

# **RUBILIM-N**

# **RUBILIM-ND**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

INSTRUCTIONS MANUAL

**MANUEL D'INSTRUCTIONS**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

**MANUALE D'ISTRUZIONI**

BEDIENUNGSANLEITUNG

**HANDLEIDING**

MINSTRUKCJE OBSŁUGI

**MANUAL D'INSTRUCCIONS**

INSTRUKTIONSBOG

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ**

РУКОВОДСТВО К ПОЛЬЗОВАНИЮ



## ÍNDICE

- A. Instrucciones de montaje
  - Montaje
  - Conexión
  - Aplicaciones
  - Limitaciones sobre condiciones ambientales
- B. Puesta en marcha
  - Comprobaciones previas a la puesta en marcha

- C. Instrucciones
- D. Medidas de seguridad
- E. Mantenimiento
- F. Exploding (anexo)

## A. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

### Montaje

Al desembalar la máquina compruebe que no haya piezas dañadas o rotas. En caso de haberlas, sustitúyalas por repuestos originales. De ser componentes eléctricos, cambiar por aparatos homologados y de igual referencia, (en caso de duda consultar con el fabricante).

Alinee las dos partes del manillar, introduciendo la parte superior en el encaje de la parte inferior (fig. 1, 2). Apretar fuerte el pomo de unión. (fig. 3)

A continuación, seleccione la inclinación del manillar mediante el pomo situado en la parte inferior. Apriete fuertemente el pomo y compruebe que el manillar está bien sujeto al soporte. (fig. 4, 5)

### Conexión

Conecte el enchufe cable a la toma de corriente de la máquina.

Durante el transporte, recoja el cable de alimentación enrollándolo. ¡Nunca mueva la máquina tirando del cable!

## B. PUESTA EN MARCHA

### Comprobaciones previas a la puesta en marcha

Antes de utilizar la máquina, compruebe que no hayan piezas gastadas, dañadas o rotas; si encuentra alguna, repárela o reemplácela inmediatamente.

## C. INSTRUCCIONES

- 1.- La regulación de la altura del manillar se realizará aflojando el pomo inferior hasta determinar la posición del manillar (aproximadamente a la altura de la cintura), y a continuación apretaremos fuerte. (fig. 4, 5)
- 2.- Enchufar la máquina a la toma de red.
- 3.- Dependiendo del trabajo que vayamos a realizar, seleccionar la velocidad que más nos interese mediante el interruptor de selección de velocidad situado en la parte superior del manillar. (fig. 6)
- 4.- Para iniciar el trabajo accionaremos la palanca situada en la parte superior derecha del manillar. (fig. 7)

En los modelos que incorporen depósito podemos aportar productos que ayudan al usuario a realizar las distintas funciones de la máquina.

En el depósito pondremos el producto de acuerdo a las instrucciones del mismo y, para que llegue al cepillo/accesorio que utilizemos, tendremos que actuar sobre la palanca situada en la parte superior izquierda del manillar para dejar caer el producto en la superficie a trabajar. (fig. 9, 10)

Es importante limpiar perfectamente el depósito después del uso de producto.

## D. MEDIDAS DE SEGURIDAD

- 1.- Para una total garantía de seguridad, utilizar guantes, peto, protectores oculares y auditivos.
- 2.- No utilizar prendas que pudieran enredarse o engancharse en el disco.
- 3.- La presión equivalente ponderada A es menor en el momento del corte a 70 dB (A). Aunque se aconseja la utilización de protectores auditivos.
- 4.- Esta máquina cumple con la normativa CEI 1029.1. Así como con la Directiva de máquinas 89/392 y con sus modificaciones y adiciones según las Directivas 91/368 y 93/44.
- 5.- Desenchufar la máquina antes de llevar a cabo cualquier ajuste, servicio o mantenimiento. Utilizar solo en combinación con un diferencial, con conector de protección FI.
- 6.- Mantener limpia el área de trabajo. La áreas y bancos desordenados son susceptibles de ocasionar daños.
- 7.- No exponer las máquinas a la lluvia.
- 8.- No utilizar las máquinas en lugares húmedos o mojados.
- 9.- Mantener el área de trabajo bien iluminada.
- 10.- No utilizar la máquina en presencia de líquidos o gases inflamables.
- 11.- Evitar contactos corporales con superficies puestas a tierra o a masa.
- 12.- No permitir que personas especialmente niños, no relacionadas con el trabajo, toquen la máquina y los cables extensibles y mantenerlas alejadas del área de trabajo.
- 13.- Almacenar la máquina cuando no se esté utilizando, en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.

## E. MANTENIMIENTO

### Limpieza y mantenimiento

Para una mejor conservación de la máquina se aconseja limpiar con agua después de su utilización.

No aplicar agua a presión sobre la máquina y contactos eléctricos.

### F. EXPLORING

Ver anexo

### Aplicaciones

Utilización: La RUBILIM-N / RUBILIM-ND es una máquina profesional que nos permite realizar tres funciones con sólo cambiar la velocidad de giro del motor. (fig. 6)

La velocidad 1 (60 rpm) pulido de superficies, aplicación y abrillantado de ceras, y rejuntado de mortero de juntas.

La velocidad 2 (120 rpm) limpieza en general.

La velocidad 3 (180 rpm) cristalización de terrazo, mármol y granito.

### Limitaciones sobre condiciones ambientales

Preste atención a las condiciones del entorno de trabajo. Manténgalo limpio y bien iluminado. La máquina debe mantenerse siempre limpia con el fin de obtener el máximo rendimiento en las condiciones de trabajo más seguras.

La toma de red debe disponer de toma de tierra y protección para casos de fugas de corriente (Diferencial). Cuando utilice una extensión, compruebe que la sección del cable no sea inferior a 2,5 mm<sup>2</sup>.

- 5.- Una vez hayamos finalizado nuestro trabajo, dejaremos de actuar sobre la palanca y la máquina dejará de funcionar.
- 6.- Para unos resultados satisfactorios, deberá utilizar los accesorios adecuados al material sobre el que va a trabajar. Para la colocación o cambio de accesorios, deberá colocar la máquina en posición horizontal desconectándola de la red. Situándonos delante, encajaremos el accesorio a la unión con un movimiento seco y en sentido antihorario. (fig. 8)  
El ajuste correcto se realizará cuando pongamos la máquina en funcionamiento.

- 14.- Esta máquina trabajará mejor y de modo más seguro a la característica nominal para la cual está destinada.
- 15.- Utilizar la máquina correctamente: No forzar a una máquina pequeña para que haga el trabajo que corresponde a una máquina más potente. No utilizar esta máquina con propósitos para los cuales no esté destinada.
- 16.- No utilizar ropa amplia ni objetos de joyería que puedan ser enganchados por las partes en movimiento. Se recomienda calzado antideslizante cuando se trabaje en exteriores. Utilizar gorros protectores para el pelo largo.
- 17.- Utilizar gafas de protección, caretas o máscaras para evitar el polvo si las operaciones de corte pueden producirlo. Nunca tire del cable para desconectarlo de la base del enchufe. Mantener el cable alejado del calor, del aceite y los bordes cortantes.
- 18.- Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.
- 19.- Mirar lo que esté haciendo, utilice el sentido común y no trabaje con la máquina cuando esté cansado.
- 20.- El uso de cualquier accesorio o complemento distinto del recomendado en este manual de instrucciones puede producir riesgo de daños personales.
- 21.- Esta herramienta eléctrica cumple con los requisitos de seguridad apropiados. Las reparaciones solamente deberían llevarse a cabo por personal cualificado utilizando repuestos originales, de otro modo esto podría producir un daño considerable al usuario.

## CONTENTS

- A. Assembly instructions
  - Assembly
  - Hooking up
  - Applications
  - Recommendations concerning the work area
- B. Starting the machine
  - Items to be checked before starting the machine
- C. Instructions for use
- D. Safety measures
- E. Maintenance
- F. Exploding (annexe)

## A. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### Assembly

Check not to find damaged or broken pieces when unpacking the machine, if so, replace them with original spare parts. In case of being electrical components, change by the same reference approved machines, (if you have any doubt, consult the manufacturer).

Align the two parts of the handlebar, placing the upper part in the lower part fitting (fig. 1, 2). Tighten the joining knob hard. (fig. 3)

Next, choose the handlebar lean with the knob, placed in the lower part. Tighten the knob and check the handlebar is securely fastened to the holder. (fig. 4, 5)

### Hooking up

Connect the cable plug to the machine power point.

During transport, pick the cable feeder up, rolling it. Do not move the machine pulling the cable!

## B. STARTING THE MACHINE

### Items to be checked before starting the machine

Before using this machine, verify that no parts are worn out, damaged or broken. Should you find any part that is not in proper condition, have it repaired or replaced immediately.

