

A-230-N

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUALE D'ISTRUZIONI

BEDIENUNGSANLEITUNG

HANDLEIDING

MINSTRUKCJE OBSŁUGI

MANUAL D'ISTRUCCIONS

INSTRUKTIONSBOG

ΤΡΟΧΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ





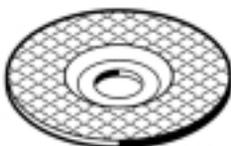
Ref. 50 308



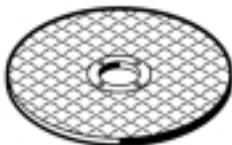
Ref. 50 309



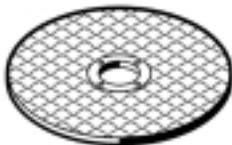
Ref. 50 310



A24R bf Ø 230 mm x Ø 22,2 mm x 5 mm
Ref. 33948



AFC24R bf Ø 230 mm x Ø 22,2 mm x 3,6 mm
Ref. 33978



A24T bf Ø 230 mm x Ø 22,2 mm x 3,2 mm
Ref. 33928

AFC24R bf Ø 230 mm x Ø 22,2 mm x 3,6 mm
Ref. 33978



SHA 230 Ø 230 mm x Ø 22,2 mm
Ref. 32928



SON 230 Ø 230 mm x Ø 22,2 mm
Ref. 32908



SEV 230 Ø 230 mm x Ø 22,2 mm
Ref. 32948

Características técnicas

Amoladora	
Tipo	A-230-N
Potencia absorbida	2.500 W
Velocidad en vacío	6.500 min ⁻¹
Ø de discos de amolar	máx. 230 mm
Velocidad periférica	80 m/s
Rosca de husillo	M 14
Peso	5,8 kg
Clase de protección	II / 

Elementos de la máquina

- 1 Interruptor de conexión/desconexión
- 2 Bloqueo de conexión / Botón de enclavamiento / Palanquita de seguridad y la de bloqueo
- 3 Ventanas de refrigeración
- 4 Botón de retención del husillo
- 5 Cabeza de la transmisión
- 6 Cuello del husillo
- 7 Husillo portamaelas
- 8 Empuñadura
- 9 Caperuza protectora
- 10 Saliente codificador
- 11 Palanca de fijación
- 12 Brida de apoyo
- 13 Disco de desbastar/tronzar
- 14 Tuerca de fijación
- 15 Llave de pivotes

Los accesorios descritos e ilustrados en las instrucciones de servicio no siempre están comprendidos en el volumen de entrega.

Instrucciones de seguridad



Para poder trabajar sin peligro con el aparato, debe Ud. leer completamente las instrucciones de manejo, así como los folletos con indicaciones de seguridad, y seguir estrictamente las indicaciones allí descritas.

- No es admisible el funcionamiento de la máquina en un entorno con peligro de explosión.
- Cada vez que vaya a utilizar la máquina controle el estado del enchufe y del cable. Sustituirlos por un especialista en caso de que estén deteriorados.
- Al realizar trabajos en el exterior, emplear únicamente los cables de prolongación y conectores de empalme autorizados para su uso en el exterior.
- Llevar guantes de protección y calzado resistente.
- El polvo producido durante el trabajo es nocivo para la salud; emplear un equipo para aspiración de polvo y colocarse una máscara antipolvo.
- No deben trabajarse materiales que contengan asbesto.
- Al esmerilar metales se proyectan chispas. Debido al peligro de incendio no deben encontrarse materiales inflamables en la proximidad (área de alcance de las chispas).
- Trabajar con el aparato sujetándolo siempre con ambas manos y sobre una base firme.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Aproximar solamente el aparato en funcionamiento a la pieza de trabajo.
- Llevar gafas de protección y protector de oídos.
- El aparato no se puede humedecer ó funcionar en lugares húmedos.
- Fijar siempre la pieza de trabajo.
- No llevar nunca el aparato asiéndolo por el cable.

- ❑ Poner el aparato en funcionamiento sólo con la caperuza protectora/protección de manos y la empuñadura adicional montadas.
- ❑ Aproximar solamente el aparato en funcionamiento a la pieza de trabajo.
- ❑ Jamás debe emplearse un disco tronzador para desbastar.
- ❑ Tronzar piedra únicamente con el soporte guía.
- ❑ Antes de efectuar cualquier trabajo en el aparato extraer el enchufe de la toma de corriente.
- ❑ No trabaje sobre una escalera.
- ❑ Asegúrese que no se encuentren tendidos niugunos conductores eléctricos ni tuberías de gas o de agua en la zona de trabajo.
- ❑ No permitir que personas menores de 16 años utilicen el aparato.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para tronzar, desbastar y cepillar metales y materiales de piedra sin la aportación de agua. Al tronzar piedra es obligatorio utilizar el soporte guía.

En caso de una utilización no reglamentaria, la responsabilidad recae exclusivamente sobre el usuario.

Montaje de los dispositivos de protección



Poner el aparato en funcionamiento sólo con la caperuza protectora/protección de manos (9) y la empuñadura adicional (8) montadas.

Cubierta protectora

Si es necesario, aflojar algunas vueltas el palanca de fijación (11).

Colocar la cubierta protectora (9) con el saliente codificador (10) en la ranura codificadora del cuello del husillo (6) de la cabeza de transmisión, y girarla correspondientemente.

La posición de la cubierta protectora (9) debe adaptarse a las necesidades del trabajo.

Para fijar la cubierta protectora, apretar bien el palanca de fijación (11).

Empuñadura adicional

La empuñadura adicional (8) debe enroscarse a la derecha o izquierda dependiendo del tipo de trabajo (5).

Para algunos trabajos es conveniente enroscar la agarradera desde arriba de la caja de engranajes.

Montaje de los útiles

Montaje con tuerca de fijación standard

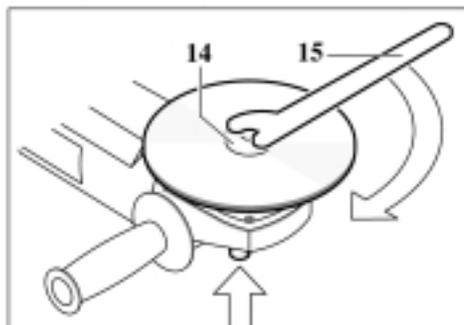
A-230-N

Limpiar la brida de apoyo (12), la brida del disco de esmerilar y la tuerca de sujeción (14).

Insertar la brida de apoyo (12) sobre el husillo portamuelas (7).

Insertar el disco de desbastar/tronzar (13). El cuello de centrado sobresaliente en la brida de apriete (12) debe ajustar perfectamente en el orificio del disco de amolar (13).

Bloquear el husillo portamuelas presionando el botón de bloqueo del husillo (4).



¡Accionar el botón de retención del husillo (4) sólo con el aparato parado!

Gire Vd. el disco de amolar (13)/husillo portamuelas (7) hasta que penetre el bloqueador de husillo (4)

Enroscar la tuerca de fijación (14) y apretarla con la llave de pivotes (15) frontales.

