kanten.
- 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
- Tragen Sie beim Schleifen, Bürsten und Trennen stets eine Schutzbrille, Sicherheitshandschuhe und einen Gehörschutz .
- Überprüfen Sie, daß die auf der Scheibe angegebene Drehzahl gleich oder größer als die Bemessungsdrehzahl des Schleifers ist.
- Vergewissern Sie sich, daß die Maße der Scheibe zum Schleifer passen.
- Schleifscheiben müssen sorgsam nach den Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Kontrollieren Sie die Scheibe vor Ihrer Verwendung; keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigte Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, daß Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Sorgen Sie dafür, daß Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit dem Schleifmittel zur Verfügung gestellt und gefordert werden.
- Sorgen Sie dafür, daß das Schleifmittel vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird. Lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 5 Minuten in einer sicheren Lage laufen. Sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- Das Elektrowerkzeug niemals ohne die mitgelieferte Schutzhaube betreiben
- Verwenden Sie keine getrennte Reduzierbuchse oder Adapter, um Schleifscheiben mit großem Loch passend zu machen.
- Sorgen Sie dafür, daß beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z. B. Personen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden.
- Verwenden Sie immer Schutzbrille und Gehörschutz; benutzen Sie auch andere Personenschutzausrüstungen wie Handschuhe, Schürze und Helm, wenn notwendig.
- Das Werkstück wird beim Schleifen heiß.

Achtung! Verbrennungsgefahr!

Lassen Sie das Werkstück abkühlen. Das Material kann während des Schleifens ausglühen, kühlen Sie das Werkstück bei längerer Bearbeitung zwischendurch ab.

Der Doppelschleifer ist ein Kombigerät für Grob- und Feinschliff von Metallen, Kunstoffen und anderen Materialien unter Verwendung der entsprechenden Schleifscheiben.

Besondere Sicherheitshinweise

1. Vor Inbetriebnahme der Schleifmaschine sind die Schleifkörper einer Klangprobe zu unterziehen (einwandfreie Schleifkörper haben beim leichten Anschlagen – Plastikhammer – einen klaren Klang). Dies trifft ebenfalls zu, wenn neue Schleifkörper aufgespannt werden (Transportschäden).
   Die Maschine ist unbedingt einem Probelauf ohne Belastung von mindestens 5 Minuten zu unterziehen. Dabei ist der Gefahrenbereich zu verlassen.
2. Es dürfen nur Schleifkörper verwendet wer-den, die Angaben tragen über Hersteller, Art der Bindung, Abmessung und zulässige Umdrehungszahl.
3. Schleifkörper sind an trockenen Orten bei möglichsts gleichbleibenden Temperaturen aufzubewahren.
4. Zum Aufspannen der Schleifkörper dürfen nur die mitgelieferten Spannflanschen verwendet werden.
5. Zum Aufspannen der Schleifkörper dürfen nur gleichgroße und gleichgeformte Spannflansche verwendet werden. Die Zwischenlagen zwischen Spannflansch und Schleifkörper müssen aus elastischen Stoffen z.B. Gummi weicher Pappe usw., bestehen.
6. Die Aufnahmebohrung von Schleifkörpern darf nicht nachträglich aufgebohrt werden.
7. Die Werkstückauflagen und die oberen nachstellbaren Schutzabdeckungen sind stets so dicht wie möglich an den Schleifkörper heran-zustellen (Abstand max. 3 mm).
8. Schleifkörper dürfen nicht ohne Schutzeinrichtung betrieben werden. Dabei dürfen folgende Abstände nicht überschritten werden:
   – Werkstückauflage/Schleifscheibe: max. 3 mm
   – Schutzabdeckung/Schleifscheibe: max. 5 mm
9. Vor dem Gebrauch des Doppelschleifers müssen Schutzhalter, Werkstückauflage und Sichtschutz angebracht werden.
10. Bei Schleifscheibenwechsel ist vorher der Netzstecker zu ziehen.
11. Die max. Umfangsgeschwindigkeit der Trockenscheibe beträgt:
    DS 150 = 23,15 m/s
    Berechnung:
    Umfangsgeschwindigkeit
    $m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$
    d = Durchmesser der Schleifscheibe in mm
    n = Motordrehzahl pro Minute
    Beispiel:
    $m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$
    = 23,15 m/s
12. Max. zulässige Motorgehäusetemperatur: 80 °C
13. Um ein sicheres Schleifen zu gewährleisten, wird das Festschrauben der Maschine empfohlen.

Detailbeschreibung (Abb.1)

1 Ein-Aus-Schalter
2 Schutzglas
3 Halterung Schutzglas
4 Schutzhaube
5 Schleifscheibe
6 Befestigungsschraube Werkstückauflage
7 Werkstückauflage
8 Gehäusesockel

Montage Schutzglas

Montieren Sie, wie in der Abbildung gezeigt, die Schutzgläser an den beiden Schutzhauben

Technische Daten

Nennspannung:	230 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung:	150 W
Leerlaufdrehzahl n_0:	2950 min^{-1}
ø Schleifscheibe:	150 mm
Schleifscheibendicke:	16 mm
ø Bohrung Schleifscheibe:	12,7 mm
Schalldruckpegel LPA:	73 dB(A)
Schalleistungspegel LWA:	84 dB(A)
Gewicht	2,7 kg

GB

General instructions concerning safety and accident prevention

To work safely with this machine and to prevent accidents it is imperative to read the following safety 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.
- Keep the machine in a safe place and out of the reach of children.

- **It is prohibited to use the machine on asbestos materials.**
  Please note the accident prevention regulations in force in your country.

- 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 IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 Part 21, NFS 31-031 (84/537/EEC).
- Make sure of your footing. Avoid abnormal working positions.
- Keep electric tools out of the rain. Never use electric tools in wet or damp conditions, and never use them near inflammable liquids.
- 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.
- Always wear safety goggles, safety gloves and ear-protectors on grinding, brushing and cutting jobs.
- Check that the speed marked on the grinding wheel is the same as or higher than the grinder's rated speed.
- Make sure that the dimensions of the grinding wheel are suitable for the grinder.
- It is essential to store and handle grinding wheels in accordance with the manufacturer's instructions.
- Each time before using a grinding wheel, check it carefully. Never use a grinding wheel which is broken, cracked or damaged in any other way.
- If backing layers are supplied with or stipulated for the grinding wheels, make sure they are used.
- Before beginning with your work, make sure that the grinding wheel is correctly mounted and secured. Allow the tool to run in a safe position for 5 minutes in idle mode. Stop the tool immediately if notable vibrations develop or if you discover any defects. In this case, examine the machine to find the cause of the trouble.
- Never use the grinder without the supplied hood guard.
- Never use a separate reducer sleeve or adapter to mount grinding wheels with too large a hole.
- Make sure that no danger results from any sparks produced during use, e.g. injury to persons or ignition of flammable substances.
- Always wear safety goggles and ear-protectors. Use other personal safety items such as gloves, an apron and a helmet wherever necessary.
- Please note that the workpiece becomes hot during use.

  Caution! Risk of burns!

  Allow the workpiece to cool. Some materials become glowing hot when subjected to grinding. On lengthy jobs, interrupt your work and allow the workpiece to cool.

- Use no coolant or the like.

The wet-and-dry grinder is a multi-function tool for the rough and precision grinding of metals, plastics and other materials using a selection of grinding wheels.

Special safety instructions

1. Each time before you begin to work with the grinding machine, carry out an acoustic test on its grinding wheel (if a grinding wheel is in good condition it will produce a clear tone when tapped, e.g. with a plastic hammer). It is also important to perform this test when fitting new grinding wheels (risk of damage in transit). Always have the machine run in idle mode for a test period of at least 5 minutes. Leave the danger zone for this period.
2. Use only grinding wheels which are marked with data specifying the manufacturer, type of bonding, dimensions and permissible rpm.
3. Keep grinding wheels in a dry place where the temperature is as constant as possible.
4. Use only the supplied clamping flanges to mount the grinding wheels.
5. The clamping flanges used to mount the grinding wheels must be of identical size and format. Backing layers between the clamping flange and the grinding wheel must be made of elastic materials, e.g. rubber, soft board, etc.
6. It is prohibited to enlarge the mounting hole in a grinding wheel by re-drilling.
7. The workpiece supports and the adjustable upper guards must always be positioned as close as possible to the grinding wheel (max. gap 3 mm).
8. Never use a grinding wheel without a safety guard. Make sure that the following distances are not exceeded:
   - workpiece support / grinding wheel: max. 3 mm
   - safety guard / grinding wheel: max. 5 mm
9. The guard holder, workpiece support and transparent guard must all be fitted before you use the double grinder.
10. Always pull out the power plug before changing a grinding wheel.
11. The maximum peripheral speed of the dry grinding wheel is:
    DS 150 = 23.15 m/s
    Calculation:
    peripheral speed
    $m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$
    d = diameter of the grinding wheel in mm
    n = motor rpm
    Example:
    $m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$
    = 23.15 m/s
12. Maximum permissible motor housing temperature: 80°C
13. We recommended bolting the machine in place in order to guarantee a safe grinding operation.

Layout

1. ON/OFF switch
2. Glass guard
3. Glass guard holder
4. Hood guard
5. Grinding wheel
6. Fixing screw for the workpiece support
7. Workpiece support
8. Housing base

Fitting the glass guard

Fit the glass guards to the two hood guards as shown in the picture.

Technical data

Nominal voltage:	230 V~ 50 Hz
Power:	150 W
Idle speed n_o:	2950 rpm
Grinding wheel diameter:	150 mm
Grinding wheel thickness:	16 mm
Grinding wheel hole diameter:	12.7 mm
Sound pressure level LPA:	73 dB(A)
Sound power level LWA:	84 dB(A)
Weight:	2.7 kg

F

Consignes de sécurité générales et protection contre les accidents

Le travail sans risque d'accident et sans danger est uniquement assuré si vous lisez entièrement les consignes de sécurité et le mode d'emploi et si vous respectez les instructions y étant contenues.

- Avant tout emploi, contrôlez l'appareil, le câble de raccordement et la prise. Travaillez uniquement avec un appareil sans défaut qui fonctionne impeccablement. Les pièces endommagées doivent immédiatement être remplacées par un spécialiste électricien.
- Retirez la fiche de la prise de courant avant toute intervention sur l'appareil, avant tout changement d'outil et en cas de non-utilisation.
- Pour éviter des détériorations du câble électrique, veillez à ce que le câble se trouve toujours à l'arrière de l'appareil.
- Conservez les outils en toute sécurité et hors de portée des enfants.

- **Ne traitez en aucun cas des matériaux contenant de l'amiante**
  Respectez les règlements de prévention des accidents correspondants (VBG 119) de la caisse de prévoyance contre les accidents.

- Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine.
- Ne faites exécuter les réparations que par un spécialiste électricien.
- L'émission de bruit sur le lieu de travail peut dépasser 85 dB (A). Dans ce cas, des mesures d'insonorisation et de protection acoustique doivent êtres prises pour protéger l'utilisateur. Le bruit de cet outil électrique est mesuré conformément à IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635, partie 21, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- Veillez à une position équilibrée. Evitez à votre corps une mauvause position.
- N'exposez pas votre outil électrique à la pluie. Ne l'utilisez ni dans un environnement trempé ou humide ni à proximité de liquides inflammables.
- Préservez le câble électrique de détériorations causées par de l'huile, des solvants et des arêtes vives.
- Maintenez de l'ordre dans votre zone de travail.
- Assurez-vous que le commutateur soit mis hors circuit avant de brancher l'appareil.
- Portez des vêtements de travail appropriés. Ne portez ni vêtements larges ni bijoux. Pour les cheveux longs, portez un filet.
- Pour votre propre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires et des outils supplémentaires du fabricant de l'appareil en question.
- Portez toujours des lunettes de protection, des gants de sécurité et un protège-oreilles pendant les travaux de meulage, de brossage et de tronçonnage.
- Assurez-vous que la vitesse de rotation indiquée sur la meule soit la même ou plus élevée que la vitesse de rotation de référence de la meuleuse.
- Assurez-vous que les dimensions de la meule correspondent à la meuleuse.
- Vous devez absolument conserver et utiliser soigneusement les meules conformément aux instructions du fabricant.
- Contrôlez la meule avant de l'utiliser; n'employez pas de produits cassés, fissurés ou présentant d'autres endommagements.
- Contrôlez que les outils de meulage soient bien montés conformément aux instructions du fabricant.
- Veillez à utiliser des couches intermédiaires lorsqu'elles sont fournies avec la meule et qu'elles sont prescrites.
- Veillez à ce que la meule soit correctement montée et fixée avant l'utilisation. Faites marcher l'outil à vide pendant 5 minutes dans une position sûre. Arrêtez-le immédiatement en cas de vibrations importantes ou d'autres défauts pour en rechercher la cause.
- Ne faites jamais fonctionner cet outil électrique sans le capot de protection fourni.
- N'utilisez pas de douille de réduction ou d'adaptateur pour y adapter une meule avec un grand trou.
- Faites attention que les étincelles produites au cours de l'utilisation ne provoquent pas de dangers, p. ex., qu'elles ne jaillissent sur personne ou qu'elles ne mettent pas le feu à des substances inflammables.
- Utilisez toujours des lunettes de protection et un protège-oreilles; si besoin est, utilisez également d'autres équipements de protection comme p.ex. gants, tablier et casque.
- La pièce à travailler devient chaude pendant le meulage.

Attention! Risque de brûlures !

Faites refroidir la pièce à travailler. Le matériau peut cuire à bloc. Faites refroidir la pièce à travailler de temps en temps en cas de traitement prolongé.

- N'employez pas de réfrigérants ou d'agents semblables.

La meuleuse double est un appareil à fonctions multiples pour le dégrossissage et le finissage de métaux, de matières plastiques et d'autres matériaux en utilisant les meules correspondantes.

Consignes de sécurité spéciales

1. Avant la mise en service de la meuleuse, soumettez les meules à un essai sonore (les meules parfaites ont un son clair lorsque vous les frappez avec un marteau en plastique). Il en est de même lorsque vous serrez de nouvelles meules (dommages dus au transport). Il est indispensable d'effectuer une marche d'essai sans charge d'au moins 5 minutes. Eloignez-vous de la zone de danger pendant la marche d'essai.
2. Vous devez uniquement utiliser des meules indiquant le fabricant, le genre du liant, les dimensions et la vitesse de rotation admissible.
3. Stockez les meules dans un endroit sec, de préférence à température constante.
4. Utilisez uniquement les brides de serrage fournies pour serrer les meules.
5. Vous devez uniquement employer des brides de serrage de taille et de forme égales. Utilisez des matériaux élastiques (p.ex. en caoutchouc ou en carton doux) pour les couches intermédiaires entre les brides de serrage et la meule.
6. Ne creusez pas ultérieurement autour du perçage de positionnement de meules.
7. Réglez l'appui de la pièce à travailler et les capots de protection supérieurs réglables de sorte que ceux-ci se trouvent le plus près possible des meules (écart: max. 3 mm).
8. Ne faites pas fonctionner les meules sans dispositif de protection. Ne dépassez pas les écarts suivants:
- Appui de la pièce à travailler/meule: max. 3 mm
- Capot de protection/meule: max. 5 mm
9. Avant d'utiliser la meuleuse double, mettez le support du capot de protection, l'appui de la pièce à travailler et le verre de protection en place.
10. Retirez la fiche de la prise de courant avant de remplacer la meule.
11. La vitesse circonférentielle maximale de la meule à sec s'élève à:

DS 150 = 23,15 m/s
Calcul:
Vitesse circonférentielle

$$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

d = diamètre de la meule en mm
n = Vitesse de rotation du moteur par minute
Exemple:

$$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

= 23,15 m/s

12. Température admissible maximale du boîtier du moteur: 80°C.
13. Afin d'assurer le meulage en toute sécurité, il est recommandé de visser la machine à fond.

Description en détail

1 Interrupteur Marche/Arrêt
2 Verre de protection
3 Support du verre de protection
4 Capot de protection
5 Meule
6 Vis de fixation pour l'appui de la pièce à travailler
7 Appui de la pièce à travailler
8 Socle de boîtier

Montage du verre de protection

Montez les verres de protection sur les deux capots de protection, comme décrit dans l'illustration.

Caractéristiques techniques

Tension nominale:	230 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée:	150 W
Vitesse de rotation au ralenti n_0 :	2950 tr/min.
Ø Meule:	150 mm
Epaisseur de la meule:	16 mm
Ø Perçage de la meule:	12,7 mm
Niveau de pression acoustique LPA:	73 dB(A)
Niveau de puissance acoustique LWA:	84 dB(A)
Poids	2,7 kg

E

Instrucciones de seguridad generales y prevención de accidentes

Sólo será posible garantizar un trabajo con la herramienta seguro y sin riesgo de accidente si se leen detenidamente y se respetan las instrucciones de seguridad y de uso.

- Controle el cable de conexión y el enchufe antes de utilizar el aparato. Trabaje sólo si el aparato está en perfecto estado y no presenta ningún daño. Las piezas dañadas deben ser sustituidas inmediatamente por un electricista profesional.
- Retire el enchufe de la toma de corriente antes de iniciar cualquier tipo de operación en el aparato, antes de cambiar alguna pieza en el mismo o cuando no lo esté utilizando.
- Para evitar que se produzcan daños en el cable de conexión a la red, trabaje siempre manteniendo el mismo por detrás de la máquina.
- Guarde la herramienta en un sitio seguro y manténgala fuera del alcance de los niños.
- **No se deben trabajar materiales que contengan asbesto.**
  Respete las disposiciones en materia de prevención de accidentes (VBG 119) de la mutua de previsión contra accidentes.
- Utilice sólo piezas de recambio originales.
- Las reparaciones sólo debe llevarlas a cabo un electricista profesional.
- El ruido en la zona de trabajo puede sobrepasar los 85 dB (A). En este caso, se deben tomar medidas de protección contra el ruido para el operario. El ruido de esta herramienta eléctrica se mide según la norma ISO 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 parte 21, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- Mantenga un posición estable durante el trabajo. Evite una posición corporal inadecuada.
- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un ambiente húmedo o mojado, o cerca de líquidos inflamables.
- Proteja el cable de posibles daños causados por aceites, disolventes o aristas vivas.
- Mantenga ordenada su zona de trabajo.
- Asegúrese de que el interruptor está desconectado antes de enchufar la máquina.
- Póngase ropa de trabajo adecuada. No se ponga ropa holgada ni joyas para trabajar. Use una redecilla para el pelo si tiene el pelo largo.
- Para su propia seguridad, utilice sólo los accesorios y componentes originales del fabricante de la herramienta.
- Póngase siempre gafas de protección, guantes de seguridad y protección para los oídos a la hora de lijar, cepillar y desbarbar.
- Asegúrese de que la velocidad especificada en la muela sea igual o mayor que la velocidad de cálculo de la lijadora.
- Asegúrese de que las medidas de la muela se adaptan perfectamente a la lijadora.
- Las muelas para lijar deben guardarse y mantenerse cuidadosamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Controle la muela antes de utilizarla; no utilice discos rotos, rajados o dañados por otros usos.
- Asegúrese de que las herramientas para lijar se hayan instalado según las instrucciones del fabricante.
- Procure utilizar las piezas intermedias, en caso de que el material para lijar disponga de ellas o las necesite.
- Asegúrese de que el material para lijar se haya instalado y fijado correctamente antes de empezar a trabajar. Deje que la herramienta se coloque por inercia en una posición segura, durante 5 minutos. Deténgala inmediatamente si se presentan vibraciones inesperadas o se detectan otros fallos. En tal caso, compruebe el aparato para determinar las causas del problema.
- No manipule nunca la herramienta eléctrica sin la cubierta de protección incluida en el volumen de entrega.
- No utilice casquillos reductores o adaptadores para intentar acoplar discos para lijar con un gran agujero.
- Asegúrese de que las chispas producidas durante el trabajo no pongan en peligro a personas ni hagan arder sustancias inflamables.
- Utilice siempre gafas protectoras y protección para los oídos; utilice también otros medios de protección como, por ejemplo, guantes, delantal y casco, en caso necesario.
- La pieza de trabajo se calienta al ser lijada.

  ¡Atención! ¡Peligro de sufrir quemaduras!

  Deje que la pieza de trabajo se enfríe. El material se puede recalentar durante el lijado, deje enfriar la pieza a intervalos regulares, cuando deba trabajar durante mucho tiempo.
- No utilice refrigerantes o similares.

La lijadora doble es un aparato combinado para realizar trabajos en grueso y de precisión en metales, plásticos y otros materiales, usando siempre los discos de muela correspondientes.

Instrucciones de seguridad especiales

1. Antes de poner en marcha la lijadora se deben someter las piezas de lijado a una prueba de sonido con martillo (las piezas de lijado en perfecto estado emiten un sonido claro al golpearlas ligeramente con un martillo de plástico). Este también es el caso de las nuevas piezas de lijado cuando se montan (control de daños producidos por el transporte).
   Es imprescindible someter la máquina a una prueba de funcionamiento sin carga como mínimo durante 5 minutos. Durante la misma es preciso abandonar la zona de alcance de la herramienta.
2. Sólo se deben utilizar piezas de lijado que presenten especificaciones sobre el fabricante, el tipo de enlace, las dimensiones y el número de vueltas admisible.
3. Las piezas de lijado se han de guardar en un lugar seco a temperaturas lo más estables posibles.
4. Para sujetar las piezas de lijado, sólo se deberán utilizar las bridas de sujeción incluidas en el volumen de entrega.
5. Para sujetar las piezas de lijado, sólo se deberán utilizar bridas de sujeción del mismo tamaño y forma. Las piezas distanciadoras entre la brida de sujeción y la pieza de lijado deben estar compuestas por materiales elásticos como, por ejemplo, goma, papel blando, etc.
6. El taladro de alojamiento de las piezas de lijado no se debe modificar.
7. Los soportes para las piezas y las cubiertas de protección superiores reajustables se han de colocar lo más cerca posible de la pieza de lijado (distancia máx. 3mm)
8. Las piezas de lijado no deben utilizarse sin tomar las medidas de seguridad necesarias, no pudiendo sobrepasar las distancias siguientes:
   - Soporte para la pieza/disco para lijar: máx. 3 mm
   - Cubierta protectora/disco para lijar: máx. 5 mm
9. Antes de empezar a utilizar el aparato, se deben instalar el soporte de protección, el soporte de la pieza y la protección visual.
10. Es preciso desenchufar el aparato para cambiar el disco.
11. La máxima velocidad periférica del disco en seco se especifica a continuación:

    DS 150 = 23,15 m/s
    Cálculo:
    Velocidad periférica
    $m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$
    d = diámetro del disco en mm
    n = número de revoluciones del motor por minuto
    Ejemplo: $m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$
    = 23,15 m/s

12. Temperatura máxima permisible de la caja del motor: 80°C 13.
13. Para garantizar un lijado seguro, se recomienda atornillar la máquina.

Descripción detallada (fig. 1)

1 Interruptor On-Off
2 Cristal protector
3 Soporte para cristal protector
4 Cubierta de protección
5 Disco
6 Tornillo de sujeción para el soporte de la pieza
7 Soporte de la pieza
8 Base de la carcasa

Montaje del cristal de protección

Realice el montaje de los cristales protectores en ambas cubiertas de protección tal y como se describe en la figura.