## C. INSTRUCTIONS FOR USE

- 1.- The handlebar height adjustment will be carried out loosening the lower knob until deciding the handlebar position, (approximately at waist level), and next, tighten hard. (fig. 4, 5)
- 2.- Connect the machine to the power point.
- 3.- Depending on the kind of work to be carried out, choose the speed with the speed choice switch, placed in the handlebar upper part. (fig. 6)
- 4.- To start work, pull the lever placed in the handlebar right upper part. (fig. 7)

The right fitting will be carried out when bringing the machine into operation.

In the models with fluid container, we can provide products to help the user carry out the different functions of the machine.

The product has to be put in the fluid container according to the instructions and, to reach the brush/spare part in use, pull the lever placed in the handlebar left upper part to allow the product to go down on the surface to work on. (fig. 9, 10)

It is important to clean perfectly the fluid container after using the product.

## D. SAFETY MEASURES

- 1.- To ensure total safety, use gloves, chest covering, protective goggles and sound protection.
- 2.- Never use clothes that might get caught in the blade.
- 3.- The forecast equivalent pressure (A) during cutting is lower than 70dB (A). Nonetheless, we recommend the use of sound protectors.
- 4.- This machine complies with Regulation CEI 1029.1, Machine Directive 89/392 and its modifications and additions according to Directives and 91/368 and 93/44.
- 5.- Unplug the machine before attempting any adjustment, service or maintenance task. Use only with a differential with FI protection connector.
- 6.- Keep the worksite clean. Untidy work areas and benches can cause accidents and damage.
- 7.- Never risk leaving the machines out in the rain or snow.
- 8.- Do not use the machine in wet or damp places.
- 9.- Keep the worksite well lit at all times.
- 10.- Never use the machine around inflammable liquids or gases.
- 11.- Avoid physical contact with surfaces which are framed or connected to earth.
- 12.- Prevent anyone not involved with the work at hand, especially children, from touching the machine and the extensible cables. Keep unauthorised personnel away from the worksite.
- 13.- When not in use, the machine should be stored in a closed, dry place, out of the reach of children.

## E. MAINTENANCE

### Cleaning and maintenance

For a better preservation of the machine, it is recommended to clean it with water after usage.

Not to apply pressurized water on the machine and electrical components.

## F. EXPLODINGS

See annexe.

### Applications

Usage: RUBILIM-N / RUBILIM-ND is a professional machine which allows us to perform three functions only by changing the engine turn speed. (fig. 6)

Speed 1 (60 rpm) surface polishing, application and waxes shining, and joint mortar grouting.

Speed 2 (120 rpm) general cleaning.

Speed 3 (180 rpm) terrazzo, marble and granite crystallisation.

### Recommendations concerning the work area

Pay close attention to the state of the area where the job is to be done. Keep it clean and well lit. The machine should be kept clean at all times in order to ensure optimum performance and the safest working conditions.

The electrical outlet must have an earth connection and protection in the event of leaking (differential). When using an extension, check that the cable section is at least 2.5 mm².

- 5.- When finishing work, stop pulling the lever and the machine will stop working
  - 6.- Suitable spare parts of the material to be worked on, should be used to get the right results. The machine has to be placed in horizontal position to place or change the spare parts unplugging it from the main. (fig. 8)
- Placing in front, fit the spare part into the joining with a sharp and anticlockwise movement.

- 14.- This machine will provide better, safer performance if used only for the task for which it has been designated.
- 15.- Use the machine correctly. Do not force a small machine to do the work of a larger one. Do not use this machine for purposes other than those described in the instructions for use.
- 16.- Do not wear loose-fitting clothing or jewellery which could become caught in the machine's moving parts. Anti-slip footwear is recommended when working outdoors. Use protective caps for long hair.
- 17.- Use protective goggles, faceshields or masks to avoid dust in cutting operations. Never tug at the cable in order to disconnect the machine. Keep the cable away from heat, oil and sharp edges.
- 18.- Stand firmly on the floor and be careful at all times not to lose your balance.
- 19.- Keep a close eye on what you are doing, use your common sense and do not use the machine when tired
- 20.- The use of any accessory or complement other than those recommended in this instruction manual may be hazardous.
- 21.- This electric tool complies with the pertinent safety requirements. Repairs should only be made by qualified staff using original replacement parts. Otherwise, the user risks considerable injury.

## INDEX

- A. Instructions de montage
  - Montage
  - Branchement
  - Applications
  - Limitations sur les conditions environnementales
- B. Mise en marche
  - Vérifications préalables à la mise en marche

- C. Instructions
- D. Mesures de sécurité
- E. Entretien
- F. Exploding (annexe)

## A. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### Montage

Lorsque vous déballez la machine, vérifiez qu'il n'y ait pas de pièces endommagées ou cassées. S'il y en avait, remplacez-les par des pièces de rechange d'origine. S'il s'agit de composants électriques, changez pour des appareils homologués et de référence égale (en cas de doute consultez le fabricant).

Alignez les deux parties du guidon, introduisant la partie supérieure dans l'enclavement de la partie inférieure (fig. 1, 2). Serrez fortement le pommeau d'union. (fig. 3)

Ensuite, sélectionnez l'inclinaison du guidon au moyen du pommeau situé sur la partie inférieure. Serrez fortement le pommeau et vérifiez que le guidon est bien fixé au support. (fig. 4, 5)

### Branchement

Branchez le câble de la prise à la prise de courant de la machine.

Pendant le transport, recueillez le câble d'alimentation en l'enroulant. Ne déplacez jamais la machine en tirant sur le câble.

## B. MISE EN MARCHÉ

### Vérifications préalables à la mise en marche

Avant d'utiliser la machine, vérifiez s'il n'y a pas de pièces usées, détériorées ou cassées ; si c'est le cas, la réparer ou la remplacer immédiatement.

## C. INSTRUCTIONS

- 1.- La régulation de la hauteur du guidon se réalisera en desserrant le pommeau inférieur jusqu'à déterminer la position du guidon (à peu près à la hauteur de la ceinture, ensuite nous serrons fortement). (fig. 4, 5)
- 2.- Brancher la machine à la prise de courant.
- 3.- En fonction du travail que nous allons réaliser, sélectionner la vitesse qui nous intéresse le plus, au moyen de l'interrupteur de sélection de vitesse situé sur la partie supérieure du guidon. (fig. 6)
- 4.- Pour commencer le travail nous actionnerons le levier situé sur la partie supérieure droite du guidon. (fig. 7)

Pour les modèles qui disposent d'un réservoir nous pouvons apporter des produits qui aident l'utilisateur à réaliser les différentes fonctions de la machine.

Dans le réservoir nous mettrons le produit en accord aux instructions de celui-ci et, pour qu'il arrive à la brosse/accessoire que nous utilisons, nous devrons agir sur le levier situé sur la partie supérieure gauche du guidon afin de faire tomber le produit sur la surface à travailler. (fig. 9, 10)

Il est important de nettoyer parfaitement le réservoir après l'utilisation du produit.

## D. MESURES DE SÉCURITÉ

- 1.- Pour une totale garantie de sécurité, utiliser des gants, une salopette, des protections pour les yeux et les oreilles.
- 2.- Ne pas utiliser de vêtements pouvant se prendre ou s'entortiller dans le disque.
- 3.- La pression équivalente pondérée A est de moins de 70 dB (A) au moment de la coupe. Cependant il est conseillé d'utiliser des protections pour les oreilles.
- 4.- Cette machine respecte la réglementation CEI 1029.1, la Directive de machines 89/392 et ses modifications et suppléments selon les Directives 91/368 et 93/44.
- 5.- Débrancher la machine avant de faire tout réglage, réparation ou entretien. N'utiliser la machine qu'avec un disjoncteur différentiel, avec un connecteur de protection FI.
- 6.- Conserver la zone de travail en bon état de propreté. Une zone de travail et des bancs désordonnés peuvent provoquer des accidents.
- 7.- Ne pas exposer les machines à la pluie.
- 8.- Ne pas utiliser les machines dans des endroits humides ou mouillés
- 9.- La zone de travail doit être bien éclairée.
- 10.- Ne pas utiliser la machine en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- 11.- Éviter les contacts corporels avec des surfaces mises à la terre ou à la masse.
- 12.- Ne pas permettre que des personnes, en particulier des enfants, étrangères au travail, touchent la machine et les rallonges, les maintenir éloignées de la zone de travail.
- 13.- Entreposer la machine quand on ne l'utilise pas, dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants.

## E. ENTRETIEN

### Nettoyage et entretien

Pour une meilleure conservation de la machine, il est conseillé de la nettoyer avec de l'eau après son utilisation.

Ne pas appliquer d'eau à pression sur la machine et les contacts électriques.