El disco de amolar debe poder girar libremente en la caperuza protectora.

Puesta en funcionamiento

Las máquinas de 230 V pueden conectarse también a 220 V/240 V.

Conexión – desconexión

Apriete la palanquita de seguridad (2) hacia adelante, por lo que desbloquea la palanquita del conmutador (1). Al mismo tiempo comprima la palanquita del conmutador (1) y la rectificadora se pone en marcha, y soltándola, ésta se para.

Marcha continua

Apriete la palanquita de seguridad (2) hacia adelante, por lo que desbloquea la palanquita del conmutador (1).

Al mismo tiempo comprima la palanquita del conmutador (1) al tope hacia adelante.

La interrupción de la marcha continua se alcanza por el comprimir y soltar repetido de la palanquita del conmutador (1).

Limitación de la corriente de arranque

La afiladora está provista de un resistor, el que asegura el arranque con baja vibración y la limitación de la corriente, posibilita el trabajo en la red eléctrica 10 A.

Discos de desbastar/tronzar

- Emplear solamente útiles de amolar/esmerilar cuya velocidad admisible sea como mínimo igual a la velocidad en vacío más alta del aparato.
- La velocidad periférica admisible en los discos debe ser de 80 m/s.
- Dejar funcionar los útiles de amolar nuevos con velocidad en vacío máxima durante un minuto como mínimo para comprobarlos. No deben seguir empleándose útiles de amolar vibrantes.
- Proteger los útiles de amolar de golpes, impactos y grasa. Jamás debe emplearse un disco tronizador para desbastar.
- Si los discos de amolar y tronzar se han desgastado hasta la medida marcada en la caperuza protectora (ver flechas) se recomienda sustituirlos por unos discos nuevos. De esta manera se consigue un rendimiento óptimo al amolar o tronzar con el aparato (alta velocidad periférica de los discos). Los discos de amolar y tronzar gastados pueden seguirse utilizando, p. ej., en aparatos que precisen unos discos de menor diámetro.

Almacenaje

Debe guardarse en lugar seco y protegido del frío.

Protección del medio ambiente

No abrir el aparato, y retornarlo a través de los establecimientos de recolección disponibles.

Mantenimiento

- De vez en cuando tienen que limpiarse las ranuras de ventilación (3) en la carcasa del motor.

Después de un tiempo de funcionamiento de aprox. 200 horas deben realizarse los siguientes trabajos de mantenimiento:

- Verificar las escobillas y sustituirlas dado el caso. Limpiar la carcasa del motor.
- El aparato se desconecta automáticamente. El aparato se debe entregar a un taller de servicio para su mantenimiento.
- Renovar la grasa en la caja reductora



Para garantizar el aislamiento de protección debe someterse la máquina a ensayo para controlar su seguridad. Estos trabajos deben realizarse exclusivamente en un taller de electricidad especializado.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

A-230-N

El nivel de ruido de la máquina es de normalmente: nivel presión acústica 95 dB (A); nivel de potencia de sonido 109 dB (A). Usar protectores auditivos!

La aceleración se eleva normalmente a: $4,6 \text{ m/s}^2$

CE Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 50 144, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3, HD 400 de acuerdo con las regulaciones 73/23CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE

Salvador Duran



GERMANS BOADA, S.A.
Pol. Can Rosés , Avda. Olimpíades, 89-91
08191 Rubí (Barcelona) ESPAÑA
Apartado de correos 14
Tel. 34 93 680 65 00
Fax. 34 93 680 65 01

Reservado el derecho modificaciones

Nota

Debido a los constantes trabajos de investigación y desarrollo nos reservamos el derecho de realizar modificaciones respecto a los datos técnicos indicados en el presente documento.

Tool Specifications

Angle Grinder

Type	A-230-N
Power consumption	2 500 W
No-load speed	6 500 min ⁻¹
Grinding disc dia.	max. 230 mm
Spindle threads	80 m/s
Peripheral speed	M 14
Weight	5.8 kg
Protection class	II / 

Operating controls

- 1 On-Off Switch
- 2 Safety lock off button/Lock-on button/Lever
- 3 Ventilation slots
- 4 Spindle locking button
- 5 Gearhead
- 6 Spindle collar
- 7 Grinder spindle
- 8 Auxiliary handle
- 9 Guard
- 10 Locating lug
- 11 Clamping lever
- 12 Backing flange
- 13 Grinding/Cutting disc
- 14 Clamping flange
- 15 Two-hole spanner

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.

Notes on Safety Prevention



Safe operation of this machine is possible only when the operating instructions and the safety precautions are read completely and the instructions contained therein are strictly observed.

- The machine is not qualified for operation in environments where danger of explosion exists.
- Always inspect cable and plug before using machine. Only have damage repair by a qualified professional.
- For work outdoors, use only extension cables and coupling plugs that are certified for such use.
- Wear protective gloves and sturdy footwear.
- The dust generated when working is injurious to health. Use dust vacuuming and wear dust protection masks when working.
- Do not work with material containing asbestos.
- When grinding metal, sparks are generated. Because of the danger of fire, no combustible material must be present in the area of flying sparks.
- Always hold the machine with both hands when working and provide for secure footing.
- Always place the cable to the rear away from the machine.
- Apply the machine to the material to be worked only after it has been switched on.
- Wear protective goggles and ear protector
- The machine must not be used when damp and must not be operated in a wet environment.
- Clamp the workpiece securely in case it does not remain in position from its own weight.
- Do not carry the tool by the power cord.
- Operate the machine only with guard / hand protector and auxiliary handle.

- ❑ Put the plug into the main socket only when the machine is switched off.
- ❑ Under no circumstances should a cutting disk be used for roughing work.
- ❑ When cutting masonry, use the depth guide.
- ❑ Always remove the plug from the power supply socket before carrying out any work on the machine.
- ❑ Do not work on a ladder.
- ❑ Ensure that there are no electrical wiring or gas and water pipes installed in the working area.
- ❑ Persons under 16 are not permitted to use the appliance.

Intended Use

The machine is intended for cutting, roughing and brushing metal and stone materials without using water. For cutting stone, a cutting guide is required. The user alone is responsible for any liabilities caused by usage other than intended.

Mounting of protection devices

- !** Operate the machine only with guard / hand protector (9) and auxiliary handle (8).

Guard

If necessary, loosen clamping lever (11) a few turns. Install the guard (9) with locking lug (10) and the locating groove on the spindle neck (6) and adjust accordingly.

The position of the guard (9) can be adjusted to the requirements of the work process.

To clamp guard in place, firmly clamping lever (11).

Auxiliary Handle

Screw the auxiliary handle (8) to the right or the left of the machine head (5) depending on the work method. For certain applications, it may be convenient to install the handle on top of the gearbox.

Mounting the grinding tools

Mounting with a Standard Clamping Nut

A-230-N

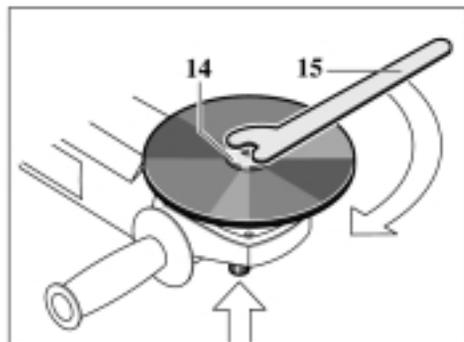
Clean the backing flange (12), grinding disc flange and clamping nut (14).