Características técnicas

Tensión nominal:	230 V-50 Hz
Potencia absorbida:	150 W
Velocidad en vacío n0:	2950 min
Ø disco:	150 mm
Espesor del disco:	16 mm
Ø taladro disco:	12,7 mm
Nivel de presión acústica LPA:	73 dB (A)
Nivel de potencia acústica LWA:	84 dB (A)
Peso:	2,7 kg

S

Allmänna säkerhetsanvisningar och olycksfallsskydd

Läs igenom säkerhetsanvisningarna och den kompletta bruksanvisningen samt beakta anvisningarna innan du tar maskinen i drift. På så sätt kan det garanteras att arbetsuppgifterna kan utföras på ett säkert sätt utan risk för olyckor.

- Kontrollera nätkabeln och stickkontakten varje gång innan du använder maskinen. Du får endast arbeta vid maskinen om den är funktionsduglig och i fullgott skick. Skadade delar måste genast bytas ut av en behörig elektriker.
- Dra ut nätkontakten vid ingrepp i maskinen, verktygsbyte samt efter avslutat arbete.
- Dra alltid kabeln bakom maskinen för att undvika att den skadas.
- Förvara verktygen på en säker plats utom räckhåll för barn.

- **Asbesthaltiga material får inte bearbetas.**
  Motsvarande arbetarskyddsföreskrifter (VBG 119) som har getts ut av yrkesförbundet måste beaktas.

- Använd endast original-reservdelar.
- Reparationer får endast genomföras av behörig elektriker.
- Bullret vid arbetsplatsen kan överstiga 85 db(A). I sådana fall är bullerdämpande åtgärder för användaren nödvändiga. Bullret från detta elverktyg har mätts upp enl. IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45835, del 21, NFS 31-031 (84/537/EEG).
- Se alltid till att du står stadigt under arbetets gång. Undvik onormal kroppsställning.
- Utsätt inte maskinen för regn. Använd den inte i fuktig eller våt omgivning eller i närheten av brännbara vätskor.
- Skydda kabeln mot skador från olja, lösningsmedel och vassa kanter.
- Se till att arbetsområdet hålls i ordning.
- Övertyga dig om att huvudströmbrytaren är frånslagen när du ansluter slipmaskinen till nätet.
- Bär lämpliga arbetskläder. Bär inga vida kläder eller smycken. Bär hårnät om du har långt hår.
- Använd för din egen säkerhet endast tillverkarens tillbehör och tillsatsdelar.
- Bär alltid skyddsglasögon, skyddshandskar och hörselskydd vid slipning, borstning och delning.
- Kontrollera att varvtalet som anges på slipskivan antingen är detsamma som eller större än märkvarvtalet.
- Övertyga dig om att skivans mått passar till slipmaskinen.
- Förvara och hantera slipskivorna försiktigt enligt tillverkarens föreskrifter.
- Kontrollera skivan före användning; använd inga skivor som uppvisar brottskador, sprickor eller andra slags skador.
- Övertyga dig om att slipverktygen har monterats enligt tillverkarens anvisningar.
- Se till att underläggsplattor används om de medföljer slipdelen och om användningen kräver detta.
- Se till att slipdelen är rätt insatt och monterad före drift. Låt verktyget rotera i tomgång under 5 minuter för att kontrollera att dess läge är säkert. Stanna maskinen omedelbart om starka vibrationer uppstår eller andra brister kan fastställas. Kontrollera därefter maskinen för att lokalisera orsaken.
- Använd alltid bänkslipmaskinen tillsammans med den bifogade skyddskåpan.
- Använd inga delade reducerhylsor eller adaptrar för att reducera ett alltför stort hål i en slipskiva.
- Se till att de gnistor som uppstår vid användning av maskinen inte kan framkalla faror, t.ex. träffa personer eller antända brandfarliga ämnen.
- Bär alltid skyddsglasögon och hörselskydd; använd vid behov även annan personskyddsutrustning som handskar, förkläde och hjälm.
- Arbetsstycket upphettas vid slipning.

Varning! Risk för brännskador!

Låt arbetsstycket svalna. Under slipningens gång är det möjligt att arbetsstycket börjar att glöda. Kyl arbetsstycket i lämpliga intervaller vid bearbetning som tar längre tid i anspråk.

- Använd inget kylmedel eller liknande.

Bänkslipmaskinen är en kombinationsmaskin för grov- och finslipning av metall, plast och andra material med hjälp av passande slipskivor.

Särskilda säkerhetsanvisningar

1. Klangpröva slipdelarna innan du tar slipmaskinen i drift (fullgoda slipdelar har en klar klang om de slås emot lätt med t.ex. en plasthammare). Om detta inte skulle vara fallet, måste en ny slipdel spännas fast (transportskador).
   Maskinen måste tvunget testköras utan belastning under 5 minuters tid. Uppehåll dig inte inom farozonen under testkörningen.
2. Använd endast slipdelar som är markerade med uppgifter om tillverkare, typ av bindemedel, mått och tillåtet varvtal.
3. Förvara slipdelarna på ett torrt ställe med så konstant temperatur som möjligt.
4. De bifogade spännflänsarna måste tvunget användas till fastspänning av slipdelarna.
5. Vid fastspänning av slipdelarna måste spännflänsarna vara likformade och vara av samma storlek. Underläggsplattorna mellan spännfläns och slipdel måste vara av elastiskt material, t.ex. gummi, mjukt papp eller liknande.
6. Fästhålen i slipdelen får inte borras upp i efterhand.
7. Slipstöden och de övre justerbara skyddskåporna måste alltid ställas så nära slipdelen som möjligt (avstånd max 3 mm).
8. Maskinens slipdel får inte användas utan skyddsanordning. Följande avstånd får inte överskridas:
   - Slipstöd/slipskiva: max 3 mm
   - Skyddskåpa/slipskiva: max 5 mm
9. Montera skyddsfäste, slipstöd och siktskydd innan du tar bänkslipmaskinen i drift.
10. Dra först ut stickkontakten om du måste byta slipskiva.
11. Torrslipningsskivans maximala periferihastighet uppgår till:

    DS 150 = 23,15 m/s
    Beräkning:
    Periferihastighet

$$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

    d = slipskivans diameter i mm
    n = motorvarvtal / minut
    Exempel:

$$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

    = 23,15 m/s

12. Max. tillåten motorkåptemperatur: 80°C
13. För att garantera säker slipning rekommenderar vi att maskinen skruvas fast.

Detaljbeskrivning (bild 1)

1. Huvudströmbrytare
2. Skyddsglas
3. Fäste till skyddsglas
4. Skyddskåpa
5. Slipskiva
6. Fästskruv till slipstöd
7. Slipstöd
8. Maskinfot

Montering av skyddsglas

Montera skyddsglasen i båda skyddskåporna enligt beskrivningen i bilden.

Tekniska data

Nätspänning	230 V ~ 50 Hz
Effektförbrukning	150 W
Varvtal i tomgång n_0	2.950 min^{-1}
Ø Slipskiva	150 mm
Slipskivans tjocklek	16 mm
Ø Borrhål slipskiva	12,7 mm
Ljudtrycksnivå LPA	73 dB(A)
Ljudeffektnivå LWA	84 dB(A)
Vikt	2,7 kg

I

Avvertenze generali di sicurezza e prevenzione degli infortuni

L'uso dell'elettroutensile senza infortuni e senza rischi viene garantito solamente se leggete completamente le avvertenze di sicurezza e seguite le indicazioni in esse contenute.

- Prima di usare l'elettroutensile controllate ogni volta il cavo e la spina di connessione. Iniziate a lavorare solo se l'apparecchio è in perfetto stato e non presenta danni. Le parti danneggiate devono venire sostituite subito da un elettricista.
- Staccate la spina dalla presa di corrente prima di sostituire l'attrezzo e quando eseguite lavori all'utensile o non lo usate.
- Per evitare danni del cavo di alimentazione, tenetelo sempre dietro all'utensile.
- Tenete gli utensili sempre in luogo sicuro e fuori della portata dei bambini.
- **Non si devono lavorare materiali contenenti amianto.**
  Rispettare le norme antinfortunistiche (VBG 119) dell'associazione di categoria.
- Usate solo ricambi originali.
- Le riparazioni devono venire eseguite solamente da un elettricista.
- Lo sviluppo di rumore sul posto di lavoro può superare gli 85 dB (A). In questo caso sono necessarie misure insonorizzanti e di protezione dell'udito per l'utilizzatore. Il rumore di questo elettroutensile viene misurato secondo IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 parte 21, NFS 31-031 (64/537/CEE).
- Mettevi in posizione sicura. Evitate di assumere posizioni insolite.
- Non esponete l'elettroutensile alla pioggia. Non usatelo in ambienti bagnati o umidi e nelle vicinanze di sostanze infiammabili.
- Proteggete il cavo di alimentazione dai danni causati da olio, solventi e spigoli vivi.
- Tenete in ordine il posto di lavoro.
- Assicuratevi che l'interruttore sia spento prima di inserire la spina nella presa di alimentazione.
- Portate indumenti di lavoro adatti. Non portate indumenti ampi e gioielli. In caso di capelli lunghi teneteli ben raccolti.
- Per la vostra sicurezza usate solo accessori e attrezzi del produttore dell'elettroutensile.
- Nello smerigliare, spazzolare o troncare usate sempre degli occhiali protettivi e delle cuffie antirumore.
- Controllate che il numero di giri indicato sulla mola sia uguale o maggiore del numero di giri di dimensionamento della smerigliatrice.
- Accertatevi che le dimensioni della mola siano adatte alla smerigliatrice.
- Le mole devono venire usate e tenute con cura secondo le istruzioni del produttore.
- Prima dell'uso controllate la mola; non usate attrezzi difettosi, incrinati o rotti.
- Accertatevi che le mole siano state montate secondo le istruzioni del produttore.
- Fate in modo di usare spessori se vengono messi a disposizione o richiesti con il mezzo abrasivo.
- Assicuratevi che il mezzo abrasivo venga montato e fissato correttamente prima dell'uso. Fate funzionare l'elettroutensile a vuoto per 5 minuti in una posizione sicura. Fermatelo subito se si verificano delle vibrazioni notevoli oppure se notate altri difetti. Se ciò si verifica, controllate l'utensile per accertarne la causa.
- Non usare mai l'elettroutensile senza la calotta protettiva fornita.
- Non usate boccole di riduzione o adattatori per usare mole con foro più grande.
- Fate in modo che le scintille che si sviluppano durante l'uso non siano causa di pericolo, per esempio finendo sulle persone oppure su sostanze infiammabili.
- Usate sempre occhiali protettivi o cuffie insonorizzanti; se necessario, usate anche altre protezioni come guanti, grembiule o casco.
- Il pezzo si surriscalda quando viene lavorato.

  Attenzione pericolo di ustioni!

  Lasciate raffreddare il pezzo. Il materiale può bruciarsi durante la lavorazione, lasciatelo quindi di quando in quando raffreddare se lo dovete lavorare a lungo.
- Non usate refrigeranti o sostanze simili.

La smerigliatrice doppia è un utensile combinato per la sgrossatura e la levigazione di metalli, materie plastiche e altri materiali usando le mole adatte.

Avvertenze speciali di sicurezza

1. Prima di mettere in moto la smerigliatrice si devono sottoporre le mole ad una prova acustica (le mole in perfetto stato producono un suono chiaro quando vengono colpite leggermente, per es. con un martello di plastica). Ciò deve essere eseguito anche nel caso di mole nuove (danni dovuti al trasporto).

L'elettroutensile deve venire assolutamente sottoposto ad una prova di funzionamento a vuoto di almeno 5 minuti, durante i quali si deve lasciare la zone di pericolo.