## F. EXPLODINGS

Voir annexe

Toute reproduction intégrale ou partielle du présent ouvrage, quel qu'en soit le format ou par quelque procédé que ce soit (mécanique, photographique ou électronique), faite sans le consentement préalable de GERMANS BOADA S.A. est strictement interdite.

Ces activités sont sanctionnées par la loi et pourraient donner lieu à des poursuites judiciaires.

### Applications

Utilisation : La RUBILIM-N / RUBILIM-ND est une machine professionnelle qui nous permet de réaliser trois fonctions en changeant seulement la vitesse de tours du moteur. (fig. 6)

La vitesse 1 (60 rpm) polissage de surfaces, application et lustrage de cires, et jointoiment de mortier de joints.

La vitesse 2 (120 rpm) nettoyage en général.

La vitesse 3 (180 rpm) cristallisation de granit, marbre et granito.

### Limitations sur conditions environnementales

Tenir compte des conditions de l'environnement de travail. Il doit être propre et bien éclairé. La machine doit toujours être propre pour pouvoir en tirer le meilleur rendement dans les conditions de travail les plus sûres.

La prise du secteur doit avoir une prise de terre et une protection en cas de fuites de courant (disjoncteur différentiel). Si on utilise une rallonge, vérifier que la section du câble n'est pas inférieure à 2,5 mm².

- 5.- Une fois notre travail terminé, nous arrêterons d'agir sur le levier et la machine arrêtera de fonctionner.
- 6.- Pour des résultats satisfaisants, vous devrez utiliser les accessoires adaptés au matériel sur lequel vous allez travailler. Pour l'installation ou le remplacement d'accessoires, vous devrez placer la machine en position horizontale en la débranchant. Nous nous plaçons devant, nous emboîterons l'accessoire à l'union d'un coup sec dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (fig. 8)

L'ajustement correct se fera lorsque nous mettrons la machine en marche.

- 14.- Cette machine travaillera mieux et de manière plus sûre si on l'utilise à la puissance nominale pour laquelle elle est destinée.
- 15.- Utiliser la machine correctement : Ne pas forcer une petite machine en lui faisant faire le travail correspondant à une machine plus puissante. Ne pas utiliser cette machine pour des travaux pour lesquels elle n'est pas conçue.
- 16.- Ne pas utiliser des vêtements larges ni des bijoux qui pourraient s'accrocher sur les parties en mouvement. Il est recommandé d'utiliser des chaussures antiglisse quand on travaille à l'extérieur. Utiliser des bonnets de protection pour les cheveux longs.
- 17.- Utiliser des lunettes de protection, des masques pour se protéger de la poussière quand les opérations de coupe en produisent. Ne jamais tirer sur le câble pour le débrancher de la prise. Maintenir le câble loin de la chaleur, de l'huile et des bords coupants.
- 18.- Conserver un appui ferme sur le sol et l'équilibre à tout moment.
- 19.- Regarder ce que l'on est en train de faire, utiliser le bon sens et ne pas travailler avec la machine si on est fatigué.
- 20.- L'emploi de tout accessoire ou complément différent de ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut provoquer des lésions corporelles.
- 21.- Cet appareil électrique respecte les conditions de sécurité appropriées. Les réparations ne devront être réalisées que par un personnel qualifié utilisant des pièces de rechange d'origine, dans le cas contraire, cela pourrait provoquer de graves lésions à l'utilisateur.



## ÍNDICE

- A. Instruções de montagem
  - Montagem
  - Conexões
  - Aplicações
  - Limitações sobre condições ambientais
- B. Posta em marcha
  - Comprovações prévias à posta em marcha

- C. Instruções
- D. Medidas de segurança
- E. Manutenção
- F. Exploding (anexo)

## A. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

### Montagem

Ao desembalar a máquina, comprovar que não há peças danificadas ou quebradas. No caso, havendo, substituí-las por reposições originais. Se for componentes eléctricos, mudar por aparelhos de igual referencia, (em caso de dúvida, consultar com o fabricante). Alinhe a duas partes do guiador, introduzindo a parte em um encaixe da parte inferior (fig. 1, 2). Apertar forte o ponto da união. (fig. 3) Continuando, seleccione a inclinação do guiador mediante o ponto situado na parte inferior. Aperte fortemente o ponto e comprove que o guiador está bem firme ao suporte. (fig. 4, 5)

### Conexões

Conecte a cavilha na tomada da corrente da máquina. Durante o transporte, recolha o cabo de alimentação, enrolando-o. Nunca retire a máquina puxando pelo cabo!

## B. POSTA EM MARCHA

### Comprovações prévias à posta em marcha

Antes de utilizar a máquina, comprove que não existem peças gastas, danificadas ou partidas; se encontra alguma, repare-a ou substitua-a imediatamente.

## C. INSTRUÇÕES

- 1.- A regulação da altura do guiador, realizará afrouxando o ponto inferior. Basta determinar a posição do guiador (aproximadamente na posição da cintura), e continuando, apertaremos forte. (fig. 4, 5)
- 2.- Ligar a máquina na tomada da rede.
- 3.- Dependendo do trabalho que vamos realizar, seleccione a velocidade que mais interessa, mediante o interruptor de selecção de velocidade situado na parte superior do guiador. (fig. 6)
- 4.- Para iniciar o trabalho, accionaremos a chave situada a direita da parte superior do guiador. (fig. 7)

O ajuste correcto se realizará quando pomos a máquina em funcionamento.

Nos modelos que têm depósito, podemos colocar produtos que ajudam o usuário a realizar diversas funções da máquina.

No depósito, colocamos o produto de acordo com as instruções do mesmo e, para que chegue ao pelo/acessório que utilizamos teremos que actuar sobre a chave situada na parte superior a esquerda do guiador, para que deixe cair o produto na superfície a que trabalha (fig. 9, 10). É muito importante que limpe perfeitamente o depósito depois do uso do produto.

## D. MEDIDAS DE SEGURANÇA

- 1.- Para uma total garantia de segurança, utilizar luvas, peto, protectores oculares e auditivos.
- 2.- Não utilizar roupas que possam enredar-se ou enganchar-se no disco.
- 3.- A pressão equivalente ponderada A é menor no momento do corte a 70 dB (A). NO entanto, aconselha-se a utilização de protectores auditivos.
- 4.- Esta máquina cumpre com a normativa CEI 1029.1, e com a Directiva de máquinas 89/392 e suas modificações e adições segundo as Directivas 91/368 e 93/44.
- 5.- Desconectar a máquina antes de levar a cabo qualquer ajuste, serviço ou manutenção. Utilizar apenas em combinação com um diferencial, com conector de protecção FI.
- 6.- Manter limpa a área de trabalho. As áreas bancadas desordenadas são susceptíveis de causar danos.
- 7.- Não expor as máquinas à chuva.
- 8.- Não utilizar as máquinas em locais húmidos ou molhados
- 9.- Manter a área de trabalho bem iluminada.
- 10.- Não utilizar a máquina em presença de líquidos ou gases inflamáveis.
- 11.- Evitar contactos corporais com superfícies conectadas a terra ou à massa.
- 12.- Não permitir que pessoas, especialmente crianças, não relacionadas com o trabalho, toquem a máquina e os cabos extensíveis, e mantê-las afastadas da área de trabalho.
- 13.- Armazenar a máquina quando esta não se encontrar em uso, num lugar seco e fechado, fora do alcance das crianças.

- 5.- Uma vez finalizado o nosso trabalho, deixaremos de actuar sobre a chave e a máquina deixará de funcionar.
- 6.- Para resultados satisfatórios, deverá utilizar os acessórios adequados ao material sobre o que vai trabalhar. Para a colocação do cambio de acessórios, deverá colocar a máquina na posição horizontal desligando-a da rede (fig. 8). Situamos adiante, encaixaremos o acessório a união com um movimento seco e em sentido anti-horário.

### Aplicações

Utilização: A RUBILIM-N / RUBILIM-ND é uma máquina profissional que nos permite realizar três funções; é somente mudar a velocidade do motor. (fig. 6)

A velocidade 1 (60 rpm), pule as superfícies, aplicação e abrillantado de ceras, e rejuntado de morteiro de juntas.

A velocidade 2 (120 rpm) limpeza em geral.

A velocidade 3 (180 rpm) cristalização de terraço, mármore e granito.

### Limitações sobre condições ambientais

Preste atenção às condições do entorno de trabalho. Mantenha-o limpo e bem iluminado. A máquina deve manter-se sempre limpa com o fim de obter o máximo rendimento das condições de trabalho mais seguras.

A tomada de rede deve possuir uma ligação à terra e protecção para casos de fugas de corrente (Diferencial). Sempre que utilizar uma extensão, comprove que a secção do cabo não seja inferior a 2,5 mm².