Place backing flange (12) on the grinder spindle (7).

Place grinding/cutting disc (13) on the grinder spindle.

The protruding centring collar of the backing flange (12) must be exactly in the hole of the grinding disc (13).

Lock the grinder spindle by pressing the spindle locking button (4).



- !** Press the spindle locking button (4) only when the grinder spindle is at a standstill.

Turn the grinding disc until the spindle lock (4)/grinder spindle (7) engages.

Screw on the clamping flange (14) and tighten with the two-hole spanner (15).

The grinding disc must be able to rotate freely within the guard.

Initial operation

Tools with a rating of 230 V can also be connected to a 220 V/240 V supply.

Switching on – Switching off

Press the unlocking lever (2) forward to release the on-off switch lever (1).

At the same time, press the on-off switch lever (1) to start the grinder operation and release it to stop.

Continuous use

Press the unlocking lever (2) forward to release the on-off switch lever (1).

At the same time, press the on-off switch lever (1) to the stop and press the unlocking lever (2) completely forward.

To switch off continuous operation, press and release the on-off switch (1) again.

Starting current limiter

The grinding machine is equipped with a resistor, which secures the start with very small jerking and limiting of the strating current and it makes possible to work in an electric network with protection up to 10 A.

Grinding /Cutting Disc

- Use only grinding tools whose allowable speeds are at least as high as highest no-load speed of the machine.
- The allowable peripheral speed of the discs must be 80 m/s.
- Test run new grinding tools at highest no-load speed for at least one minute. Vibrating grinding discs must not be used.
- Protect the grinding wheels from shock, impacts and grease.
- When the grinding and cutting wheels are worn down to the mark on the wheel guard (see arrow symbols), it is recommended to replace them with new ones. This maintains optimum grinding and cutting performance of the machine (circumferential speed of the grinding and cutting wheels).
The used grinding and cutting wheels, as an example, can still be used for machines with a smaller wheel diameter.

Storage

The unit should be stored in a dry place where it is protected against freezing.

Environmental Protection

Do not open dispose of it through the available collection points.

Maintenance

- The ventilation slots (3) on the motor casing should be cleaned out from time to time.

After an operating period of approx. 200 hours, the following maintenance work must be performed:

- Check the motor brushes and reloaded if necessary. Clean the motor housing.
- When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off. The machine must then be sent to customer service for maintenance.
- Renew the grease filling of the gearbox.



To verify that the protective insulation remains intact, the machine must be subjected to a technical safety test afterwards. For this reason, this work must be performed exclusively by a professional electro-workshop.

Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 50 144.

A-230-N

Typically the A-weighted noise level of the tool are:
Sound pressure level: 95 dB (A). Sound power level:
109 dB (A). Wear ear protection!

The typical weighted acceleration is: 4.6 m/s²

CE Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 50 144, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3, HD 400 according to the provisions of the regulations 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE
Salvador Duran



GERMANS BOADA, S.A.
Pol. Can Rosés , Avda. Olímpades, 89-91
08191 Rubí (Barcelona) ESPAÑA
Apartado de correos 14
Tel. 34 93 680 65 00
Fax. 34 93 680 65 01

Subject to change

Note

We reserve the right to make changes to the technical data contained in this information as a result of ongoing research and development work.

Caractéristiques techniques

Meuseuse angulaire

Typ	A-230-N
Puissance absorbée	2 500 W
Vitesse à vide	6 500 min ⁻¹
Ø des eules	max. 230 mm
Vitesse circonférentielle	80 m/s
Filetage de la broche porte-meule	M 14
Limitation du courant de démarrage	J.
Poids	5,8 kg
Classe de protection	II / □

Éléments de la machine

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Bouton-poussoir de sûreté/petit levier de blocage
- 3 Trous d'aération
- 4 Bouton de blocage de la broche
- 5 Tête du mécanisme
- 6 Porte-outil
- 7 Broche porte-outil
- 8 Poignée supplémentaire
- 9 Capot de protection
- 10 Patte
- 11 Levier de serrage
- 12 Flasque
- 13 Meule à ébarber/tronçonner
- 14 Ecrou de serrage
- 15 Clé à ergots

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

Consignes de sécurité



Pour travailler sans danger avec cette machine, il est impératif d'en avoir lu attentivement le mode d'emploi et de respecter au pied de la lettre les consignes qui s'y trouvent.

- Cette machine n'est pas homologuée pour fonctionner dans un environnement où des risques d'explosion existent.
- Avant toute utilisation, vérifier l'état de la machine, de la fiche et du câble d'alimentation électrique. En cas de détérioration du matériel, ne faire que par un spécialiste.
- Pour tous les travaux en extérieur, ne jamais utiliser que les rallonges et les prises électriques spécialement homologuées pour cet usage.
- Porter des gants protecteurs et des chaussures antidérapantes.
- La poussière générée pendant le meulage constitue un danger pour la santé : mettre un système d'aspiration en place et porter un masque de protection.
- Ne pas travailler les matériaux contenant de l'amiante.
- Le ponçage, le meulage ou le tronçonnage de certains matériaux génèrent des étincelles. En raison des risques d'incendie, déplacer tout matériau inflammable hors du périmètre de projection des étincelles.
- Pendant le travail, tenir cette machine avec les deux mains. Veiller à toujours garder une poste de travail.
- Toujours ramener les câbles à l'arrière de l'appareil.
- Ne venir appliquer la machine sur la pièce qu'après avoir mis la broche porte-outil en rotation.
- Porter lunettes de sécurité et protection acoustique.

- ❑ L'appareil ne doit pas être et ne doit pas non plus être utilisé dans un environnement humide.
- ❑ La pièce travaillée doit toujours être fixée.
- ❑ Ne jamais transporter l'appareil par son cordon d'alimentation.
- ❑ L'exploitation de cette machine doit se faire avec capot de protection et poignée supplémentaire.
- ❑ N'enficher la fiche dans la prise que lorsque la machine se trouve à l'arrêt.
- ❑ Ne jamais monter un disque à découper dans l'idée de l'utiliser pour ébarbage.
- ❑ N'entreprendre le tronçonnage d'une pierre qu'après avoir installé la glissière de guidage.
- ❑ Avant toute manipulation sur la machine toujours retirer la fiche mâle de la prise d'alimentation électrique.
- ❑ Ne pas travailler avec cette machine sur une échelle.
- ❑ Toujours s'assurer qu'aucune conduite d'électricité, de gaz ou d'eau ne se cache à l'intérieur du domaine de travail.
- ❑ L'utilisation de l'appareil est interdite aux mineurs de moins de 16 ans.

Utilisation conformément à la destination de l'appareil

L'appareil est conçu pour le tronçonnage, le meulage et le brossage des matériaux en métal et en pierre sans utilisation d'eau. Pour les travaux de tronçonnage de la pierre, l'utilisation d'un chariot de guidage est obligatoire.