2. Si devono usare solamente mole che riportino i dati in merito al produttore, al tipo di agglomerante, alle dimensioni e al numero di giri permesso.
3. Le mole si devono tenere in luogo asciutto a temperatura possibilmente costante.
4. Per montare le mole si devono usare solamente le flange di serraggio fornite.
5. Per montare le mole si devono usare solamente flange di serraggio di forma e dimensioni uguali. Gli spessori fra la frangia di serraggio e la mola devono essere formati da materiali elastici, per es. gomma o cartone morbido.
6. Il foro di alloggiamento delle mole non deve venire allargato successivamente.
7. L'appoggio del pezzo da lavorare e le coperture superiori regolabili devono essere tenute il più vicino possibile alla mola (distanza max. di 3 mm).
8. Le mole non devono venire usate senza copertura e senza superare le seguenti distanze:
   - appoggio pezzo da lavorare/mola: max. 3 mm
   - copertura protettiva/mola: max. 5 mm
9. Prima dell'uso della smerigliatrice doppia si devono montare il supporto protettivo, l'appoggio del pezzo da lavorare e lo schermo protettivo.
10. Staccare la spina dalla presa di corrente prima di sostituire la mola.
11. La velocità massima della circonferenza della mola è:

    DS 150 = 23,15 m/s
    Calcolo:
    velocità della circonferenza

$$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

    d = diametro della mola in mm
    n = numero di giri del motore al minuto
    Esempio:

$$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

    = 23,15 m/s
12. Temperatura massima della carcassa del motore: 80°C
13. Si consiglia di fissare l'elettroutensile con viti per potere garantire un lavoro sicuro.

Descrizione dei particolari (Fig. 1)

1. Interruttore ON/OFF
2. Vetro protettivo
3. Supporto per vetro protettivo
4. Calotta protettiva
5. Mola
6. Vite di fissaggio per appoggio del pezzo da lavorare
7. Appoggio del pezzo da lavorare
8. Zoccolo della carcassa

Montaggio del vetro protettivo

Montate i vetri protettivi sulle due calotte protettive come indicato nella figura.

Caratteristiche tecniche

Tensione nominale:	230 ~ 50 Hz
Potenza assorbita:	150 W
Numero giri a vuoto n_0:	2950 min^{-1}
Ø mola:	150 mm
Spessore della mola:	16 mm
Ø foro mola:	12,7 mm
Livello di pressione acustica LPA:	73 dB (A)
Livello di potenza acustica LWA:	84 dB (A)
Peso:	2,7 kg

DK

Generelle sikkerhedshenvisninger og ulykkesforebyggelse

At arbejdet med værktøjet kan foregå uden risiko for ulykker kan kun sikres, såfremt De læser samtlige sikkerhedshenvisninger og hele betjeningsvejledningen og overholder de heri anførte anvisninger.

- Kontrollér slibemaskinen, tilslutningsledningen og stikket hver gang inden De påbegynder arbejdet. Arbejd kun med fejlfrie maskiner, der ikke er beskadiget. Beskadigede dele skal straks skiftes ud af en autoriseret elektriker.
- Inden De påbegynder arbejdet på maskinen, inden De skifter værktøj samt når De ikke bruger slibemaskinen, skal De altid trække stikket til maskinen ud af stikdåsen.
- For at undgå at beskadige netkablet skal det altid føres bagud og væk fra maskinen.
- Opbevar værktøjet sikkert og utilgængeligt for børn.

- **Der må ikke bearbejdes asbestholdige materialer.**
  Overhold de gældende ulykkesforebyggende forskrifter fra brancheorganisationen.

- Brug kun originale reservedele.
- Reparationer må kun udføres af en autoriseret elektriker.
- Støjemissionen ved arbejdspladsen kan overskride 85 dB (A). I så fald kræves støjbeskyttende foranstaltninger for brugeren. Støjen fra dette el-værktøj er målt iht. IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 del 21, NFS 31-031 (84/537/EØF).
- Sørg for at stå sikkert. Undgå en unormal kropsholdning.
- Udsæt ikke el-værktøjet for regn. Brug aldrig el-værktøj i våde eller fugtige omgivelser og ikke ikke nærheden af brændbare væsker.
- Beskyt netkablet mod beskadigelse fra olie, opløsningsmidler og skarpe kanter.
- Hold altid arbejdsstedet ryddeligt.
- Forvis Dem om, at afbryderen er slået fra, når De slutter slibemaskinen til strømnettet.
- Bær egnet arbejdstøj. Bær tætsiddende tøj og ingen smykker. Bær hårnet, hvis De har langt hår.
- Af hensyn til Deres egen sikkerhed bør De kun bruge tilbehør og ekstra aggregater fra værktøjsproducenten.
- Bær altid beskyttelsesbriller, sikkerhedshandsker og høreværn, når De sliber, børster og skærer.
- Kontrollér, at det omdrejningstal, der er anført på skiven, er det samme eller større end det omdrejningstal, slibemaskinen er dimensioneret til.
- Forvis Dem om, at skivens mål passer til slibemaskinen.
- Slibeskiver skal opbevares og håndteres omhyggeligt i henhold til prodocentens anvisninger.
- Kontrollér skiven inden brug. Produkter, der er knækkede, flækkede eller beskadigede på anden vis, bør ikke anvendes.
- Forvis Dem om, at slibeværktøj er monteret i henhold til producentens anvisninger.
- Sørg for, at der anvendes mellemlag, når disse leveres sammen med slibemidlet og er påkrævede.
- Sørg for, at slibemidlet placeres og fastgøres korrekt inden brug. Lad værktøjet køre i tomgang i 5 minutter i en sikker position. Stop maskinen straks, såfremt der forekommer større svingninger eller der konstateres andre mangler. Skulle dette forekomme, så undersøg slibemaskinen for at finde frem til årsagen hertil.
- El-værktøjet må aldrig bruges uden vedlagte beskyttelsesskærm.
- Brug aldrig separate indsatsstykker eller adaptere for at få slibeskiver med et for stort hul til at passe.
- Sørg for, at gnister, der måtte dannes under brugen, ikke udgør nogen fare, f.eks. rammer personer eller antænder brændbare materialer.
- Brug altid beskyttelsesbriller og høreværn. Brug også andre personlige værnemidler som f.eks. handsker, forklæde og hjelm, såfremt det er nødvendigt.
- Arbejdsemnet bliver varmt under slibningen.

  Vigtigt! Risiko for forbrændinger!

  Lad arbejdsemnet køle af. Materialet kan udgløde under slibningen. Ved længerevarende bearbejdning bør De sørge for at lade emnet køle af indimellem.
- Brug ingen kølemidler eller lignende.

Bænkslibemaskinen er en kombimaskine til grov- og finslibning af metal, kunststof og andre materialer under anvendelse af de rigtige slibeskiver.

Særlige sikkerhedshenvisninger

1. Inden slibemaskinen tages i brug, skal slibestenene først udsættes for en lydprøve (fejlfrie slibesten har en ren klang, når man slår let på dem med f.eks. en plastikhammer). Denne prøve skal ligeledes udføres, når der spændes nye slibesten på (transportskader).
   Maskinen skal ubetinget underkastes en prøvekørsel uden belastning i mindst 5 minutter. Gå ud af fareområdet i den tid.
2. Der må kun bruges slibesten, der er mærket med oplysninger om producent, binding, dimensioner og tilladt omdrejningstal.
3. Slibesten skal opbevares tørt ved en så ensartet temperatur som muligt.
4. Til opspænding af slibestenene må der kun bruges de vedlagte spændeflanger.
5. Til opspænding af slibestenene må der kun bruges spændeflager med ens størrelse og form. Mellemlagene mellem spændeflange og slibesten skal være af elastiske materialer, som f.eks. gummi, blødt pap eller lignende.
6. Slibestenenes monteringshul må ikke bores større.
7. Emneanlæggene og de øverste justerbare beskyttelsesafdækninger skal altid placeres så tæt på slibestenen som muligt (afstand maks. 3 mm).
8. Slibesten må ikke anvendes uden beskyttelsesanordninger. Følgende afstande må ikke overskrides:
   - Emneanlæg/slibeskive: maks. 3 mm
   - Beskyttelsesafdækning/slibeskive: maks. 5 mm
9. Inden bænkslibemaskinen tages i brug, skal beskyttelsesholder, emneanlæg og øjenbeskyttelse være monteret.
10. Netstikket skal altid trækkes ud, inden der skiftes slibeskive.
11. Tørslibeskivens maks. periferihastighed er

    DS 150 = 23,15 m/s
    Beregning:
    Periferihastighed

$$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

    d = slibeskivens diameter i mm
    n = motorens omdrejningstal pr. minut

    Eksempel:

$$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$

    = 23,15 m/s
12. Maks. tilladt motorhustemperatur: 80°C
13. For at garantere at slibningen kan foregå sikkert, anbefales at slibemaskinen skrues fast.

Detailbeskrivelse (fig. 1)

1. Tænd/sluk afbryder
2. Beskyttelsesglas
3. Holder til beskyttelsesglas
4. Beskyttelsesskærm
5. Slibeskive
6. Fastgøreslesskrue til emneanlæg
7. Emneanlæg
8. Kabinetsokkel

Montering af beskyttelsesglasset

Montér beskyttelsesglassene på begge beskyttelsesskærme, som vist i illustrationen.

Tekniske data

Netspænding:	230 V ~ 50 Hz
Optagen effekt:	150 W
Tomgangsomdrejningstal:	2950 min
Ø Slibeskive	150 mm
Slibeskivetykkelse	16 mm
Ø Slibeskivens monteringshul	12,7 mm
Lydtrykniveau LPA	73 dB(A)
Lydeffektniveau LWA	84 dB(A)
Vægt	2,7 kg

PL

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami

Bezpieczna i nie stwarzająca zagrożeń praca z elektronarzędziem zapewniona jest tylko po gruntownym przeczytaniu instrukcji obsługi i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz stosowaniu się do tych zaleceń.

- Przed każdym użyciem sprawdzić elektronarzędzie, przewód zasilający i wtyczkę. Pracować można tylko sprawnym i nieuszkodzonym elektronarzędziem. Wszystkie uszkodzone części muszą być natychmiast wymienione przez fachowca elektryka.
- Przed wszelkimi pracami przy elektronarzędziu, przed wymianą tarczy szlifierskiej lub w przypadku nieużywania należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
- Aby zapobiec uszkodzeniu przewodu zasilającego, należy go prowadzić zawsze z tyłu za elektronarzędziem.
- Elektronarzędzia przechowywać w miejscach bezpiecznych i niedostępnych dla dzieci.

- **Nie wolno obrabiać materiałów zawierających azbest.**
  Stosować się do odpowiednich instrukcji stowarzyszenia zawodowego dotyczących zapobiegania wypadkom (RFN, VBG 119).