## E. MANUTENÇÃO

### Limpeza e manutenção

Para uma melhor conservação da máquina, aconselha-se limpar com água depois da sua utilização. Não aplicar o jato de água sobre a máquina e nem contactos eléctricos.

## F. EXPLODINGS

Ver anexo

Fica proibida toda e qualquer reprodução, total ou parcial do manual de instruções, qualquer que seja o formato ou por qualquer meio ou processo, seja mecânico, fotográfico, ou electrónico sem a autorização prévia da GERMANS BOADA S.A.

Qualquer destas actividades dará origem a responsabilidades legais e poderá dar lugar a acções de natureza penal.

GERMANS BOADA S.A. reserva o direito a introduzir qualquer modificação técnica sem aviso prévio.

## INDICE

- A. Istruzioni per il montaggio
  - Montaggio
  - Collegamento a rete
  - Impieghi
  - Limiti imposti dalle condizioni ambientali
- B. Messa in marcia
  - Verifiche prima della messa in marcia

- C. Istruzioni
- D. Misure di sicurezza
- E. Manutenzione
- F. Disegni esplosi (allegato)

## A. ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

### Montaggio

Quando si sballa la macchina comprovare che non ci siano pezzi cattivi o rotti. Nel caso di esserci, sostituirli per riposti originali. Si sono componenti elettrici, scambiare per allestimenti omologati ed uguale referenza, (nel caso di dubbio consultare al fabbricante). Allineare le due parti del manubrio, introducendo la parte superiore nel incastro della parte inferiore (fig. 1, 2). Stringere forte il pomo di unione. (fig. 3)  
In seguito, scegliere l'inclinazione del manubrio con l'aiuto del pomo collocato nella parte inferiore. Stringere con forza il pomo e comprovare che il manubrio stia ben fissato al supporto. (fig. 4, 5)

### Collegamento a rete

Collegare la spina alla presa di corrente della macchina.  
Durante il trasporto, raccogliere il cavo di alimentazione arrotolandolo. Non muovere mai la macchina tirando del cavo!

## B. MESSA IN MARCIA

### Verifiche prima della messa in marcia

Prima di adoperare la macchina, controllare che non vi siano parti consumate, danneggiate o rotte; se ve ne fossero, ripararle o sostituirle immediatamente.

## C. ISTRUZIONI

- 1.- La regolazione dell'altezza del manubrio si farà allentando il pomo inferiore fino stabilire la posizione del manubrio (approssimativamente all'altezza della cintura) in seguito stringere forte. (fig. 4, 5)
- 2.- Innestare la macchina alla presa di rete.
- 3.- Secondo il lavoro a fare, scegliere la velocità che più ci interessa mediante l'interruttore di selezione di velocità collocato nella parte superiore del manubrio. (fig. 6)
- 4.- Per iniziare il lavoro azioneremo la leva collocata nella parte superiore destra del manubrio. (fig. 7)

Nei modelli che hanno deposito possiamo approdare prodotti che aiutano al utente ad effettuare le diverse funzioni della macchina.

Nel deposito metteremo il prodotto d'accordo con le istruzioni di questo e, perché arrivi al accessorio che usiamo, dovremo fare pressione sulla leva collocata nella parte superiore sinistra del manubrio per lasciar cadere il prodotto nella superficie a lavorare. (fig. 9, 10)  
È molto importante pulire molto bene il deposito dopo aver fatto uso del prodotto.

## D. MISURE DI SICUREZZA

- 1.- Per garantire il massimo livello di sicurezza, indossare guanti, tuta e protezioni della vista e dell'udito.
- 2.- Non indossare indumenti che possano restare impigliati o attorcigliati nel disco.
- 3.- La pressione equivalente ponderata A è minore, nel momento del taglio, di 70 dB (A). Ciononostante, si consiglia di usare protezioni per l'udito.
- 4.- Questa macchina adempie alla normativa CEI 1029.1. e alla Direttiva macchine 89/392 e relative modifiche e integrazioni ai sensi delle Direttive 91/368 e 93/44.
- 5.- Staccare la macchina dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazione, riparazione o manutenzione. È obbligatorio l'uso di un interruttore differenziale con attacco di protezione FI.
- 6.- Tenere pulita la superficie di lavoro. Il disordine sui banchi e nelle superfici di lavoro può causare danni.
- 7.- Non esporre le macchine alla pioggia.
- 8.- Non adoperare le macchine in locali umidi o bagnati.
- 9.- La superficie di lavoro deve essere sempre ben illuminata.
- 10.- Non usare la macchina in presenza di liquidi o gas infiammabili.
- 11.- Evitare di toccare con il corpo superfici messe a terra o a massa.
- 12.- Impedire ai non addetti, e in modo particolare ai bambini, di toccare la macchina e le prolunghie, e tenerli lontani dal luogo di lavoro.
- 13.- Quando la macchina non viene utilizzata, conservarla in un luogo asciutto e chiuso, fuori della portata dei bambini.

- 5.- Una volta finito il nostro lavoro, lasceremo di fare pressione sulla leva e la macchina lascerà di funzionare.
- 6.- Per ottenere buoni risultati, dovrà usare gli accessori adeguati al materiale sul quale vuole lavorare. Per la collocazione o scambio di accessori, dovrà collocare la macchina in posizione orizzontale e spegnerla della rete. Ci collegheremo davanti, aggiusteremo l'accessorio all'unione con un movimento secco e nel senso opposto alle lancette dell'orologio. (fig. 8)  
L'aggiustamento corretto si otterrà quando si metta la macchina in funzionamento.

La presa elettrica deve essere dotata di messa a terra e di sistema di sicurezza contro le dispersioni di corrente (interruttore differenziale). Se si adopera una prolunga, controllare che la sezione del cavo abbia un diametro di almeno 2,5 mm².

- 14.- Questa macchina funzionerà meglio e in modo più sicuro alla caratteristica nominale per la quale è predisposta.
- 15.- La macchina va usata correttamente: non forzate una macchina piccola a fare il lavoro di una macchina più potente. Non usate questa macchina per fini diversi da quelli per cui è stata progettata.
- 16.- Non indossare vestiti larghi né ornamenti come collane, anelli o braccialetti che possano impigliarsi nelle parti mobili. Si raccomanda l'uso di scarpe antiscivolo quando si lavora all'aperto. Indossate un copricapo di protezione se avete i capelli lunghi.
- 17.- Usare occhiali di protezione, maschere o mascherine per non respirare la polvere eventualmente prodotta durante le operazioni di taglio. Non tirare mai il filo per staccare la spina dalla presa. Tenere il filo lontano dal calore, dall'olio e dai bordi taglienti.
- 18.- Stare con i piedi ben poggiati per terra e mantenere sempre l'equilibrio.
- 19.- È necessario stare attenti a quello che si sta facendo, adoperare il buonsenso e non lavorare alla macchina se si è stanchi.
- 20.- L'uso di accessori o di complementi diversi da quelli raccomandati in questo manuale di istruzioni può causare rischi di lesioni.
- 21.- Questa macchina utensile elettrica adempie agli opportuni requisiti di sicurezza. Le riparazioni dovranno essere effettuate solo da personale specializzato e con ricambi originali; in caso contrario vi è rischio di danni gravi per l'utente.

## E. MANUTENZIONE

### Pulizia e manutenzione

Per una più buona conservazione della macchina si raccomanda pulire con acqua dopo il suo uso.  
Non applicare acqua a pressione sulla macchina né sui contatti elettrici.

## F. DISEGNI ESPLOSI

Vedere allegato.

Si vieta ogni riproduzione totale o parziale dell'opera in qualsiasi formato e per qualsiasi mezzo o procedimento, sia meccanico, fotografico o elettronico, senza previa autorizzazione di GERMANS BOADA S.A.  
Ciascuna delle succitate attività causerà l'incorrimiento in responsabilità legali e potrebbe condurre a conseguenti procedimenti penali.  
GERMANS BOADA, S.A. si riserva il diritto d'introdurre qualsiasi modifica tecnica senza preavviso.

## INHALTSVERZEICHNIS

- A. Montageanleitung
  - Montage
  - Anschlüsse
  - Anwendungsbereiche
  - Hinweise zu den Betriebsbedingungen
- B. Inbetriebnahme
  - Überprüfungen vor der Inbetriebnahme

## A. MONTAGEANLEITUNG

### Montage

Stellen Sie fest, dass beim Auspacken der Maschine keine beschädigte oder kaputte Teile vorhanden sind. Gegebenenfalls, ersetzen Sie sie mit Originalersatzteile. Falls es sich um elektronischen Komponenten handelt, diese mit genehmigten Geräten und gleicher Referenz austauschen. (Im Zweifelsfall sich vom Hersteller beraten lassen).