L'utilisateur assume à lui tout seul la responsabilité d'une utilisation non conforme à la destination de la machine.

Montage des dispositifs de sécurité

- ⚠ **L'exploitation de cette machine doit se faire avec capot de protection (9) et poignée supplémentaire (8).**

Capot de protection

Desserer au besoin de quelques tours la levier de serrage (11).

Mettre en place capot de protection (9) de sorte que la patte (10) vienne s'engager dans l'encoche du collet de broche (6) puis tourner l'ensemble.

La position du capot de protection (9) doit être adaptée aux conditions d'utilisation.

Pour bloquer le capot de protection, bien serrer la levier de serrage (11).

Poignée supplémentaire

Visser la poignée supplémentaire (8) soit à gauche, sur le nez de la machine, en fonction des impératifs du travail à effectuer.

Pour certains travaux, il sera préférable de visser la poignée sur la partie supérieure de la boîte de transmission.

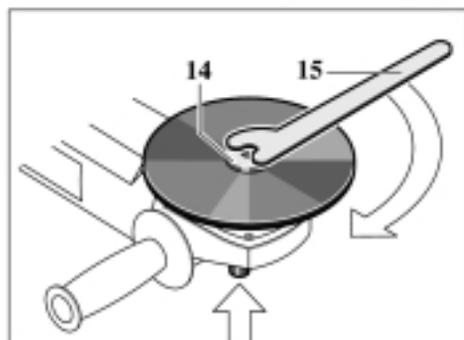
Montage des meules

Montage avec écrou de serrage standard

A-230-N

CNettoyer les pièces suivantes : la bride de serrage (12), la bride de la meule, et l'écrou de serrage (14). Mettre le flasque (12) sur la broche porte-outil (7). Mettre la meule à ébarber à tronçonner (13) sur la broche porte-outil. La profil de centrage de la bride (12) doit s'encaster exactement dans le trou axial du disque de meulage ou de tronçonnage (13).

Appuyer sur le bouton de blocage de la broche (4).



- ⚠ **Immobiliser la broche porte-outil en enfonçant le bouton de blocage de la broche (4).**

Faire tourner le disque de meulage (13)/broche porte-outil (7) jusqu'à ce que le dispositif de verrouillage (4) de la broche s'enclenche.

Visser l'écrou de serrage (14) et bloquer avec clé à ergots (15).

La meule doit pouvoir tourner librement dans le capot de protection.

Mise en service

Les appareils conçus pour une tension de 230 V peuvent également être branchés sur 220 V/240 V.

Mise en marche – mise hors de marche

Appuyer sur le petit de blocage (2) en avant en débloquent le petit levier de l'interrupteur (1).

Simultanément, appuyer sur le petit levier de l'interrupteur (1) en mettant la meuleuse en marche ; en le débloquent, celle-ci s'arrête.

Marche permanente

Appuyer sur le petit de blocage (2) en avant en débloquent le petit levier de l'interrupteur (1).

En même temps, pousser le petit levier d'interrupteur (1) à butée en appuyant sur le petit levier de blocage (2).

Pour obtenir l'interruption de la marche permanente, on repète l'apui et le blocage du petit levier d'interrupteur.

Limitation du courant de démarrage

La meuleuse est munie d'une résistance assurant le démarrage lent, la limitation du courant de démarrage et permettant le travail dans le réseau électrique avec la protection jusqu'à 10 A.

Meule à ébarber/à tronçonner

- La vitesse de rotation admissible des outils de meulage/tronçonnage utilisés doit être au moins égale à la vitesse de rotation à vide maximale de la machine.
- La vitesse radiale admissible du disque de meulage doit se situer autour de 80 m/s .
- Afin de s'assurer de son bon fonctionnement, laisser tourner un outil neuf à la vitesse maximale à vide pendant au moins une minute. Les outils et meules des vibrations ne doivent plus être utilisés.
- Protéger les outils de meulage contre les coups, les chocs et la graisse.
- Lorsque les disques de meulage/de tronçonnage sont usés jusqu'à la marque se trouvant sur le capot de protection (voir les flèches), il est recommandé de les remplacer par des nouveaux. Ceci permet de toujours disposer de la capacité optimale de meulage et de tronçonnage de l'appareil (vitesse circonférentielle du disque de meulage/de tronçonnage). Les disques de meulage/de tronçonnage usés peuvent être utilisés par exemple dans des appareils avec un diamètre de disque plus petit.

Rangement

L'appareil doit être gardé à l'abri de l'humidité et du gel.

Instructions de protection de l'environnement

Ne pas ouvrir l'appareil. Le diriger vers l'une des stations de collecte existantes.

Nettoyage

- Les ouïes de ventilation (3) doivent cependant être nettoyées de temps à autre.

Après environ 200 heures de fonctionnement, procéder aux interventions de maintenance suivantes :

- Vérifier l'état des balais au charbon du moteur. Les remplacer si nécessaires. Nettoyer le bloc-moteur.
- L'appareil s'arrête automatiquement compétent. Il doit être envoyé auprès d'un service après-vente.
- Renouveler la charge de graisse du bloc-moteur.



Après ces interventions de maintenance, la machine doit subir un contrôle technique afin de garantir son isolation électrique. Il convient donc de ne confier ses tâches de maintenance qu'à un atelier de réparation électrique compétent.

Service après vente

Cf. la feuille ci-jointe.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 50 144.

A-230-N

Les mesures réelle (A) des niveaux sonore de la machine sont : Intensité de bruit 95 dB (A). Niveau de bruit 109 dB (A).

L'accélération réelle mesurée est : 4,5 M/S²

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés : EN 50 144, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3, HD 400 conformément aux termes des réglementations 73/23/CEE, 89/336 CEE, 98/37/CE.

CE

Salvador Duran



GERMANS BOADA, S.A.
Pol. Can Rosés , Avda. Olímpíades, 89-91
08191 Rubí (Barcelona) ESPAÑA
Apartado de correos 14
Tel. 34 93 680 65 00
Fax. 34 93 680 65 01

Sous réserve de modifications

Remarque

Les démarches continues en recherche et développement peuvent entraîner des modifications dans les caractéristiques techniques figurant ici, et qui sont donc données sous toutes réserves.

Dados técnicos

Rebarbadora

Tipo	A-230-N
Consumo nominal	2 500 W
Número de rotação em vazio	6 500 min ⁻¹
Discos abrasivos	máx. 230 mm
Velocidade de rotação	80 m/s
Rosca do fuso de rectificação	M 14
Peso	5,8 kg
Classe de protecção	II / 

Elementos de comando

- 1 Interruptor de ligar/desligar
- 2 Bloqueio de ligação
- 3 Aberturas de ventilação
- 4 Travamento de veio
- 5 Cabeça de engrenagem
- 6 Gola do veio
- 7 Veio de rectificação
- 8 Punho adicional
- 9 Capa de protecção
- 10 Nariz
- 11 Alavanca de aperto
- 12 Flange de tensão
- 13 Disco abrasivo/disco de corte
- 14 Porca de aperto
- 15 Chave de aperto

Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!