- Używać tylko oryginalnych części zamiennych.
- Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez fachowców elektryków.
- Hałas na stanowisku pracy może przekroczyć 85 dB (A). W tym wypadku konieczne jest stosowanie środków wytłumiających hałas oraz wyposażenie obsługującego w ochronę słuchu. Hałas emitowany przez elektronarzędzie mierzy się wg IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635, część 21, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- Dbać o pewną postawę ciała. Unikać nienaturalnych pozycji.
- Nie narażać elektronarzędzia na działanie deszczu. Nie używać go w wilgotnym lub mokrym otoczeniu i w pobliżu palnych cieczy.
- Chronić przewód zasilający przed uszkodzeniem na skutek działania oleju, rozpuszczalników i ostrych krawędzi.
- Utrzymywać porządek na stanowisku pracy.
- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci upewnić się, czy wyłącznik jest wyłączony.
- Nosić odpowiednie ubranie robocze. Nie nosić szerokich ubrań i biżuterii. W przypadku długich włosów zakładać siatkę na włosy.
- Dla własnego bezpieczeństwa używać wyłącznie osprzętu i wyposażenia producenta elektronarzędzia.
- Podczas szlifowania, polerowania i przecinania należy zawsze nosić okulary ochronne, rękawice i słuchawki ochronne.
- Sprawdzić, czy prędkość obrotowa podana na tarczy szlifierskiej jest równa lub większa od prędkości znamionowej szlifierki.
- Upewnić się, czy wymiary tarczy szlifierskiej pasują do szlifierki.
- Tarcza szlifierska powinna być starannie przechowywana i obsługiwana zgodnie z instrukcją producenta.
- Przed użyciem należy sprawdzić tarczę szlifierską; nie wolno używać ułamanych, wygiętych lub uszkodzonych w inny sposób wyrobów.
- Upewnić się, że tarcze szlifierskie zostały zamocowane zgodnie z instrukcją producenta.
- Zadbać o to, aby stosowano podkładki pośrednie, które zostały dostarczone lub zamówione wraz ze środkiem szlifierskim.
- Zadbać, aby środki szlifierskie zostały prawidłowo założone i zamocowane przed użyciem. Wypróbować elektronarzędzie w bezpiecznym położeniu przez 5 minut, podczas rozruchu próbnego. Natychmiast zatrzymać, jeżeli wystąpią znaczne wibracje lub jeżeli zostaną zauważone inne nieprawidłowości. Jeśli opisany stan ma miejsce, należy sprawdzić urządzenie, aby ustalić przyczynę usterki.
- Nie wolno nigdy używać elektronarzędzia bez osłony należącej do wyposażenia.
- Nie wolno używać oddzielnej tulejki redukcyjnej lub adaptera, aby dopasować tarcze szlifierskie o większym otworze.
- Zadbać, aby iskry powstające podczas szlifowania nie spowodowały żadnego zagrożenia. np. nie spadały na ludzi albo nie zapalały substancji palnych.
- Zawsze zakładać okulary i słuchawki ochronne, używać również innych środków ochronny osobistej, jak rękawice, fartuch roboczy, kask, jeżeli zachodzi taka konieczność.
- Obrabiany przedmiot nagrzewa się podczas szlifowania.

  Uwaga! Niebezpieczeństwo poparzenia!
  Pozostawić przedmiot do ostygnięcia. Podczas szlifowania materiał może zacząć się żarzyć. Podczas dłuższej obróbki należy od czasu do czasu ostudzić przedmiot obrabiany.
- Nie stosować żadnych środków chłodzących itp.

PL

Szlifierka podwójna jest urządzeniem wielofunkcyjnym służącym do zgrubnego i dokładnego szlifowania metali, tworzyw sztucznych i innych materiałów przy zastosowaniu odpowiednich tarcz szlifierskich.

Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1. Przed uruchomieniem szlifierki tarcze szlifierskie należy poddać próbie dźwięku (tarcze szlifierskie w nienagannym stanie wydają przy lekkim uderzeniu - młotkiem plastykowym - czysty dźwięk). Obowiązuje to również, gdy mocowane są nowe tarcze szlifierskie (szkody transportowe).
   Urządzenie należy koniecznie poddać rozruchowi próbnemu bez obciążenia przez co najmniej 5 minut. Należy wówczas opuścić obszar zagrożenia.
2. Wolno stosować tylko tarcze szlifierskie, które posiadają oznaczenia na temat producenta, rodzaju spoiwa, wymiarów i dopuszczalnej prędkości obrotowej.
3. Tarcze szlifierskie należy przechowywać w suchych miejscach o możliwie stałej temperaturze.
4. Do zamocowania tarcz szlifierskich wolno używać tylko kołnierzy mocujących, należących do wyposażenia szlifierki.
5. Do zamocowania tarcz szlifierskich wolno używać tylko kołnierzy mocujących o jednakowych wymiarach i kształtach. Wkładki pomiędzy kołnierzami mocującymi a tarczami szlifierskimi powinny być wykonane z materiałów elastycznych, np. guma, miękka tektura itp.
6. Otwór do zamocowania tarczy szlifierskiej nie może być dodatkowo rozwiercany.
7. Podpórki przedmiotu obrabianego i górne, regulowane osłony należy ustawić najbliżej, jak jest to możliwe przy tarczy szlifierskiej (maksym. odległość 3 mm).
8. Tarcz szlifierskich nie wolno używać bez osłon i elementów zabezpieczających. Nie wolno przy tym przekraczać następujących odległości:
   - podpórka przedmiotu obrabianego / tarcza szlifierska: maks. 3 mm
   - osłona / tarcza szlifierska: maks. 5 mm
9. Przed użyciem szlifierki podwójnej należy zainstalować zamocowanie osłony, podpórkę przedmiotu obrabianego i szybkę ochronną.
10. Przy wymianie tarcze szlifierskiej najpierw należy wyciągnąć z gniazdka wtyczkę przewodu zasilającego.
11. Maksymalna prędkość obwodowa tarczy do szlifowania na sucho wynosi:

    DS 150 = 23,15 m/s
    Obliczenie:
    prędkość obwodowa
    $m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$
    d = średnica tarczy szlifierskiej w mm
    n = prędkość obrotowa silnika na minutę

    Przykład:
    $m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$
    = 23,15 m/s

12. Dopuszczalna maksymalna temperatura korpusu silnika: 80° C
13. Aby zapewnić bezpieczne szlifowanie zaleca się przykręcić na stałe urządzenie do podstawy.

Opis szczegółów (rys. 1)

1 włącznik/wyłącznik
2 szybka ochronna
3 zamocowanie szybki ochronnej
4 osłona
5 tarcza szlifierska
6 śruba mocująca podpórki przedmiotu obrabianego
7 podpórka przedmiotu obrabianego
8 stopka podstawy

Montaż szybki ochronnej

Obydwie szybki ochronne należy zamontować w obydwu osłonach w sposób przedstawiony na rysunku

Specyfikacja techniczna

Napięcie znamionowe:	230 V ~ 50 Hz
Moc pobierana:	150 W
Prędkość obrotowa biegu jałowego n_O:	2950 min^{-1}
Ø tarczy szlifierskiej:	150 mm
Grubość tarczy szlifierskiej:	16 mm
Ø otworu w tarczy szlifierskiej:	12,7 mm
Poziom ciśnienia akust. LPA:	73 dB(A)
Poziom mocy akust. LWA:	84 dB(A)
Ciężar urządzenia:	2,7 kg

TR

Genel güvenlik uyarıları ve kaza koruması

Alet ile güvenli ve kazasız çalışmak, yalnızca aşağıdaki güvenlik uyarılarını ve kullanma talimatını tamamen okumanız ve açıklanan uyarılara riayet etmeniz halinde olacaktır.

- Kullanımdan önce aleti, bağlantı kablosunu ve fişi kontrol edin. Yalnızca mükemmel ve hasarlı olmayan aletler ile çalışın. Hasarlı parçalar derhal kalifiye elektrikçi personel tarafından değiştirilmelidir.
- Makine üzerinde çalışmadan önce, her takım değiştirmesinden önce ve makineyi kullanmadığınızda fişi prizden çıkarın.
- Kablonun hasar görmesini engellemek için, çalışırken kabloyu daima makinenin arkasında tutun.
- Aletleri güvenli ve çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
- **Asbestli malzemelerin işlenmesi yasaktır.**
  Meslek Odasının ilgili kazaları koruma yönetmeliğine (VBG 119) dikkat edin.
- Yalnızca orijinal yedek parçalar kullanın.
- Tamirler yalnızca kalifiye elektrikçi personeli tarafından yapılacaktır
- Çalışma yerindeki gürültü oranı 85 dB (A) oranının üzerine çıkabilir. Bu durumlarda kullanıcının gürültü koruma önlemlerini alması gerekir. Bu elektrikli aletin gürültü değeri IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 Kısım 21, NFS 31-031 (84/537/AET) normlarına göre ölçülmüştür.
- Güvenli bir şekilde durmaya dikkat edin. Anormal vücut hareketlerinden kaçının.
- Elektrikli aletleri yağmurda bırakmayın. Elektrikli aletleri nemli ve ıslak yerlerde ve yanıcı sıvı veya gazların yakınında kullanmayın.
- Kabloyu solvent, yağ ve keskin kenarlardan koruyun.
- Çalışma yerinizi düzenli tutun.
- Aletin fişini prize takarken şalterin kapalı olduğunu kontrol edin.
- Uygun iş elbisesi giyin. Bol elbise giymeyin, takı takmayın. Saçlarınızın uzun olmasında saçları saran ağ takın. Kendi güvenliğiniz için, yalnızca alet imalatçısının aksesuar ve ilave donanımlarını kullanın.
- Taşlama, fırça ile çalışma ve kesme işlemlerinde daima koruyucu gözlük, eldiven, kulaklık ve toz oluşan çalışmalarda koruyucu maske kullanın.
- Taşlama diski üzerinde belirtilen devir değerinin makineçalışma devirine eşit veya daha büyük olmasını kontrol edin.
- Taşlama diski ölçülerinin taşlama makinesi ölçülerine uymasını kontrol edin.
- Taşlama diskleri üretici firmanın talimatları doğrultusunda saklanmalı ve kullanılmalıdır.
- Taşlama diskini kullanmadan önce kontrol edin; kenarı kırılmış, çatlak veya diğer şekilde hasarlı olan diskleri kullanmayın.
- Taşlama disklerinin üretici firmanın talimatları doğrultusunda takılmış olmasına dikkat edin.
- Taşlama diski ile birlikte gönderilen ara rondelalarını kullanın.
- Kullanımdan önce, makineyi 5 dakika rölanti devirinde emniyetli bir pozisyonda çalıştırın. Aşırı titreşim oluştuğunda veya daha değişik anormal durumda makineyi derhal durdurun. Bu durumun sebebini tespit etmek için makineyi kontrol edin.
- Elektrikli aleti, kesinlikle aletle birlikte gönderilmiş olan koruma kapağı olmaksızın çalıştırmayın.
- Büyük delikli taşlama disklerini monte etmek için iki parçalı redüksiyonlu burç veya adaptör kullanmayın.
- Çalışma esnasında oluşan kıvılcımların tehlike yaratmamasına dikkat edin, örneğin kıvılcımların insanlara veya yanıcı maddelere yönlenmemesine dikkat edin.
- Taşlama işlemi esnasında daima koruyucu gözlük, kulaklık, gerekli olduğunda eldiven, önlük ve kask kullanın.
- Taşlama işlemi esnasında iş parçası ısınır.

  Dikkat! Yanma Tehlikesi!

  İş parçasının soğumasını sağlayın. Taşlama işlemi esnasında iş parçası kızgın duruma gelebilir, uzun süreli çalışmalarda iş parçasını arada bir soğutun.
- Soğutma malzemesi veya benzer malzeme kullanmayın.

İkili taşlama makinesi metal, plastik ve diğer malzemelerin uygun taşlama diski takılarak kaba ve ince taşlama işlemlerinde kullanılan bir kombi aletdir.