Die zwei Teile des Griffs abmessen, indem man das obere Teil in den Einsatz des unteren einschiebt (fig. 1, 2). Die Verbindungsstelle des Knaufs fest andrücken (fig. 3). Die Inklination des Griffs mit dem Knauf des unteren Teils aussuchen. Den Knauf fest andrücken. Überprüfen Sie, dass der Griff richtig befestigt ist. (fig. 4, 5)

### Anschlüsse

Das Kabel an der Stromentnahme der Maschine anschliessen.

Beim Transport den Kabel einwickeln.

Nie die Maschine bewegen indem sie vom Kabel gezogen wird!

## B. INBETRIEBNAHME

### Überprüfungen vor der Inbetriebnahme

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob Teile abgenutzt, beschädigt oder zerbrochen sind, und reparieren oder tauschen Sie solche gegebenenfalls sofort aus.

## C. ANLEITUNG

- 1.- Die Einstellung der erwünschten Höhe des Griffs erfolgt durch das Lösen des unteren Knaufs. (ca. bei Taille-Höhe). Nachdem fest andrücken. (fig. 4, 5)
- 2.- Die Maschine an der Stromentnahme anschliessen.
- 3.- Die Geschwindigkeit, gemäss der auszuführende Arbeit, mit dem Schalter des oberen Teils des Griffs einstellen. (fig. 6)
- 4.- Um die Arbeit zu beginnen, den Hebel auf der oberen rechten Seite des Griffs betätigen. (fig. 7)
- 5.- Nach Arbeitsende den Hebel nicht mehr betätigen. Die Maschine wird dabei

Die Modelle, die einen eingebauten Behälter haben, ermöglichen Produkte zur Hilfe der verschiedenen Funktionen der Maschine anzuwenden. Den Behälter mit dem Produkt der Anweisungen entsprechend füllen. Damit das Produkt die Bürste oder das Zubehörteil erreicht den Hebel auf der oberen linken Seite des Griffs betätigen, so dass das Produkt auf der Fläche, die zu bearbeiten ist, fliesst. (fig. 9, 10)

Nach Gebrauch den Behälter sorgfältig reinigen.

## D. SICHERHEITSMASSNAHMEN

- 1.- Um einen völlig sicheren Betrieb zu gewährleisten, sind Handschuhe, Brustschutz, Augenschutz und Gehörschutz zu verwenden.
- 2.- Keine Kleidungsstücke verwenden, die sich in der Trennscheibe verfangen könnten.
- 3.- Der umgerechnete Druckpegeläquivalent A beim Schneiden liegt unter 70 dB (A). Trotzdem wird die Verwendung von Gehörschutz empfohlen.
- 4.- Das Gerät erfüllt die Norm CEI 1029.1, sowie die Maschinen-Richtlinie 89/392 und die ergänzenden Richtlinien 91/368 und 93/44.
- 5.- Vor dem Durchführen von Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Netzstecker ziehen. Nur in Verbindung mit einem Differential mit FI-Schutzschalter verwenden.
- 6.- Arbeitsbereich sauber halten. Unordnung im Arbeitsbereich oder auf der Werkbank kann zu Unfällen führen.
- 7.- Geräte nicht dem Regen aussetzen.
- 8.- Geräte nicht an feuchten oder nassen Orten einsetzen.
- 9.- Arbeitsbereich gut beleuchten.
- 10.- Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen betreiben.
- 11.- Körperkontakt zu geerdeten Oberflächen oder Oberflächen mit Massekontakt vermeiden.
- 12.- Die Maschine und die Verlängerungskabel dürfen nicht von arbeitsfremden Personen, insbesondere Kindern, berührt werden. Arbeitsfremde Personen sind vom Arbeitsbereich fernzuhalten.
- 13.- Bei Nichtbenutzung ist die Maschine an einem trockenen und verschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, aufzubewahren.

## E. WARTUNG

### Reinigung und Wartung

Zur besseren Pflege, die Maschine nach Gebrauch mit Wasser waschen.

Kein Wasser mit Druck auf der Maschine und auf den elektrischen Kontakte anwenden.

## G. DETAILLIERTE EINZELDARSTELLUNGEN

Siehe Anhang

Der Nachdruck dieser Bedienungsanleitung mittels drucktechnischer, fototechnischer oder elektronischer Verfahren ist (auch auszugsweise) verboten. Das Copyright hat die Firma GERMANS BOADA S. A.

Gegen einen Verstoß der obengenannten Urheberrechte wird auf juristischem Weg vorgegangen.

Die Firma GERMANS BOADA, S.A. behält sich das Recht vor, jedwede technische Änderung ohne vorherige Ankündigung einzuführen.

- C. Anleitung
- D. Sicherheitsmaßnahmen
- E. Wartung
- F. Detaillierte Einzeldarstellung (Anhang)

### Anwendungsbereiche

Gebrauch: Die RUBILIM-N / RUBILIM-ND ist eine professionelle Maschine, die drei Funktionen ausführen kann, indem man nur die Drehgeschwindigkeit des Motors ändert. (fig. 6)

Die 1. Geschwindigkeit (60 rpm) Flächenpolierung, Wachsauftragung und Hochglanz erreichen.

Die 2. Geschwindigkeit (120 rpm) allgemeine Reinigung.

Die 3. Geschwindigkeit (180 rpm) Kristallisation von Terrazzo, Marmor und Granit.

### Hinweise zu den Betriebsbedingungen

Achten Sie auf die Bedingungen im Betriebsumfeld. Halten Sie dieses stets sauber und gut beleuchtet. Die Maschine ist immer sauber zu halten, um die größtmögliche Leistung unter sichersten Arbeitsbedingungen zu ermöglichen.

Der Stromanschluss muss über eine Erdung und eine Sicherung für den Fall von Stromaustritt verfügen (Differential). Bei Verwendung eines Verlängerungskabels ist zu überprüfen, dass der Kabelquerschnitt mindestens 2,5 mm<sup>2</sup> beträgt.

- zum Stillstand gebracht.
- 6.- Um befriedigende Ziele zu erreichen, die angemessenen Zuberhörteile die sich am Besten fuer das zu bearbeitende Material eignen, anwenden. Zur Anbringung oder zum Austausch der Zuberhörteile, die Maschine waagrecht stellen und den Stecker von der Stromentnahme herausziehen. Vor der Maschine stehen und die Zuberhörteile mit einer trockenen Bewegung von rechts nach links einfügen. (fig. 8) Der korrekte Einsatz erfolgt beim Einschlagen der Maschine.

- 14.- Die Maschine arbeitet besser und sicherer in dem ihr zugeordneten Nennbereich.
- 15.- Maschine richtig einsetzen: Nicht zu kleine Maschinen mit Arbeiten, für die eine stärkere Maschine herangezogen werden sollte, überbeanspruchen. Maschine nicht für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten benützen.
- 16.- Bei der Arbeit mit der Maschine keine weite Kleidung oder Schmuck tragen, die sich in den beweglichen Teilen der Maschine verfangen könnten. Bei Arbeiten im Außenbereich ist das Tragen von rutschfestem Schuhwerk anzuraten. Bei langem Haar eine Schutzkappen verwenden.
- 17.- Zum Schutz vor Staub gegebenenfalls Schutzbrillen und Schutzmasken verwenden. Steckkontakt niemals durch Ziehen am Kabel lösen. Kabel von Hitze, Öl und Schneidkanten fernhalten.
- 18.- Behalten Sie stets Gleichgewicht und sicheren Stand.
- 19.- Lassen Sie sich bei der Arbeit nicht ablenken. Arbeiten Sie mit Bedacht und unterbrechen Sie bei Müdigkeit.
- 20.- Die Verwendung von nicht in diesem Handbuch empfohlenem Zubehör oder derartigen Zusatzeinrichtungen kann das Unfallrisiko erhöhen.
- 21.- Dieses elektrische Werkzeug erfüllt die angezeigten Sicherheitserfordernisse. Reparaturen sollten nur von qualifiziertem Personal unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Ein Nichtbeachten könnte schwere Folgen für den Benutzer nach sich ziehen.

## INHOUDSOPGAVE

- A. Montage-aanwijzingen
  - Montage
  - Aansluiting
  - Toepassingen
  - Beperking omtrent omgevingsomstandigheden
- B. Inbedrijfstelling
  - Toetsingen voorafgaand aan de inbedrijfstelling

## A. MONTAGE-AANWIJZINGEN

### Montage

Bij het uitpakken van de machine kijk eerst goed na of er geen beschadigde stukken bij zitten. Mocht dit het geval zijn, vervang ze dan door originele vervangstukken. Zouden het elektrische componenten zijn, vervang ze door gehomologeerde apparaten met identieke referenties (in geval van twijfel, de fabrikant raadplegen).  
Lijn beide stukken van de handvaten door het bovenste deel in het onderste stuk te passen, en de klink goed aan te drukken (fig. 1, 2). Daarna kunt u de positie van het handvat kiezen door de onderste klink (fig. 3). Druk deze klink goed aan en beproef dat het handvat goed vastzit aan de houder. (fig. 4, 5)

### Aansluiting

Sluit de stekker in de aansluiting van het apparaat. Gedurende het vervoer, rol de draad op, trek NOOIT aan de elektrische leiding om het apparaat te vervoeren.