Indicações de segurança



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido atentamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas.

- A máquina não deve ser utilizada em ambientes com risco de explosão.
- Controlar o aparelho, o cabo e a tomada antes de toda a utilização. O aparelho não deve continuar a ser utilizado se forem verificados danos. Reparações só devem ser efectuadas por um especialista.
- Utilizar apenas um cabo de extensão a prova de respingos de água e apropriado para a utilização ao ar livre.
- Usar luvas de protecção e sapatos robustos.
- O pó produzido durante o trabalho é nocivo à saúde. Usar uma aspiração de pó e uma máscara de protecção respiratória.
- Materiais que contém amianto não devem ser trabalhados.
- Ao lixar metais, voam faíscas. Devido ao perigo de incêndio não devem encontrar-se materiais inflamáveis nas proximidades (área de voo de faíscas).
- Ao trabalhar com o aparelho, segure-o sempre com ambas as mãos e mantenha uma posição firme.
- Sempre conduzir o cabo para trás da máquina.
- Só contactar a peça a ser trabalhada quando o aparelho já estiver ligado.
- Usar óculos de protecção. Usar protecção acústica.
- O aparelho não deve estar húmido, nem deve ser utilizado em ambiente húmido.
- Fixar a peça a trabalhar caso não esteja segura através do seu peso próprio.

- ❑ Não transportar o aparelho pelo cabo.
- ❑ Por questões de segurança o aparelho só deve ser utilizado com capa de protecção e punho adicional.
- ❑ Inserir a ficha na tomada só com a máquina desligada.
- ❑ Jamais utilize discos de corte para desbastar.
- ❑ Só é permitido trabalhar em pedras ou paredes, utilizando um patim de guia.
- ❑ Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.
- ❑ Não trabalhe em cima de escadas.
- ❑ Cuidado com linhas eléctricas encobertas, canos de gás e de água. Controlar o local de trabalho; p. ex. com um detector de metais.
- ❑ Pessoas com menos de 16 anos não devem conduzir o aparelho.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para cortar, desbastar e escovar materiais de metal e de pedra, sem utilizar água. Para cortar pedras é necessário utilizar um carril de guia.

Não utilizando o aparelho de acordo com as disposições, a responsabilidade é toda do utilizador.

Montagem dos dispositivos de protecção



O aparelho só deve ser operado com o punho adicional (8) e com a capa de protecção (9).

Capa de protecção

Abrir o alavanca de aperto (11).

Colocar a capa de protecção (9) sobre a gola de veio (6). O nariz (10) deve engatar na ranhura da gola de veio.

Adaptar a posição da capa de protecção (9) à situação de trabalho.

Apertar novamente o alavanca de aperto (11).

Punho adicional

O punho adicional (8) pode ser aparafusado na cabeça de engrenagem (5), virado para a esquerda ou para a direita.

Para alguns trabalhos é vantajoso aparafusar o punho por cima na cabeça de engrenagem.

Montagem do disco abrasivo

Montagem com porca de aperto padronizada

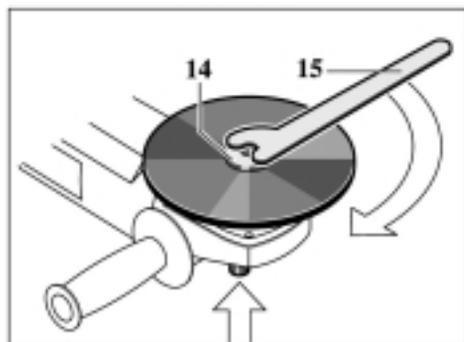
A-230-N

Limpar a flange de tensão (12), a porca de aperto (14) e a superfície de tensão do disco abrasivo.

Colocar a flange de tensão (12) com a ranhura longitudinal para baixo sobre o veio de rectificação (7).

Colocar o disco abrasivo (13). O ponto de centragem mais alto da flange de tensão (12) deve apertar exactamente no orifício do disco abrasivo (13).

Premir o travamento de veio (4).



O travamento de veio (4) só deve ser acionado com o veio de rectificação parado.

Girar o disco de rectificação (13)/veio de rectificação (7), até que o travamento de veio (4) engate.

Aparafusar a porca de aperto (14) e apertar com a chave de aperto (15).

Controlar antes de ligar, se o disco abrasivo gira livremente.

Colocar em funcionamento

Uma máquina apropriada para 230 V também pode ser ligada à 220 V/240 V.

Ligar/desligar

Premir a alavanca com o bloqueio de ligação (2). Deste modo a alavanca do interruptor de ligar/desligar (1) é destravado.

Premindo simultaneamente a alavanca do interruptor de ligar/desligar (1), a máquina de lixar começa a funcionar.

Para desligar é necessário soltar o interruptor de ligar/desligar (1).

Funcionamento contínuo

Premir a alavanca do bloqueio de ligação (2).

Assim a alavanca do interruptor de ligar/desligar (1) é destravado.

Premir simultaneamente a alavanca do interruptor de ligar/desligar (1) até o fim e premir a alavanca do bloqueio de ligação (2) par frente.

Para comutar é necessário premir brevemente o interruptor de ligar/desligar (1).

Limitação de corrente residual

A máquina abrasiva está equipada com uma resistência, que assegura a limitação da corrente residual e que possibilita o trabalho na rede eléctrica com um fusível de 10 A.

Discos abrasivos e de corte

- Utilizar apenas ferramentas abrasivas com um número de rotação admissível no mínimo tão alto quanto o mais alto número de rotação em vazio do aparelho.
- A velocidade de rotação admissível dos discos deve ser de 80 m/s.
- Disco de corte novos devem funcionar durante aprox. um minuto sem carga, como teste. Discos vibrantes não deve mais ser utilizados.
- Proteger os discos contra golpes, quedas e graxa.
- Quando os discos de lixa e de corte estiverem gastos até a medida da marcação que se encontra sobre a capa de protecção (veja símbolo de seta), é recomendável substituí-las por novas. Desta forma é mantida a potência de lixa e de corte ideal do aparelho (velocidade circumferencial dos discos de lixa e de corte).

Os discos de lixa e de corte podem por exemplo continuarem a ser utilizados em aparelhos com um diâmetro de disco menor.

Armazenamento

O aparelho só deve ser armazenado num local seco e protegido contra geada.

Protecção do meio-ambiente

Não abrir o aparelho e devolvê-lo aos postos de recolha oferecidos.

Manutenção

- Limpar de tempos em tempos as aberturas de ventilação (3) na caixa do motor.

Após um tempo de funcionamento de aprox. 200 horas, deverão ser realizados os seguintes trabalhos de manutenção:

- Controlar as escovas de carvão, se necessário substituir e limpar a caixa de motor.
- O aparelho desligar-se-á automaticamente. O aparelho deve ser levado à uma oficina de serviço.
- Renovar o abastecimento de gordura na caixa de engrenagens.



Para manter o isolamento de protecção, a máquina deverá em seguida ser controlada de acordo com os regulamentos de segurança técnica.