Özel güvenlik uyarıları

1. Taşlama makinesini işletime almadan önce taşlama disklerinde ses kontrolü yapılmalıdır (kusursuz taşlama elemanlarına hafifçe -plastik çekiç - vurulduğunda net bir ses çıkar). Bu aynı şekilde yeni taşlama diskleri takıldığında da yapılmalıdır (nakliye hasarları).
   Makine mutlaka yük olmadan yakl. 5 dakikalık bir deneme çalışmasına tabi tutulmalıdır. Bu esnada tehlike alanı terk edilmelidir.
2. Yalnızca üzerinde üretici, bağlantı türü, ebat ve izin verilen devir sayısı hakkında bilgiler taşıyan diskler kullanılmalıdır.
3. Taşlama elemanları kuru yerde mümkünse değişmeyen ısı ortamında muhafaza edilmelidir.
4. Taşlama elemanlarının takılması için yalnızca beraberinde gönderilen germe flanşların kullanılmasına izin verilmiştir.
5. Taşlama elemanlarının takılması için yalnızca eşit büyüklükteki ve eşit biçimdeki germe flanşlarının kullanılmasına izin verilmiştir. Germe flanşı ile taşlama elemanı arasındaki parçaların örneğin lastik, yumuşak karton vs. gibi elastik malzemelerden olması zorunludur.
6. Taşlama elemanlarının bağlantı yuvası deliğinin sonradan büyütülmesi yasaktır.
7. İş parçası dayama elemanları ve ayarlanabilir üst koruyucu kapaklar daima taşlama diskine mümkün olduğu kadar yakın ayarlanmalıdır (mesafe max. 3 mm).
8. Taşlama elemanlarının koruma tertibatı olmadan çalıştırılması yasaktır. Burada aşağıdaki aralıkların üstüne çıkılmamalıdır:
   - İş parçası dayama elemanı/Taşlama diski: max. 3 mm
   - Koruyucu kapak/Taşlama diski: max. 5 mm
9. İkili taşlama makinesinin kullanımından önce koruma şalteri, iş parçası dayama elemanı ve cam takılmalıdır.
10. Disk değişiminden önce şebeke fişi çekilerek çıkarılmalıdır.
11. Taşlama diskinin azami çevre hızı şöyledir:

    DS 150 = 23,15 m/san
    Hesaplama:
    Çevre hızı

$$\text{m/san} = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

    d = Taşlama diskinin çapı mm
    n= Dakikada motor devir sayısı

    Örnek:

$$\text{m/san} = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2850}{60 \times 1000}$$

    = 23,15 m/san

12. Kabul edilir azami motor gövdesi sıcaklığı 80ºC.
13. Taşlama işleminin güvenli bir şekilde yapılabilmesi için makinenin civatalanması önerilir.

Detay Açıklaması (Şekil 1)

1 Açık-Kapalı şalteri
2 Koruma camı
3 Koruma camı tutma elemanı
4 Koruma kapağı
5 Taşlama diski
6 İş parçası dayanak tablasını bağlama civatası
7 İş parçası dayanak tablası
8 Gövde ayağı

Koruma camının montajı

Koruma camlarını şekilde gösterildiği gibi her koruma kapağına monte edin.

Teknik Özellikler

Nominal gerilim:	230 V ~ 50 Hz
Güç:	150 W
Rölanti deviri n_o:	2950 dev/dak
Taşlama diski çapı:	150 mm
Taşlama diski kalınlığı:	16 mm
Taşlama diski delik çapı:	12,7 mm
Ses basıncı seviyesi LPA:	73 dB (A)
Ses gücü seviyesi LWA:	84 dB (A)
Ağırlık	2,7 kg

CZ

Všeobecné bezpečnostní pokyny a ochrana proti úrazu

Bezpečná práce bez úrazu je s nářadím zajištěna pouze tehdy, když si přečtete celé bezpečnostní pokyny a návod k použití a budete se jimi řídit.

- Před každým použitím zkontrolujte přístroj, přípojné vedení a zástrčku. Pracujte pouze s bezvadným a nepoškozeným přístrojem. Poškozené části musí být okamžitě obnoveny odborným elektrikářem.
- Před všemi pracemi na stroji, před každou výměnou nářadí a při nepoužívání vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Aby se zabránilo poškození síťového kabelu, kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.
- Uschovávejte nářadí bezpečně a nedosažitelně pro děti.

- **Materiály obsahující azbest nesmí být opracovávány**.
- Dbát odpovídajících bezpečnostních předpisů (VBG 119) oborové profesní organizace.

- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Opravy smí provádět pouze odborný elektrikář.
- Vývoj hluku na pracovišti může překračovat až 85 db (A). V tomto případě jsou pro obsluhu nutná ochranná opatření proti hluku a na ochranu sluchu. Hluk tohoto přístroje je měřen podle IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45835 část 21, NFS 91-031 (84/597/EWG).
- Dbejte na bezpečné postavení. Vyhýbejte se abnormálním držením těla.
- Elektrické nářadí nevystavujte dešti. Nepoužívejte elektrické nářadí v mokrém nebo vlhkém prostředí a v blízkosti hořlavých kapalin.
- Ochraňujte síťový kabel před poškozením olejem, rozpouštědlem a ostrými hranami.
- Udržujte své pracovní prostředí v pořádku.
- Ubezpečte se, zda je při připojení na síť vypínač vypnut.
- Noste vhodné pracovní oblečení. Nenoste široké oblečení a šperky. V případě dlouhých vlasů noste vlasovou síťku.
- Pro svoji vlastní bezpečnost používejte pouze příslušenství a přídavné přístroje od výrobce nářadí.
- Při broušení, kartáčování a dělení noste vždy ochranné brýle, bezpečnostní rukavice a ochranu sluchu.
- Překontrolujte, jestli je na kotouči udaný počet otáček stejný nebo větší než dimenzovaný počet otáček brusky.
- Ujistěte se, jestli se rozměry kotouče hodí k brusce.
- Brusné kotouče musí být pečlivě uloženy a musí s nimi být podle údajů výrobce pečlivě zacházeno.
- Před použitím kotouč překontrolujte; nepoužívat nalomené, prasklé nebo jinak poškozené kotouče.
- Ujistěte se, zda je brusné nářadí připevněno podle pokynů výrobce.
- Postarejte se o to, aby byly používány mezivrstvy pokud jsou s brusným prostředkem poskytnuty k dispozici nebo požadovány.
- Postarejte se o to, aby byl brusný materiál před použitím správně přidělán a upevněn. Nářadí nechte běžet v bezpečné poloze 5 minut naprázdno. Ihned zastavit, pokud se vyskytnou značné vibrace nebo jsou zjištěny jiné nedostatky. Pokud dojde k tomuto stavu, překontrolujte stroj, aby byla zjištěna příčina.
- Elektrické nářadí nikdy nepoužívat bez ochranného krytu, který je společně dodáván.
- Nepoužívejte oddělené redukční vložky nebo adaptéry k přizpůsobení brusných kotoučů s velkým otvorem.
- Postarejte se o to, aby jiskry vzniklé při použití nepředstavovaly žádné nebezpečí, např. nezasáhly osoby nebo nezapálily hořlavé látky.
- Používejte vždy ochranné brýle a ochranu sluchu; používejte i jiné ochranné vybavení osob jako rukavice, zástěru a přilbu, pokud je to nutné.
- Obrobek je při broušení horký.

Pozor! Nebezpečí popálení!

Nechte obrobek ochladit. Materiál se může během broušení vyhřát, proto při delších pracích obrobek občas ochlaďte.

- Nepoužívejte žádné chladicí prostředky nebo podobně.

Dvoukotoučová bruska je kombinovaný přístroj pro hrubé a jemné broušení kovů, plastů a jiných materiálů za použití odpovídajících brusných kotoučů.

Zvláštní bezpečnostní pokyny

1. Před uvedením brusky do provozu je třeba brusná tělesa podrobit zvukové zkoušce (bezvadná brusná tělesa mají při lehkém uhození - plastové kladívko - jasný zvuk). Toto platí také, pokud jsou upnuta nová brusná tělesa (škody při přepravě).
   Stroj musí být bezpodmínečně podroben zkušebnímu chodu bez zatížení minimálně po dobu 5 minut. Přitom je třeba oblast nebezpečí opustit.
2. Smí být používána pouze brusná tělesa, která nesou údaje o výrobci, druhu pojiva, rozměrech a přípustném počtu otáček.
3. Brusná tělesa je třeba skladovat na suchém místě při pokud možno konstantní teplotě.
4. K upnutí brusných těles smí být používány pouze společně dodané upínací příruby.
5. K upnutí brusných těles smí být používány pouze stejně velké a stejně formované upínací příruby. Mezivrstvy mezi upínací přírubou a brusným tělesem musí být z elastických materiálů např. guma, měkký karton atd.
6. Upínací otvor brusných těles nesmí být dodatečně vyvrtán.
7. Podpěry obrobků a horní nastavitelné ochranné kryty je třeba nastavit tak těsně k brusným tělesům, jak jen to je možné (vzdálenost max. 3 mm).
8. Brusná tělesa nesmí být provozována bez ochranných zařízení. Přitom nesmí být následující vzdálenosti překročeny:
   - podpěra obrobku/brusný kotouč: max. 3mm
   - ochranný kryt/brusný kotouč: max. 5 mm
9. Před použitím dvoukotoučové brusky musí být namontovány ochranná úchytka, podpěra obrobku a ochrana zraku.
10. Při výměně brusného kotouče musí být nejdřív vytažena síťová zástrčka.
11. Max. obvodová rychlost kotouče pro suché broušení činí:
    DS 150 = 23,15 m/s
    Výpočet:
    obvodová rychlost
    $m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$
    d = průměr brusného kotouče v mm
    n = počet otáček motoru za minutu

    příklad:
    $m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$
    = 23,15 m/s
12. Max. přípustná teplota krytu motoru: 80°C
13. Aby bylo zajištěno bezpečné broušení, doporučuje se stroj pevně přišroubovat.

Detailní popis (obr. 1)

1. Za-/vypínač
2. Ochranná skleněná clona
3. Držák ochranné skleněné clony
4. Ochranný kryt
5. Brusný kotouč
6. Upevňovací šroub podpěry obrobku
7. Podpěra obrobku
8. podstavec krytu

Montáž ochranného skla

Ochrannou skleněnou clonu namontujte na obou ochranných krytech, jak je znázorněno na obrázku.

Technická data

Jmenovité napětí:	230 V - 50 Hz
Příkon:	150 W
Otáčky naprázdno n_O:	2950 min^{-1}
Ø kotouče:	150 mm
Tloušťka brusného kotouče:	16 mm
Ø otvoru brusného kotouče:	12,7 mm
Hladina akustického tlaku LPA:	73 dB(A)
Hladina akustického výkonu LWA:	84 dB(A)
Hmotnost	2,7 kg

SLO

Splošna navodila za varno delo in preprečevanje nesreč

Varno delo brez nesreč in nevarnosti z orodjem je mogoče opravljati le, če ste v celoti prebrali navodila za varno delo in navodilo za uporabo ter ju tudi izvajate.

- pred vsako uporabo kontrolirajte orodje samo, priključni kabel in vtič. Delajte le z brezhibnim in nepoškodovanim orodjem. Poškodovane dele naj takoj zamenja usposobljen električar.
- preden začnete kakršna koli dela na orodju in pred vsako menjavo delov orodja izvlecite električni vtič iz vtičnice, prav tako tudi, ko orodja ne uporabljate.
- da se električni kabel ne bi poškodoval, naj bo vedno zadaj za strojem.
- orodje je potrebno shraniti na varnem mestu, ki je nedosegljivo za otroke.

- **materialov, ki vsebujejo azbest, ni dovoljeno obdelovati.**
  Upoštevajte ustrezna navodila za preprečevanje nesreč (Nemčija: VBG 119) poklicnega združenja.

- uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- popravila lahko izvaja le strokovno usposobljen električar.
- hrup na delovnem mestu je lahko večji od 85 db (A). V tem primeru mora delavec izvajati ukrepe za zaščito pred hrupom in za zaščito sluha. Hrup te električne naprave je izmerjen v skladu z IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635, 21. del, NFS 31-031 (84/537/EGS).
- pazite, da boste stali na varnem, ter se izogibajte nenormalnim držam telesa.
- pazite, da električni aparat ne bo na dežju, ter ga ne uporabljajte v mokrih ali vlažnih razmerah in ne v bližini gorljivih tekočin.
- pazite, da kabla ne bodo poškodovali olje, razredčila in ostri robovi.
- delovno mesto naj bo urejeno in ne v neredu.
- prepričajte se, da je stikalo za vklop izključeno, ko orodje priklapljate v električno omrežje.
- nosite primerna delovna oblačila - brez širokih oblačil in nakita. Če imate dolge lase, si nadenite mrežico za lase.
- zaradi svoje lastne varnosti uporabljajte le originalni pribor in dodatne naprave proizvajalca orodja.
- pri brušenju, čiščenju in rezanju vedno uporabljajte zaščitna očala, zaščitne rokavice in glušnike.
- preverite, da bo število vrtljajev, navedeno na plošči, enako ali večje kot konstrukcijsko število obratov brusilnika.
- prepričajte se, da dimenzije plošče ustrezajo brusilniku.
- brusilne plošče je potrebno skrbno skladiščiti in uporabljati v skladu z navodili proizvajalca.
- pred uporabo ploščo preverite ter ne uporabljajte nalomljenih, počenih ali drugače poškodovanih plošč.
- prepričajte se, da so brusilniki nameščeni v skladu z navodili proizvajalca.
- poskrbite, da boste uporabljali vmesni material ob neuporabi brusilnika.
- pred uporabo poskrbite, da bo brusilna plošča pravilno nameščena in pritrjena.
  Orodje naj v praznem teku obratuje 5 minut in sicer v varnem položaju. Če se pojavijo vibracije ali ugotovite druge nepravilnosti, ga takoj ustavite in preglejte stroj, da ugotovite vzrok.
- z električnim orodjem nikoli ne delajte brez dobavljenega zaščitnega pokrova.
- ne uporabljajte ločenih/deljenih reducirnih puš ali adapterjev, da bi lahko uporabili oz. prilagodili brusilne plošče z večjimi luknjami.
- poskrbite, da iskre, ki nastanejo pri delu, ne bodo povzročile nevarnosti, npr. letele v ljudi ali vnele vnetljivih snovi.
- vedno uporabljajte zaščitna očala in glušnike, pa tudi druga osebna zaščitna sredstva, kot so rokavice, predpasniki in čelada, če je potrebno.
- obdelovanec se pri brušenju segreje.

Pozor! Nevarnost opeklin!

Počakajte, da se obdelovanec ohladi. Material lahko med brušenjem žari, zato obdelovanec med daljšim brušenjem vmes ohladite.

- ne uporabljajte nobenih hladilnih sredstev ali podobnega.

Dvojni brusilnik je kombinirana naprava, namenjena za grobo in fino brušenje kovin, umetnih snovi in drugih materialov, pri čemer je potrebno uporabiti ustrezne brusilne plošče.

Posebna navodila za varno delo

1. Pred vklopom brusilnika je potrebno preizkusiti zven brusilnih plošč (brezhibne plošče imajo ob rahlih udarcih - s plastičnim kladivcem - jasen zvok). To je potrebno tudi pri uporabi novih brusilnih plošč (zaradi možnosti poškodb pri transportu).
   Stroj mora obvezno poskusno delovati brez obremenitve najmanj 5 minut. Pri tem se je potrebno umakniti iz območja nevarnosti.
2. Dovoljeno je uporabiti le brusilne plošče, na katerih so podatki o proizvajalcu, vrsti vezave, dimenzijah in dovoljenem številu obratov.
3. Brusilne plošče je potrebno hraniti v suhih prostorih pri čimbolj enakomernih temperaturah.
4. Za vpenjanje brusilnih plošč se smejo uporabiti le dobavljena orodja za vpenjanje (napenjalne prirobnice).
5. Za vpenjanje brusilnih plošč se smejo uporabiti le vpenjalne prirobnice enakih velikosti in enakih oblik. Vmesna mesta med vpenjalno prirobnico in brusilno ploščo morajo biti iz elastičnih snovi, npr. gumi, mehki karton, itd.
6. Luknja za pritrditev brusilnih plošč ne sme biti izvrtana naknadno.
7. Plošče, na katere se nasloni obdelovanec in zgornji nastavljivi zaščitni pokrovi morajo biti vedno čim bližje brusilni plošči (odmik max. 3 mm).
8. Z brusilnimi ploščami ni dovoljeno delati brez zaščitnih naprav. Pri tem ni dovoljeno prekoračiti naslednjih omejitev (razmikov):
   - plošča, na katero se nasloni obdelovanec/brusilna plošča: max. 3 mm
   - zaščitni zgornji pokrov/brusilna plošča: max. 5 mm
9. Pred uporabo dvojnega brusilnika morajo biti nameščeni varnostno držalo, naslonska plošča, na katero se nasloni obdelovanec in zaščita za oči.
10. Pre dzamenjavo brusilnih plošč je potrebno izvleči vtič iz električne vtičnice.
11. Max. obodna hitrost plošče za suho brušenje znaša: DS 150 = 23,15 m/s
    Izračun:
    Obodna hitrost
    $$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$
    d = premer brusilne plošče v mm
    n = število obratov motorja v minuti
    Primer:
    $$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$
    = 23,15 m/s
12. Max. dovoljena temperatura ohišja motorja: 80 °C
13. Za zagotovitev varnega brušenja priporočamo, da stroj trdno privijete na stojalo/podlago.

Podrobnejši opis sestavnih delov

1. stikalo za vklop in izklop
2. zaščitno okence
3. držalo zaščitnega okenca
4. zaščitni pokrov
5. brusilna plošča
6. vijak za pritrditev plošče, na katero se nasloni obdelovanec
7. plošča, na katero se nasloni obdelovanec
8. podnožje okrova

Montaža zaščitnega okenca

Kot prikazuje slika, na oba varovalna pokrova montirajte zaščitna okenca.

Tehnični podatki

Nominalna napetost:	230 V - 50 Hz
Poraba toka:	150 W
Št. obratov v praznem teku n_O:	2950 min^{-1}
Ø brusilne plošče:	150 mm
Debelina brusilne plošče:	16 mm
Ø luknje brusilne plošče:	12,7 mm
Nivo zvočnega tlaka LPA:	73 dB(A)
Nivo moči zvoka LWA:	84 dB(A)
Teža:	2,7 kg

CRO

Opće sigurnosne upute i sprečavanje nezgoda

Siguran i bezopasan rad s alatom je osiguran samo kada u potpunosti pročitate sigurnosne upute i naputak za upotrebu i kada se držite navedenih uputa.

- Prije svake upotrebe kontrolirajte uredjaj, priključni kabel i utikač. Radite samo s ispravnim i neoštećenim uredjajem. Oštećene dijelove odmah mora zamijeniti stručnjak za elektrotehniku.
- Prije svih radova na stroju, prije svakog zamjenjivanja alata, te kada ne upotrijebite stroj, izvadite utikač iz utičnice.
- Radi sprečavanja oštećenja priključnog kabla, kabel uvijek položite na stražnjoj strani stroja.
- Čuvajte alat na sigurnom mjestu, nedostupnom za djecu.
- **Ne smiju se obraditi materijali koji sadrže azbest.**
  Držite se dotičnih propisa za sprečavanje nezgoda strukovnog udruženja (VBG 119).
- Koristite samo originalne rezervne dijelove.
- Popravke smije izvoditi samo stručnjak za elektrotehniku.
- Buka na radnom mjestu može biti veća od 85dB (A). U tom slučaju su potrebne mjere zvučne zaštite i zaštitne mjere za sluh radnika. Šum ovog električnog alata se mjeri po IEC 59 CO 11, IEC 704, DIN 45635 dio 21, NFS 31-031 (84/537/EWG).
- Pazite da sigurno stojite. Nemojte zauzeti nenormalne stavove tijela.
- Ne dajte da električni alat pokisne. Ne upotrebljavajte električni alat u mokroj ili vlažnoj sredini, niti u blizini zapaljivih tekućina.
- Čuvajte kabel od oštećenja od ulja, otapala i oštrih ivica.
- Držite red na mjestu rada.
- Uvjerite se da je stroj isključen kada ga priključiti na struju.
- Nosite primjerenu radnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Ako imate dugu kosu, nosite mrežicu za kosu.
- Zbog vlastite sigurnosti upotrijebite samo pribor i dodatnu opremu proizvodjača stroja.
- Pri brušenju, poliranju i rezanju uvijek nosite zaštitne naočale, zaštitne rukavice i štitnik za uši.
- Uvjerite se da je broj okretaja naveden na ploči isti ili veći nego broj okretaja brusilice.
- Uvjerite se da dimenzije ploče odgovaraju brusilici.
- Brusne ploče se prema podacima proizvodjača moraju pažljivo čuvati i upotrijebiti.
- Kontrolirajte ploču prije upotrebe; ne upotrebljavajte slomljene, puknute ili drukčije oštećene ploče.
- Uvjerite se da je brusni alat stavljen shodno uputama proizvodjača.
- Osigurajte da se koriste umeci, kada se daju uz brusilo i kada se zahtijeva njihova upotreba.
- Osigurajte da se brusni alat prije upotrebe ispravno stavlja i pričvršćuje. Dajte da se alat okreće u praznom hodu 5 minuta u sigurnom položaju. Odmah ga isključite kada ima bitnih vibracija ili drugih nedostataka. Kada ima takvih pojava, ispitajte stroj da nadjete uzrok.
- Električni alat nikada ne upotrebljavajte bez štitnika koji se isporučuju s strojem.
- Ne koristite zasebne redukcijske nastavke ili adapter da biste prilagodili brusne ploče s velikim otvorom.
- Osigurajte da iskre koje nastaju pri radu ne mogu izazvati opasnosti, npr. pasti na osobe ili zapaliti zapaljive tvari.
- Uvijek upotrebljavajte zaštitne naočale i štitnik za uši, a i druga sredstva osobne zaštite kao što su rukavice, kecelja i šljem, kada je potrebno.
- Obradjeni predmet će se zagrijati pri brušenju.

  Pažnja! Postoji opasnost da se opečete!

  Dajte da se izradak ohladi. Materijal može da za vrijeme brušenja izgara, pri dužem obradjivanju pravite pauze da se predmet ohladi.
- Ne koristite rashladna sredstva ili slično.

Dvostruka brusilica je kombinirani uredjaj za grubo i fino brušenje metala, plastike i drugih materijala, uz upotrebu odgovarajućih brusnih ploča.

Posebne sigurnosne upute

1. Prije puštanja brusilice u funkciju treba ispitati zvuk brusnog alata (ispravni brusni alat ima - kada se lagano udara plastičnim čekićem - bistar zvuk). Isto važi kada se stavlja novi brusni alat (transportne štete).
   Stroj obvezno treba podvrgnuti pokusu bez opterećenja od najmanje 5 minuta. Za to vrijeme napustite opasnu zonu.
2. Smije se koristiti samo brusni alat na kojem ima podataka o proizvodjaču, vrsti spajanja, dimenzijama i dopuštenom broju okretaja.
3. Brusni alat treba čuvati na suhom mjestu pri po mogućnosti stabilnoj temperaturi.
4. Brusni alat se smije pričvrstiti samo pomoću priloženih steznih prirubnica.