## B. INBEDRIJFSTELLING

### Toetsingen voorafgaand aan de inbedrijfstelling

Kijk voor gebruik van de machine na of er geen versleten, beschadigde of kapotte onderdelen zijn. Als dit het geval is, moet dit onderdeel onmiddellijk gerepareerd of vervangen worden.

## C. GEBRUIKSAANWIJZINGEN

- 1.- De hoogteregeling van het handvat word bereikt door de binnenste klink los te draaien tot de gewenste positie is bereikt (ongeveer op heuphoogte) en vervolgens goed vast te draaien. (fig. 4, 5)
- 2.- Steek de stekker in het stopcontact.
- 3.- Afhankelijk van het te bewerken oppervlak, kiezen we de snelheid via de snelheidskeuze schakelaar die zich aan de bovenkant van het handvat bevindt. (fig. 6)
- 4.- Om het werk te beginnen houden we de stang rechtsboven het handvat vast. (fig. 7)
- 5.- Als het werk voldaan is, lossen we de stang en het handvat en de machine stopt dan automatisch.

Bij de modellen met een vulbak kunnen we deze met producten vullen die de gebruiker helpen om de arbeid te vereenvoudigen. In deze vulbak gebruiken we de producten zoals door de fabrikant aanbevolen, en om het vocht tot aan het hulpstuk te laten vloeien, houden we de stang linksboven vast tot het vocht op het te bewerken oppervlak raakt (fig. 9, 10). Belangrijk is dat de houder na gebruik goed schoongemaakt word.

## D. VEILIGHEIDSMATREGELEN

- 1.- Gebruik handschoenen, een borststuk, oog- en oorbeschermers om de veiligheid te waarborgen.
- 2.- Gebruik geen kleding die in het zaagblad verstrikt kan raken.
- 3.- De gewogen gelijkwaardige A-druk is minder dan het moment van de snede bij 70 dB (A). Toch wordt gebruik van oorbeschermers aanbevolen.
- 4.- Deze machine voldoet aan de normen CEI 1029.1, evenals de Machinerichtlijn 89/392 en de wijzigingen en aanvullingen volgens de Richtlijnen 91/368 en 93/44.
- 5.- Koppel de machine voor elke afstelling, reparatie of onderhoudswerkzaamheid los. Gebruik de machine in combinatie met een differentiaal met een FI-beveiligde connector.
- 6.- Houd de werkzone schoon. Niet overruime ruimtes en werkbanken kunnen gemakkelijk beschadigingen veroorzaken.
- 7.- Stel de machines niet aan regen bloot.
- 8.- Gebruik de machines niet op vochtige en natte plaatsen.
- 9.- Houd de werkplek goed belicht.
- 10.- Gebruik de machine niet in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- 11.- Voorkom lichamelijke aanraking met oppervlakten met een aard- of massaverbinding.
- 12.- Zorg ervoor dat personen, in het bijzonder kinderen, die niets met het werk te maken hebben, de machine en de verlengsnoeren niet aanraken en houd ze verwijderd van de werkplek.
- 11.- Bewaar de machine, als deze niet gebruikt wordt, op een droge en afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen.

## E. ONDERHOUD

### Reiniging en onderhoud

Om uw machine in goede conditie te behouden, raden wij u sterk aan om deze na elk gebruik met water schoon te maken. Gebruik nooit water onder druk op de machine of de elektrische onderdelen.

## F. EXPLODINGS

Zie bijlage

Het is strikt verboden, gedeeltelijk of volledig de handleiding te reproduceren zonder voorafgaande toestemming van de GERMANS BOADA S.A., in geen enkel formaat en op geen enkele wijze, zoals: machineschrift, fotografisch of elektronisch.

Onverschillig een van deze activiteiten kan leiden tot wettelijke aansprakelijkheid en de daaruit voortvloeiende boeten.  
GERMANS BOADA, S.A. behoudt zich het recht voor zonder voorafgaand bericht technische wijzigingen aan te brengen.

- D. Veiligheidsmaatregelen
- E. Onderhoud
- F. Exploding (bijlage)

### Toepassingen

Gebruik: De RUBILIM-N / RUBILIM-ND is een professionele machine die ons 3 functies biedt door enkel de snelheid van de rotatie van de motor te veranderen. (fig. 6)  
Snelheid 1 (60rpm) Polijsten van oppervlakken, boenwas en opwrijven en tussenvoegsel toepassen  
Snelheid 2 (120rpm) schoonmaak in het algemeen.  
Snelheid 3 (180rpm) Cristalisatie van marmer en graniet.

### Beperkingen omtrent omgevingsomstandigheden

Schenk aandacht aan de omstandigheden van de werkomgeving. Houd deze schoon en goed verlicht. De machine moet altijd schoon gehouden worden met het doel om het maximum rendement bij de veiligste werkomstandigheden te behalen.

Het stopcontact moet over een aardsluiting en beveiliging tegen stroomlekken (differentiaal) beschikken. Wanneer u een verlengsnoer gebruikt, controleer dan of de kabelsectie niet minder dan 2,5 mm<sup>2</sup> bedraagt.

- 6.- Om de beoogde resultaten te bereiken, is het van het grootste belang dat we het juiste materiaal voor elk te bewerken oppervlak gebruiken. Om hulpstukken te veranderen, moeten we vooraleerst de machine van het elektrisch netwerk afsluiten en in horizontale positie plaatsen. Het te vervangen element rechtvoor met een korte beweging in de voeg steken en in tegengestelde richting van de klok draaien (fig. 8). De juiste positie word bepaald wanneer we de machine in werking stellen.

- 13.- Deze machine functioneert beter en veiliger op het nominale kenmerk waarvoor zij bestemd is.
- 14.- Gebruik de machine op juiste wijze: Forceer een kleine machine niet om werk te verrichten dat bij een machine met een hoger vermogen hoort. Gebruik deze machine niet voor doeleinden waarvoor zij niet bestemd is.
- 15.- Gebruik geen ruimzittende kleding of sieraden die in de bewegende delen vast kunnen komen te zitten. Aanbevolen wordt om antislipschoeisel te gebruiken als men buiten werkt. Gebruik bij lang haar een pet.
- 17.- Gebruik een veiligheidsbril of stofmaskers als de zaagwerkzaamheden stof kunnen voortbrengen. Trek nooit aan de kabel om hem uit het stopcontact te halen. Houd de kabel verwijderd van warmte, olie en scherpe randen.
- 18.- Steun stevig op de grond en bewaar steeds het evenwicht.
- 19.- Kijk wat u doet. Gebruik het gezonde verstand en werk niet met de machine als u moe bent.
- 20.- Het gebruik van andere dan de in deze gebruiksaanwijzing aanbevolen accessoires of hulpstukken kan een persoonlijk risico met zich mee brengen.
- 21.- Dit elektrische gereedschap voldoet aan de juiste veiligheidsvoorschriften. De reparaties mogen slechts uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel met gebruik van originele reserve-onderdelen. Gebeurt dit niet, dan kan dit aanzienlijke persoonlijke schade veroorzaken.

## SPIS ZAWARTOŚCI

- A. Instrukcja montażu
  - Montaż
  - Zasilanie
  - Zakresy zastosowań
  - Stanowisko pracy
- B. Uruchomienie
  - Kontrola przed rozpoczęciem pracy

## A. INSTRUKCJA MONTAŻU

### Montaż

Po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić czy nie ma ono uszkodzonych lub pękniętych części. Jeśli takie części występują, należy je wymienić stosując oryginalne części zamienne. W przypadku części elektrycznych, wymienić je należy stosując aparaturę homologowaną, o identycznym oznaczeniu, (w razie wątpliwości skonsultować z producentem).

Ustawić równo obie części uchwytu prowadzącego, osadzając górną część włączeniową znajdującą się w dolnej części (rys. 1, 2). Mocno docisnąć pokrętkę łączącą. (rys. 3)

Następnie wybrać odpowiedni kąt nachylenia uchwytu prowadzącego przy użyciu pokrętki znajdującego się na dole. Mocno docisnąć pokrętkę i sprawdzić właściwe zamocowanie uchwytu prowadzącego do podstawy. (rys. 4, 5)

### Zasilanie

Podłączyć wtyczkę przewodu do gniazdka w urządzeniu.