Informações sobre ruído e vibração

Valores de medida de acordo com EN 50 144.

A-230-N

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:
Nível de pressão acústica 95 dB (A). Nível de potência
acústica 109 dB (A). Utilize protectores acústicos!

A aceleração avaliada é tipicamente de 4,6 m/s²

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 50 144, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3, HD 400 de acordo com as disposições das directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE

Salvador Duran



GERMANS BOADA, S.A.
Pol. Can Rosés , Avda. Olímpíades, 89-91
08191 Rubí (Barcelona) ESPAÑA
Apartado de correos 14
Tel. 34 93 680 65 00
Fax. 34 93 680 65 01

Reservado o direito a modificações

Nota

Devido aos trabalhos de investigação e desenvolvimento permanentes, reserva-se o direito às alterações das instruções técnicas aqui produzidas.

Dati tecnici

Smerigliatrice angolare

Tipo	A-230-N
Potenza assorbita nominale	2 500 W
Numero di giri a vuoto	6 500 min ⁻¹
Mola abrasiva Ø	mass. 230 mm
Velocità perimetrale	80 m/s
Filettatura della portamola	M 14
Peso	5,8 kg
Classe di protezione	II / 

Elementi di comando

- 1 Interruttore di avvio/arresto
- 2 Blocco di avviamento / Pulsante di arresto / levetta
- 3 Feritoie di ventilazione
- 4 Blocco del mandrino
- 5 Testata ingranaggi
- 6 Collare alberino
- 7 Mandrino portamola
- 8 Impugnatura supplementare
- 9 Calotta di protezione
- 10 Nasello
- 11 Levetta di fissaggio
- 12 Flangia di serraggio
- 13 Disco abrasivo / mola abrasiva taglio diritto
- 14 Dado di serraggio
- 15 Chiave di serraggio

Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura.

Indicazioni di sicurezza



E' possibile lavorare con l'elettrotensile senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente il manuale delle istruzioni e rispettando rigorosamente le istruzioni in esso contenute

- La macchina non è omologata per l'impiego in locali esposti al pericolo di esplosione.
- Prima di ogni intervento operativo, controllare la macchina, il cavo e la spina. Eventuali riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato.
- Per l'impiego in ambienti esterni, utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati oppure spine di connettore.
- Portare guanti di protezione e scarpe di sicurezza.
- La polvere provocata durante l'operazione di levigatura è dannosa alla salute. Utilizzare un sistema di aspirazione della polvere e portare una maschera di protezione contro la polvere.
- È proibita la lavorazione di materiali contenenti amianto.
- Durante la lavorazione di metalli, assicurarsi che nel potenziale raggio delle scintille non si trovi materiale infiammabile.
- Durante le operazioni di lavoro, tenere la macchina sempre con entrambe le mani e provvedere ad una sicura posizione di lavoro.
- Tenere il cavo sempre nella parte opposta al senso di direzione della macchina.
- Applicare la macchina al materiale in lavorazione sempre e solo quando essa è in moto.
- Portare occhiali di protezione e cuffie di protezione.
- Attenzione a non far bagnare la macchina, né utilizzarla in ambienti umidi.

- ❑ Fissare bene il pezzo in lavorazione a meno che lo stesso sia abbastanza pesante da non muoversi.
- ❑ Non trasportare la macchina tenendola per il cavo.
- ❑ Per motivi di sicurezza, la macchina può essere utilizzata esclusivamente tramite la calotta di protezione e l'impugnatura supplementare.
- ❑ Inserire la spina nella presa soltanto quando la macchina è disinserita.
- ❑ Per operazioni di sgrassatura non utilizzare mole abrasive da taglio diritto.
- ❑ Lavori sulla pietra oppure su muratura sono ammessi esclusivamente utilizzando una slitta di guida.
- ❑ Prima di sostituire l'utensile abrasivo, oppure prima di eseguire altri lavori alla macchina, estrarre la spina dalla presa della corrente.
- ❑ Non operare con la macchina stando su una scala.
- ❑ Assicurarsi che nel campo di lavoro non si trovino posate linee elettriche, tubazioni del gas o dell'acqua.
- ❑ Minori di 16 anni non sono autorizzati ad utilizzare la macchina.

Uso conforme alle norme

La macchina è idonea per troncatura, sgrassatura e spazzolare a secco materiali metallici e materiali pietrosi. Per eseguire tagli su pietra è obbligatorio utilizzare una slitta di guida.

In caso di uso non conforme, ogni responsabilità va completamente a carico dell'operatore.

Montaggio del dispositivo di protezione



La macchina può essere utilizzata esclusivamente con l'impugnatura supplementare (8) e la calotta di protezione (9).

Calotta di protezione

Svitare la levetta di fissaggio (11).

Applicare la calotta di protezione (9) sul collare alberino (6). Il nasello (10) deve far presa in una scanalatura sul collare alberino.

Adattare la posizione della calotta di protezione (9) alle particolari esigenze operative della rispettiva situazione.

Stringere bene la levetta di fissaggio (11).

Impugnatura supplementare

L'impugnatura supplementare (8) può essere avvitata a scelta sulla destra oppure sulla sinistra della testata ingranaggi (5).

Per alcuni tipi di lavoro è consigliabile avvitare l'impugnatura sulla testata ingranaggi (3) dalla parte superiore.

Montaggio del disco abrasivo

Montaggio con dado di serraggio standard

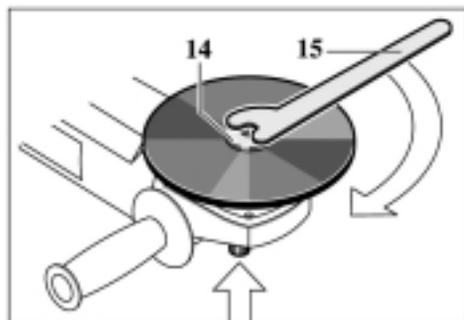
A-230-N

Pulire la flangia di serraggio (12), il dado di serraggio (14) cosipure la superficie di bloccaggio del disco abrasivo.

Applicare la flangia di serraggio (12) sul mandrino portamola (7) con la scanalatura longitudinale rivolta verso il basso.

Applicare il disco abrasivo (13). Il collare di centraggio rialzato della flangia di serraggio (12) deve ricadere esattamente nel foro del disco abrasivo (13).

Spingere il blocco del mandrino (4).



Il blocco del mandrino (4) può essere azionato esclusivamente quando il mandrino portamola è completamente fermo.

Ruotare il disco abrasivo (13)/mandrino portamola (7) fino a quando il blocco del mandrino (4) non si sia innestato in posizione.

Avvitare il dado di serraggio (14) ed avvitare forte tramite la chiave di serraggio (15).

Prima di avviare la macchina, controllare se il disco abrasivo può ruotare liberamente.

Messa in esercizio

Una macchina omologata per 230 V può essere collegata anche ad una presa di 220 V/240 V.

Avvio/arresto della macchina

Premere la levetta del blocco di avviamento (2). In questo modo la levetta dell'interruttore di avvio/arresto (1) si sblocca.