5. Brusni alat se smije pričvrstiti samo pomoću steznih prirubnica iste veličine i istog oblika. Umeci izmedju steznih prirubnica i brusnog alata moraju biti od elastičnog materijala, npr. guma, mekani karton itd.
6. Otvor brusnog alata se ne smije naknadno proširiti.
7. Oslonce za izradak i gornje namjestive zaštitne poklopce treba postaviti što bliže brusnog alata (razmak najviše 3 mm).
8. Brusni alat ne smije raditi bez štitnika. Pri tome razmaci ne smiju biti veći od:
- oslonac za izradak/brusna ploča: najviše 3 mm
- zaštitni poklopac/brusna ploča: najviše 5 mm
9. Prije upotrebe dvostruke brusilice se moraju montirati zaštitni držač, oslonac za izradak i zaštitno staklo.
10. Prije zamjenjivanja brusne ploče treba izvaditi utikač iz utičnice.
11. Maksimalna obodna brzina ploče iznosi:

DS 150 = 23,15 m/s

Jednadžba:
obodna brzina

$$m/s = \frac{d \times 3{,}14 \times n}{60 \times 1000}$$

d = promjer brusne ploče u mm
n = broj okretaja motora po minutu

Primjer:

$$m/s = \frac{150 \times 3{,}14 \times 2950}{60 \times 1000}$$
= 23,15 m/s

12. Maksimalna dopuštena temperatura kućišta motora: 80 °C
13. Za sigurno brušenje preporučujemo da se stroj pričvršćuje vijcima.

Opis detalja (crtež 1)

1 uklopno-isklopni prekidač
2 zaštitno staklo
3 držač zaštitnog stakla
4 štitnik
5 brusna ploča
6 vijak za fiksiranje oslonca za izradak
7 oslonac za izradak
8 postolje kućcišta

Montaža zaštitnog stakla

Montirajte zaštitna stakla na oba štitnika kao što je prikazano na crtežu.

Tehnički podaci

Nazivni napon:	230 V ~ 50 Hz
Primljena snaga:	150 W
Broj okretaja pri praznom hodu n0	2950/min
ø brusne ploče:	150 mm
Debljina brusne ploče:	16 mm
ø otvora brusne ploče:	12,7 mm
Razina tlaka zvuka LPA:	73 dB (A)
Razina snage zvuka LWA:	84 dB (A)
Težina	2,7 kg

(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 Konfirmitetserklæring**
(RUS) **ЕС Заявление о конформности**
(HR) **Dichiarazione di conformità CE**
(RO) **Declarație de conformitate CE**
(TR) **AT Uygunluk Deklarasyonu**

ALPHA-TOOLS®

(GR) **EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης**
(I) **Dichiarazione di conformità CE**
(DK) **EC Overensstemmelseserklæring**
(CZ) **EU prohlášení o konformitě**
(H) **EU Konformkijelentés**
(SLO) **EU Izjava o skladnosti**
(PL) **Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty**
(SK) **Vyhásenie EU o konformite**
(BG) **Декларация за съответствие на ЕО**

CE

Doppelschleifer DS 150

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.
Лодлисавшийся лодтверждает от имени фирмыб что настояшее 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 corespunde următoarelor directive şi standarde.
İmzalayan kişi, firma adına ürünün aşağıda anılan yönetmeliklere ve normlara uygun olduşğunu beyan eder.
Εν ονδματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμφωνία 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.
Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnicím 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.
Podpisujúci záväzne prehlasuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.
Долуподписаният декларира от името на фирмата съответствието на продукта.

X	**98/37/EG**	☐	**89/686/EWG**
X	**73/23/EWG**	☐	**87/404/EWG**
☐	**97/23/EG**	☐	**R&TTED 1999/5/EG**
X	**89/336/EWG**	☐	**2000/14/EG: L_{WM}..... dB(A); L_{WA}.....dB(A)**
☐	**90/396/EWG**		

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

DIN VDE 0741; DIN66069; VBG 7n; EN 55014; EN 55104; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 18.03.2004

Brunhölzl
Leiter Produkt-Management

Zirnsak
Produkt-Management

Archivierung / For archives: **BD-0712-28-4147145-E**

(GB) WARRANTY CERTIFICATE

The product described in these instructions comes with a 5 year warranty covering defects. This 5-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 5 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 5 ans pour l'appareil décrit dans le mode d'emploi, en cas de vice de notre produit. Le délai de 5 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 5 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.

(E) CERTIFICADO DE GARANTIA

Ofrecemos 5 años de garantía sobre el aparato referido en el manual, en el caso de que nuestro producto presentara defectos. El plazo de 5 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 5 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.

(S) GARANTIBEVIS

Vi lämnar 5 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten uppvisar brister. 5-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 underhållts enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.
Givetvis gäller fortfarande de lagstadgade rättigheterna till garanti under denna 5-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 kundtjänsten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

(I) CERTIFICATO DI GARANZIA

Per l'apparecchio indicato nelle istruzioni concediamo una garanzia di 5 anni, nel caso il nostro prodotto dovesse risultare difettoso. Questo periodo di 5 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 5 anni continuiamo ad assumerci gli obblighi di responsabilità previsti dalla legge.
La garanzia vale per il territorio della Repubblica Federale Tedesca o dei rispettivi paesi 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.

(N)(DK) GARANTIBEVIS

I tilfælde af, at vort produkt skulle være fejlbehæftet, yder vi 5 års garanti på det i vejledningen nævnte produkt. Garantiperioden på 5 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 5 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.

(PL) CERTYFIKAT GWARANCJI

Na opisywane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 5-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 5-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 5 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.

(TR) GARANTİ BELGESİ

Kullanma Talimatında açıklanan aletimiz, ürünün kusurlu olmasına karşı 5 yıl garantilidir. 5 Yıllık garanti süresi, teminat devri veya aletin müşteri tarafından satın alınması ile başlar.
Garanti haklarından faydalanmak için aletin yönetmeliklere uygun şekilde bakımının yapılması, kullanım amacına uygun olarak ve kullanma talimatında belirtilen talimatlar doğrultusunda kullanılması şarttır.
Doğal olarak kanunen öngörülen garanti haklarından faydalanma bu 5 yıl içinde geçerli olacaktır.
Garanti Federal Almanya sınırları içinde veya geçerli olan yerel kanuni yönetmeliklere ek olarak ilgili ülkelerin ana bölge pazarlama partnerlerinin yönetmelikleri doğrultusunda geçerlidir. Lütfen yetkili olan müşteri hizmetleri bölge temsilcilikleri veya aşağıda açıklanan servis adreslerini dikkate alınız.

(CZ) ZÁRUČNÍ LIST

Na přístroj označený v návodu poskytujeme záruku 5 let, pro ten případ, že by byl náš výrobek vadný. Tato 5letá lhůta začíná přechodem rizika nebo převzetím přístroje zákazníkem.
Předpokladem pro uplatňování záruky je řádná údržba příslušně podle návodu k obsluze a používání našeho přístroje k určenému účelu.
Samozřejmě Vám během těchto 5 let zůstanou zachována zákonná záruční práva.
Záruka platí na území Spolkové republiky Německo nebo příslušné země regionálního hlavního distribučního partnera jako doplněk lokálně platných zákonných předpisů. V případě potřeby se prosím obrat'te na Vašeho kontaktního partnera regionálního příslušného zákaznického servisu nebo na dole uvedenou servisní adresu.

(SLO) GARANCIJSKI LIST

Za napravo, ki je navedena v navodilih, dajemo 5 leti garancije v primeru, če bi bil naš proizvod pomanjkljiv. 5-letni rok začne teči s prenosom jamstva ali s prevzemom naprave s strani kupca. Predpogoj za uveljavljanje garancije je redno pravilno vzdrževanje v skladu z navodili za uporabo ter namenska predpisana uporaba naše naprave.
Samoumevno je, da v roku teh 5 let ostanejo za Vas v veljavi Vaše zakonite pravice glede jamstva za proizvod.
Garancija velja za območje Zvezne Republike Nemčije ali posameznih dežel regionalnega glavnega prodajnega partnerja kot dopolnilo k lokalnim veljavnim zakonskim predpisom. Prosimo, če upoštevate Vašo kontaktno osebo v pristojni servisni službi ali na spodaj navedenem naslovu servisne službe.

(HR) GARANCIJSKI LIST

Za uredjaj opisan u uputama dajemo 5 godine jamstva u slučaju eventulanog nedostatka na našem proizvodu. Rok od 5 godine započinje s prijelazom rizika ili s preuzimanjem uredjaja od strane kupca.
Pretpostavka za ostvarivanje prava jamstva je pravilno održavanje u skladu s uputama za uporabu, kao i svrsishodno korištenje našeg uredjaja.
Razumljivo je da zadržavate zakonsko pravo jamstva unutar te 5 godine.
Jamstvo važi za područje Savezne Republike Njemačke ili dotičnih zemalja regionalnog glavnog trgovačkog partnera kao dopuna lokalno važećih zakonskih propisa. Molimo Vas da obratite pažnju na Vašu kontakt osobu nadležne servisne službe u regiji ili na dolje navedenu adresu servisa.

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 5 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 5-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 5 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

(D) Technische Änderungen vorbehalten
(GB) Technical changes subject to change
(F) Sous réserve de modifications
(E) Salvo modificaciones técnicas
(S) Förbehåll för tekniska förändringar
(DK) Der tages forbehold för tekniske ændringer
(I) Con riserva di apportare modifiche tecniche
(CZ) Technické změny vyhrazeny
(SLO) Tehnične spremembe pridržane.
(HR) Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
(PL) Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
(TR) Teknik değişiklikler olabilir

(D) ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0180) 5 120 509, Fax (0 99 51) 2610 u. 5250

(A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369

(CH) Fubag International
St. Gallerstraße 182
CH-8404 Winterthur
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700

(GB) Einhell UK Ltd
Morpeth Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501

(F) Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.

(NL) Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478

(B) Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478

(E) Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 Fuencarral Madrid
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500

(P) Einhell Portugal Lda.
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527

(I) Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22070 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084

(DK) Einhell Skandinavia
(S) Bergsoesvej 36
(N) **DK-8600 Silkeborg**
Tel. 087 201200, Fax 087 201203

(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 Wroclaw
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

(RO) Einhell Distribution SRL Romania
Calea 13 Septembrie 97
Bloc 93, Parter
RO-Bucuresti, Sector 5
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568

(CZ) Poker Plus S.R.O.
Vypadova 1335
CZ-15300 Prahe 5 - Radotin
Tel. + Fax 02 579 10204

(BG) Einhell Bulgarien
34 A,Stefan Stambolov Str.
Apt. 4
BG 9000 Varna
Tel. 052 605254, Fax 052 605822

(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 Bitenca 115
SLO 1000 Ljuubljana
Tel 01/5838304, Fax 01/5183803

(GR) An. Mavrofidopoulos S.A.
Technical & Commercial Company
12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piräus
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692

(RUS) Bermas
Altufyevskoye shosse, 2A
RUS 127273 Moscow
Tel 095 7870179, Fax 095 5401750

(LT) Dirbita
Metalo str. 23
LT 2038 Vilnius
Tel 05 2395769, Fax 05 2395770

(EST) AS Baltoil
Roiu, Haaslava vald
EE 62102 Tartumaa
Tel 07 301710, Fax 07 301701

(UAE) Halai Trading Co. LLC
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15
UAE Dubai
Tel./Fax 04 2279554

(IR) Alborz Abzar Co. Ltd.
No. 111, Bastan Passage Imam Khomeini Ave.
IR 11146 Teheran
Tel 021 6716072, Fax 021 6727177

(KZ) I.B.G.
Belinskij-str. 102
KZ 486008 Chimkent
Tel 03252 518461 , Fax 03252 570743

(BIH) FIS d.o.o
Poslovni Centar 96
BIH 87000 Vitez
Tel 030 715 267, Fax 030 715 320

(CS) MANIMEX d.o.o
Uzicke republike 93
CS 31000 Uzice
Tel 031 551 393, Fax 031 601 539

(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.

(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.

(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 mukaanliitettyjen asiakirjojen vain osittainenkin kopiointi tai muunlainen monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

(TR)

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca ISC GmbH firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

(CZ)

Dotisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních dokumentů výrobků, také pouze výňatků, je přípustné výhradně se souhlasem firmy ISC GmbH.

(SLO)

Ponatis ali druge vrste razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih dokumentov proizvodov proizvajalca, tudi v izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem firme ISC GmbH.

(HR)

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.