Podczas transportu, przewód zasilający powinien być zwinięty. Nie wolno przesuwać urządzenia ciągnąc go za przewód!

## B. URUCHOMIENIE

### Kontrola przed rozpoczęciem pracy

Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się czy elementy urządzenia nie są zużyte, uszkodzone lub połamane, i jeśli tak to takie elementy natychmiast naprawić lub wymienić.

### C. OBSŁUGA

- 1.- Wysokość uchwytu prowadzącego regulowana jest poprzez poluzowanie dolnego pokrętki, kiedy układ prowadzący ustawiony jest w odpowiedniej pozycji (mniej więcej na wysokość talii), należy pokrętkę mocno dokręcić. (rys. 4, 5)
- 2.- Podłączyć urządzenie do sieci.
- 3.- W zależności od pracy, jaka będzie wykonywana, należy wybrać odpowiednią prędkość za pomocą przełącznika zmiany prędkości znajdującego się w dolnej części uchwytu prowadzącego. (rys. 6)
- 4.- W celu rozpoczęcia pracy, należy uruchomić dźwignię znajdującą się w prawej górnej części układu prowadzącego. (rys. 7)

W modelach wyposażonych w zbiornik można umieścić produkty wspomagające wykonywanie różnych funkcji urządzenia.

Wypełnianie zbiornika powinno mieć miejsce zgodnie z dotyczącymi go instrukcjami, i tak, by ciecz mogła dotrzeć do stosowanej szczotki/sprzętu pomocniczego. Należy zatem podnieść dźwignię znajdującą się w lewej górnej części uchwytu prowadzącego, aby produkt mógł opaść na powierzchnię, na której wykonywana jest praca. (rys. 9, 10)

Po użyciu produktu ważne jest dokładne oczyszczenie zbiornika.

## D. ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

- 1.- Aby zapewnić w pełni bezpieczną pracę należy używać rękawic roboczych, odzieży roboczej chroniącej klatkę piersiową, okulary ochronne i środki chroniące słuch.
- 2.- Nie używać odzieży, której części mogłyby dostać się pod tarczę tnącą.
- 3.- Poziom hałas przy cięciu wynosi poniżej 70 dB (A) lecz pomimo to zaleca się używanie środków ochronnych narządu słuchu.
- 4.- Maszyny spełniają wymogi Normy CEI 1029.1 jak również wytyczne dla maszyn 89/392 oraz uzupełnione wytyczne 91/368 i 93/44.
- 5.- Przed przeprowadzaniem nastawień, konserwacji lub napraw należy wyciągnąć wtyczkę kabla przyłączeniowego z gniazda. Pracować wyłącznie przy zabezpieczeniu różnicowym.
- 6.- Obszar roboczy utrzymywać w czystości. Nieporządek na stanowisku roboczym lub na stole roboczym może doprowadzić do wypadku.
- 7.- Nie wystawiać urządzeń na działanie deszczu.
- 8.- Urządzeń nie stosować w miejscach wilgotnych lub mokrych.
- 9.- Stanowisko pracy dobrze oświetlić.
- 10.- Urządzenie nie może pracować w pobliżu palnych cieczy lub gazów.
- 11.- Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami lub z powierzchniami mającymi kontakt na masę.
- 12.- Osoby niepowołane, a szczególnie dzieci powinny być utrzymywane z dala od maszyn i kabli przedłużających. Osoby takie powinny pozostawać z dala od stanowisk pracy.

## E. KONSERWACJA

### Czyszczenie i konserwacja

W celu uzyskania lepszej konserwacji urządzenia, zalecane jest czyszczenie go po użyciu wodą.

Nie czyścić urządzenia ani kontaktów elektrycznych wodą pod wysokim ciśnieniem.

## F. RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE

Patrz załącznik

Wszelkie odwarzanie całości lub fragmentów tekstu podręcznika w jakimkolwiek formacie, jakimkolwiek środkiem i w jakimkolwiek sposób - mechaniczne, fotograficzne lub elektroniczne, bez uprzedniego zezwolenia GERMANS BOADAS S.A., jest zabronione.

Nieprzestrzeganie tego zakazu pociąga za sobą sankcje ustawowe i może dać miejsce odpowiedzialności karnej.

GERMANS BOADA, S.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzenia jakiegokolwiek zmiany technicznej bez uprzedniego powiadomienia.

- C. Obsługa
- D. Środki bezpieczeństwa
- E. Konserwacja
- F. Rysunki szczegółowe (Załącznik)

### Zakresy zastosowań

Zastosowanie: RUBILIM-N / RUBILIM-ND jest profesjonalnym urządzeniem umożliwiającym wykonanie trzech funkcji, jedynie przy zmianie prędkości obrotu silnika. (rys. 6)

Prędkość 1 (60 obr./min.) polerowanie powierzchni, woskowanie i polerowanie, oraz spoinowanie (zaprawa łącząca).

Prędkość 2 (120 obr./min.) czyszczenie ogólne.

Prędkość 3 (180 obr./min.) krystalizacja lastryka, marmuru i granitu.

### Wytyczne dla warunków pracy

Proszę zwracać uwagę na warunki w otoczeniu stanowiska pracy. Proszę utrzymywać je zawsze w czystości i dobrze oświetlić. Maszyna musi być oczyszczona po każdym użyciu. Zapewnia to jej bezpieczną pracę z najlepszą wydajnością.

Przylącze elektryczne musi być uziemione i posiadać zabezpieczenie przed przebieciem (różnicowe).

Przy stosowaniu kabla przedłużającego należy sprawdzić czy przekrój kabla nie jest mniejszy niż 2,5 mm<sup>2</sup>.

- 5.- Po ukończeniu pracy, należy zaprzestać działania na dźwignię, a urządzenie przestanie pracować.
- 6.- W celu uzyskania satysfakcjonującego rezultatu, należy stosować sprzęt pomocniczy przeznaczony do materiału, na którym jest wykonywana praca. Zakładanie i wymiana pomocniczego sprzętu powinno mieć miejsce, kiedy urządzenie znajduje się w pozycji poziomej i jest wyłączone z sieci. Należy stanąć z przodu, założyć sprzęt pomocniczy dołączenia raptownym ruchem w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara. (rys. 8)
- Właściwe połączenie nastąpi przy uruchomieniu urządzenia.
- 13.- Maszynę przechowywać w suchym i zamkniętym miejscu poza zasięgiem dzieci.
- 14.- Maszyna pracuje lepiej i bezpieczniej w przewidzianym dla niej zakresie znamionowym.
- 15.- Należy stosować odpowiednie maszyny: nie należy używać za małych maszyn do prac, do których powinny być użyte maszyny o większej mocy. Nie używać maszyn do prac, do których nie są one przeznaczone.
- 16.- Nie wolno pracować w zbyt szerokiej odzieży, ani nosić biżuterii, która mogłaby dostać się do ruchomych części przecinarki. Przy pracach na wolnym powietrzu radzi się stosować obuwie z antypoślizgową podeszwą. Przy długich włosach stosować nakrycie głowy.
- 17.- Dla ochrony przed pyłem używać okularów ochronnych i masek. Nigdy nie wyciągać wtyczki przez pociąganie za kabel. Kabel utrzymywać z dala od źródeł ciepła, oleju i ostrych krawędzi.
- 18.- Pracować w pozycji gwarantującej utrzymanie równowagi.
- 19.- Nie rozpraszać się w czasie pracy. Pracować należy z rozwagą i przerywać pracę gdy odczuwa się zmęczenie.
- 20.- Stosowanie nie zalecanego w tej instrukcji wyposażenia dodatkowego lub podobnego zastępczego może zwiększyć ryzyko wypadku.
- 21.- Prezentowana maszyna elektryczna spełnia wskazane wymagania bezpieczeństwa pracy. Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel przy zastosowaniu oryginalnych części

## ÍNDEX

- A. Instruccions de muntatge
  - Muntatge
  - Connexió
  - Aplicacions
  - Limitacions sobre condicions ambientals
- B. Posada en marxa
  - Comprovacions prèvies a la posada en marxa

- C. Instruccions
- D. Mesures de seguretat
- E. Manteniment
- F. Exploding (annex)

## A. INSTRUCCIONS DE MUNTATGE

### Muntatge

En desembalar la màquina comproveu que no hi hagi peces espatllades o trencades. En cas que n'hi hagi, les haureu de substituir per recanvis originals. Si són components elèctrics, canvieu-los per aparells amb homologació i de la mateixa referència (en cas de dubte consulteu amb el fabricant).