Premere contemporaneamente la levetta dell'interruttore di avvio/arresto (1) e la smerigliatrice si avvia. Per arrestare la macchina, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (1).

Esercizio continuo

Premere la levetta del blocco di avviamento (2). In questo modo la levetta dell'interruttore di avvio/arresto (1) si sblocca.

Premere contemporaneamente la levetta dell'interruttore di avvio/arresto (1) fino alla battuta e spingere in avanti la levetta del blocco di avviamento (2).

Per arrestare la macchina, premere brevemente l'interruttore di avvio/arresto (1).

Limitatore di spunto alla partenza

La smerigliatrice è provvista di una resistenza che assicura un avviamento senza contraccolpi ed una limitazione della corrente di avviamento allo spunto che permette operazioni entro reti elettriche con sicurezze fino a 10 A.

Dischi abrasivi e da taglio

- Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi con un numero di giri ammesso che corrisponda almeno al numero massimo di giri a vuoto della macchina.
- La velocità perimetrale ammessa dei dischi deve essere di almeno 80 m/s.
- In caso di nuove mole abrasive da taglio dritto, lasciarle prima girare a vuoto per circa un minuto e senza sottoporle a carico. Non è permesso utilizzare dischi abrasivi vibranti.
- Proteggere i dischi abrasivi da colpi, da urti e dal grasso.
- Una volta che i dischi abrasivi e da taglio dovessero essere usurati fino alla misura marcata sulla cuffia di protezione (vedere simboli frecce), si consiglia di sostituirli con altri nuovi. In questo modo si garantiscono le migliori prestazioni di levigatura o di tronatura della macchina (velocità perimetrale dei dischi abrasivi e da taglio).

I dischi abrasivi e da taglio usurati possono per esempio essere utilizzati ancora con macchine per cui sono previsti dischi con un diametro minore.

Immagazzinaggio

Conservare la macchina esclusivamente in locali asciutti e non soggetti alla ruggine.

Protezione dell'ambiente

Non aprire la macchina e restituirla usando le apposite strutture di raccolta.

Manutenzione

- Pulire ogni tanto le feritoie di ventilazione (3) alla carcassa del motore.

Una volta raggiunte circa 200 ore operative è necessario eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:

- Controllare le spazzole di carbone, eventualmente sostituirle e pulire la carcassa del motore.
- In caso di carboncini consumati la macchina si disinserisce automaticamente. A questo punto, la macchina deve essere portata presso un centro di Assistenza Clienti per i lavori di manutenzione.
- Sostituire la carica di grasso nella scatola della trasmissione.



In seguito, al fine garantire la persistenza dell'isolazione di protezione, è indispensabile sottoporre la macchina ad un controllo tecnico di sicurezza. Per questo motivo, interventi del genere possono essere eseguiti esclusivamente da officine elettromeccaniche specializzate.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 50 144.

A-230-N

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di: Livello di rumorosità 95 dB (A). Potenza della rumorosità 109 dB (A). Utilizzare le cuffie di protezione!

L'accelerazione misurata raggiunge di solito il valore di $4,6 \text{ m/s}^2$

CE Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 50 144, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3, HD 400 in base alle prescrizioni delle direttive CEE 73/23, CEE 89/336, CE 98/37.

CE

Salvador Duran



GERMANS BOADA, S.A.
Pol. Can Rosés, Avda. Olímpades, 89-91
08191 Rubí (Barcelona) ESPAÑA
Apartado de correos 14
Tel. 34 93 680 65 00
Fax. 34 93 680 65 01

Con riserva di modifiche

Nota

Dati i costanti lavori di ricerca e sviluppo i dati tecnici qui forniti potrebbero subire variazioni.

Technische Daten

Winkelschleifer

Typ	A-230-N
Nennaufnahme	2 500 W
Leerlaufdrehzahl	6 500 min ⁻¹
Schleifscheiben-Ø	max. 230 mm
Umfangsgeschwindigkeit	80 m/s
Schleifspindelgewinde	M 14
Gewicht	5,8 kg
Schutzklasse	II / 

Bedienelemente

- Ein/Aus-Schalter
- Einschaltsperr-/Arretierungsknopf/Hebel
- Lüftungsschlitze
- Spindelarretierung
- Getriebekopf
- Spindelhalshals
- Schleifspindel
- Zusatzgriff
- Schutzhaube
- Nase
- Spannhebel
- Spannflansch
- Schleifscheibe / Trennscheibe
- Spannmutter
- Spannschlüssel

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Sicherheitshinweise



Ein gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgen.

- Die Maschine ist nicht zugelassen für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Überprüfen Sie vor jeder Benutzung die Maschine, das Kabel und den Stecker. Lassen Sie Schäden nur von einem Fachmann beseitigen.
- Verwenden Sie für Außenbereich nur dafür zugelassene Verlängerungskabel und Kupplungsstecker.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk.
- Beim Schleifen entstehender Staub ist gesundheitsschädlich, benutzen Sie eine Staubabsaugung und tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- Asbesthaltige Materialien dürfen nicht bearbeitet werden.
- Achten Sie darauf, dass beim Bearbeiten von Metallen keine brennbaren Materialien im erweiterten Bereich des Funkenfluges befinden.
- Halten Sie die Maschine immer mit beiden Händen und sorgen Sie beim Arbeiten stets für einen sicheren Stand.
- Führen Sie das Kabel immer nach hinten von der Maschine weg.
- Führen Sie die Maschine nur eingeschaltet gegen das Werkstück.
- Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz.
- Die Maschine darf nicht nass sein und nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.
- Werkstücke festspannen, sofern es nicht durch sein Eigengewicht sicher liegt.

- ❑ Tragen Sie die Maschine nicht am Kabel.
- ❑ Die Maschine darf aus Sicherheitsgründen nur mit Schutzhaube und Zusatzgriff verwendet werden.
- ❑ Stecken Sie den Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose.
- ❑ Verwenden Sie Trennscheiben nicht zum Schruppen.
- ❑ Arbeiten in Stein oder Mauerwerk ist nur zulässig unter Verwendung eines Führungsschlittens.
- ❑ Ziehen Sie vor dem Scheibenwechsel und anderen Arbeiten am Gerät den Stecker aus der Steckdose.
- ❑ Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.
- ❑ Vergewissern Sie sich, dass im Arbeitsbereich keine elektrischen Leitungen, Gas- oder Wasserrohre verlegt sind.
- ❑ Personen unter 16 Jahren dürfen die Maschine nicht bedienen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Trennen, Schruppen und Bürsten von Metall- und Steinwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser. Zum Trennen von Stein ist ein Führungsschlitten vorgeschrieben.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Montage der Schutzvorrichtungen



Das Gerät darf nur mit Zusatzgriff (8) und Schutzhaube (9) betrieben werden.

Schutzhaube

Lösen Sie den Spannhebel (11).

Setzen Sie die Schutzhaube (9) auf den Spindelhalshals (6) auf. Die Nase (10) muss dabei in eine Nut am Spindelhalshals greifen.

Pressen Sie die Stellung der Schutzhaube (9) der Arbeitssituation an.

Ziehen Sie den Spannhebel (11) fest.

Zusatzgriff

Der Zusatzgriff (8) kann wahlweise links oder rechts am Getriebekopf (5) eingeschraubt werden.

Für einige Arbeiten ist es günstig, den Griff am Getriebekopf von oben anzuschrauben.

Montage der Schleifscheibe

Montage mit Standard-Spannmutter

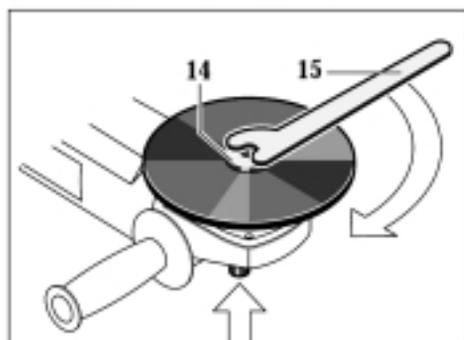
A-230-N

Reinigen Sie Spannflansch (12), Spannmutter (14) sowie die Spannfläche der Schleifscheibe.

Setzen Sie den Spannflansch (12) mit der Längsnut nach unten auf die Schleifspindel (7) auf.

Setzen Sie die Schleifscheibe (13) auf. Der hochstehende Zentrierbund des Spannflansches (12) muss genau in die Bohrung der Schleifscheibe (13) eingreifen.

Drücken Sie die Spindelarretierung (4).



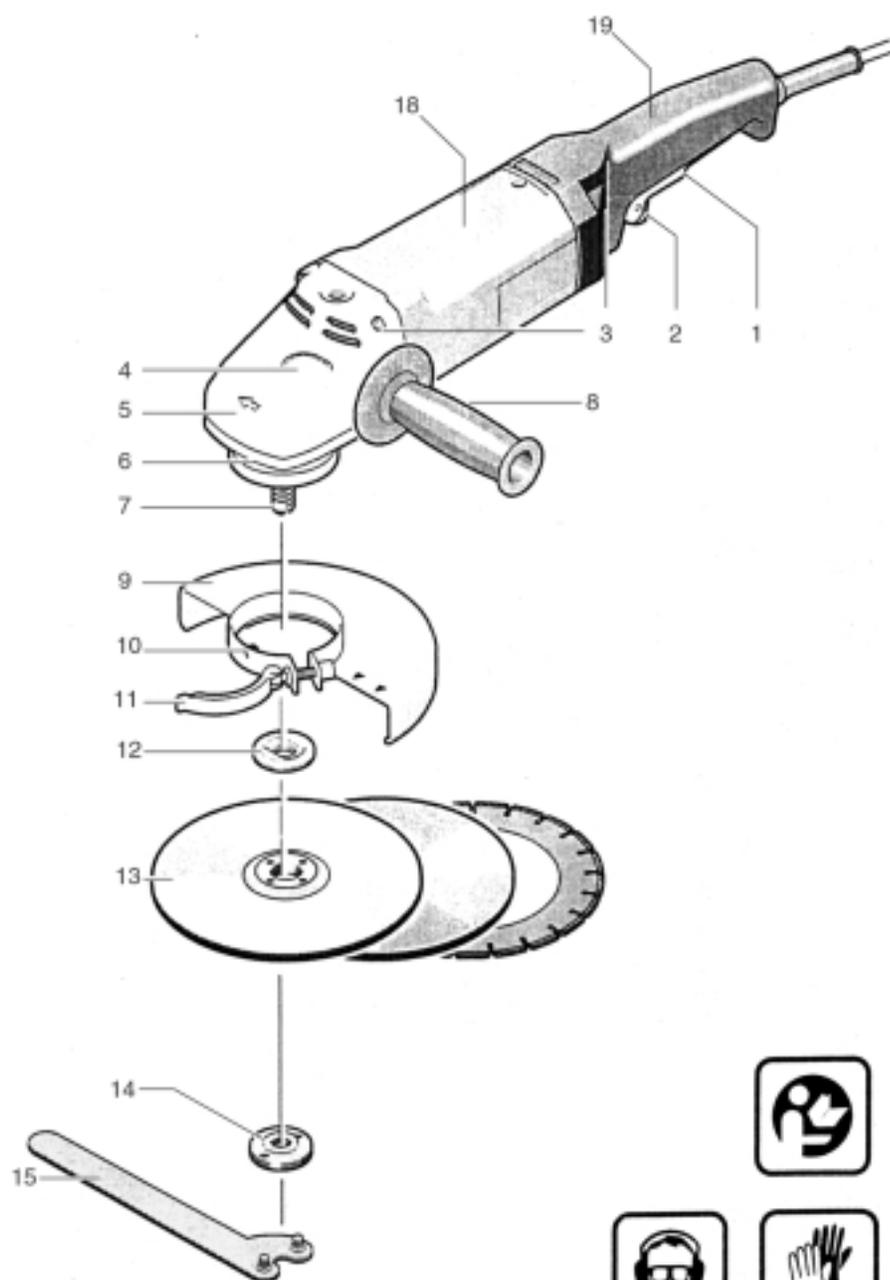
Die Spindelarretierung (4) darf nur bei stillstehender Schleifspindel betätigt werden.

Drehen Sie die Schleifscheibe (13)/Schleifspindel (7), bis die Spindelarretierung (4) einrastet.

Spannmutter (14) aufschrauben und mit dem Spannschlüssel (15) festziehen.

Prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich Schleifscheibe frei drehen läßt.

A-230-N



LUSARUBI Lda.

E.N.1-Malposta do Carqueijo
Apartado 66
3050-901 MEALHADA
PORTUGAL
Tel. 351 231 947 550
Fax. 351 231 947 551
E-mail: luserubi@rubi.com

RUBI ITALIA S.r.l.

Via San Simone, 10
41049 SASSUOLO (MO)
ITALIA
Tel. 39 0 536 81 09 84
Fax. 39 0 536 81 09 87
E-mail: rubitalia@rubi.com

RUBI FRANCE S.A.R.L.

IMMEUBLE Oslo
19 AVENUE DE Norvège
91953 LES ULIS CEDEX
FRANCE
Tel. 33 1 69 18 17 85
Fax. 33 1 69 18 17 89
E-mail: rubifrance@rubi.com

RUBI TOOLS USA Inc

9910 NW 21 st Street
MIAMI, FL 33172
USA
Toll Free: 1 866 USA RUBI
Tel. 1 305 715 9892
Fax. 1 305 715 9898
E-mail: rubitools.usa@rubi.com

RUBI DEUTSCHLAND GmbH

Sattlerstraße 2
30916 Isernhagen-Kirchhorst
DEUTSCHLAND
Tel. 49 (0) 5136 97 6180
Fax. 49 (0) 5136 97 6140
E-mail: rubideutschland@rubi.com



GERMANS BOADA S.A.

Pol. Can Rosés, Avda. Olimpiades 89-91
P.O. BOX 14
08191 RUBI (Barcelona)
SPAIN
Tel. 34 936 80 65 00
Fax. 34 936 80 65 01
E-mail: gboada@rubi.com