Alineeu les dues parts del manillar introduint la part superior a l'encaix de la part inferior (fig. 1, 2). Premeu fort el pom d'unió. (fig. 3)

Tot seguit, seleccioneu la inclinació del manillar amb el pom situat a la part inferior. Premeu amb força el pom i comproveu que el manillar sigui ben subjecte al suport. (fig. 4, 5)

### Connexió

Connecteu l'endoll cable a la presa de corrent de la màquina. Durant el transport, recolliu el cable d'alimentació enrotllant-lo. Mai no mogueu la màquina estirant el cable!

## B. POSADA EN MARXA

### Comprovacions prèvies a la posada en marxa

Abans de fer servir la màquina, comproveu que no hi ha peces gastades, malmeses o trencades; si en trobeu alguna, repareu-la o substituïu-la immediatament.

## C. INSTRUCCIONS

- 1.- Per regular l'alçada del manillar afluïxieu el pom inferior fins a determinar-ne la posició (aproximadament a l'alçada de la cintura), i tot seguit colleu-lo fort. (fig. 4, 5)
- 2.- Endol·leu la màquina a la presa de corrent.
- 3.- Depenent del treball que hàgiu de realitzar, seleccioneu la velocitat que més us interessi amb l'interruptor de selecció de velocitat situat a la part superior del manillar. (fig. 6)
- 4.- Per a començar la feina accioneu la palanca situada a la part superior dreta del manillar. (fig. 7)
- 5.- Una vegada hàgiu finalitzat la feina deixeu d'actuar sobre la palanca i la màquina deixarà de funcionar.

En els models que incorporen dipòsit es poden aportar productes que ajudin l'usuari a realitzar les diferents funcions de la màquina.

En el dipòsit, poseu-hi el producte seguint les instruccions, i perquè arribi al raspall/accessori que vulgueu utilitzar, haureu d'actuar sobre la palanca situada a la part superior esquerra del manillar per a deixar caure el producte sobre la superfície a treballar. (fig. 9, 10)

És important netejar perfectament el dipòsit després d'utilitzar el producte.

## D. MESURES DE SEGURETAT

- 1.- Per tenir una total garantia de seguretat, feu servir guants, plastró i protectors oculars i auditius.
- 2.- No feu servir peces de roba que es puguin entortolligar o enganxar al disc.
- 3.- La pressió equivalent ponderada A és menor al moment de fer el tall a 70 dB (A). Tot i així s'aconsella la utilització de protectors auditius.
- 4.- Aquesta màquina compleix la normativa CEI 1029.1, i també la Directiva de màquines 89/392 amb les seves modificacions i addicions segons les Directives 91/368 i 93/44.
- 5.- Desendol·leu la màquina abans de dur a terme qualsevol ajust, servei o manteniment. Feu-la servir només en combinació amb un diferencial, amb connector de protecció FI.
- 6.- Manteniu neta l'àrea de treball. L'àrea o els bancs desendreçats són susceptibles d'ocasionar danys.
- 7.- No exposeu les màquines a la pluja.
- 8.- No feu servir les màquines a llocs humits o molls.
- 9.- Manteniu l'àrea de treball ben il·luminada.
- 10.- No feu servir la màquina en presència de líquids o gasos inflamables.
- 11.- Eviteu el contacte corporal amb superfícies amb connexió de terra o de massa.
- 12.- No permeteu que persones no relacionades amb el treball, especialment infants, toquin la màquina i els cables extensibles i manteniu aquestes persones allunyades de l'àrea de treball.
- 13.- Emmagatzemeu la màquina quan no la feu servir, en un lloc sec i tancat, fora de l'abast dels infants.

## E. MANTENIMENT

### Neteja i manteniment

Per a una millor conservació de la màquina es recomana netejar amb aigua després de la seva utilització. No apliqueu aigua a pressió sobre la màquina i contactes elèctrics.

## F. EXPLODINGS

Veieu l'annex

Queda prohibida qualsevol reproducció total o parcial de l'obra, en qualsevol format i per qualsevol mitjà o procediment sigui mecànic, fotogràfic o electrònic, sense l'autorització prèvia de GERMANS BOADA S.A. Qualsevol d'aquestes activitats implicaria incórrer en responsabilitats legals i podria donar lloc a actuacions penals. GERMANS BOADA S.A. es reserva el dret d'introduir qualsevol modificació tècnica sense previ avís.

### Aplicacions

Utilització: La RUBILIM-N / RUBILIM-ND és una màquina professional que ens permet realitzar tres funcions tan sols canviant la velocitat de gir del motor. (fig. 6)

La velocitat 1 (60 rpm) polit de superfícies, aplicació i abrillantament de ceres, i rejuntat de morter de rejuntar.

La velocitat 2 (120 rpm) neteja en general.

La velocitat 3 (180 rpm) cristal·lització de terratzo, marbre i granit.

### Limitacions sobre condicions ambientals

Pareu atenció a les condicions de l'entorn de treball. Manteniu-lo net i ben il·luminat. La màquina ha de mantenir-se sempre neta per tal d'obtenir el màxim rendiment en les condicions de treball més segures.

La presa de xarxa ha d'incloure presa de terra i protecció per a casos de fuites de corrent (diferencial). Si feu servir un allargador, comproveu que la secció del cable no és inferior a 2,5 mm².

- 6.- Per a obtenir resultats satisfactoris, utilitzeu els accessoris adients al material que hàgiu de treballar. Per a la col·locació o canvi d'accessoris, col·loqueu la màquina en posició horitzontal i desconnecteu-la de la xarxa. Situant-vos al davant encaixeu l'accessori a la unió amb un moviment sec i en sentit contrari a les agulles del rellotge. (fig. 8)

L'encaix correcte es realitzarà quan poseu la màquina en marxa.

- 14.- Aquesta màquina treballarà millor i de forma més segura a la característica nominal per a la qual està destinada.
- 15.- Feu servir la màquina correctament. No forceu una màquina petita perquè faci el treball que correspon a una de més potent. No feu servir aquesta màquina amb propòsits per als quals no està destinada.
- 16.- No feu servir peces de roba àmplies ni objectes de joieria que es puguin enganxar a les parts en moviment. Es recomana fer servir calçat antilliscament quan trebal·leu en exteriors. Feu servir barrets protectors per als cabells llargs.
- 17.- Feu servir ulleres de protecció, caretes o màscares per evitar la pols si les operacions de tall en poden produir. No estireu mai directament el cable per desconnectar-lo de la base de l'endoll. Manteniu el cable allunyat de la calor, l'oli i les vores tallants.
- 18.- Manteniu un recolzament estable amb el terra i conserveu l'equilibri en tot moment.
- 19.- Pareu atenció al que feu, utilitzeu el sentit comú i no trebal·leu amb la màquina quan estigueu cansats.
- 20.- L'ús de qualsevol accessori o complement diferent del recomanat en aquest manual d'instruccions pot comportar el risc de danys personals.
- 21.- Aquesta eina elèctrica compleix els requisits de seguretat apropiats. Les reparacions només hauria d'efectuar-les personal qualificat que faci servir recanvis originals; en cas contrari l'usuari podria patir danys considerables.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

- A. Monteringsvejledning
  - Montering
  - Elektrisk tilslutning
  - Anvendelsesmuligheder
  - Arbejdsomgivelsernes begrænsninger
- B. Tilslutning
  - Forholdsregler inden tilslutning

## A. MONTERINGSVEJLEDNING

### Montering

Når maskinen pakkes ud, bør De efterprøve at der ikke er beskadigede eller ødelagte dele. Hvis det er tilfældet, bør delene udskiftes med originale reservedele. Hvis det drejer sig om elektriske komponenter, bør de udskiftes med godkendte apparater, der har det samme referencenummer (hvis De har tvivl, bør De kontakte fabrikanten).

Juster håndtagets to dele ved at indsætte den øverste del i åbningen i den nederste del (fig. 1, 2). Stram knappen hårdt. (fig. 3)

Vælg derefter håndtagets hældning ved hjælp af knappen, der findes på den nederste del. Stram knappen hårdt og forsikr Dem om at håndtaget sidder godt fast til holderen. (fig. 4, 5)

### Elektrisk tilslutning

Tilslut kablet til kontakten til maskinens strømforsyning.

Rul forsyningskablet sammen under transport af maskinen. Flyt aldrig maskinen ved at rykke i kablet!

## B. TILSLUTNING

### Forholdsregler inden tilslutning

Inden maskinen tages i brug bør den efterses for slidte, beskadigede og ødelagte dele. Konstateres der beskadigede dele, bør de omgående repareres eller udskiftes.

## C. INSTRUKTIONER

- 1.- Indstillingen af højden på håndtaget foretages ved at løsne den nederste knap indtil den ønskede højde nås (ca. ved hoftehøjde). Stram derefter hårdt. (fig. 4, 5)
- 2.- Tilslut maskinen til el nettet.
- 3.- Afhængig af det arbejde der skal udføres, vælges den passende hastighed med afbryderen for hastighedsvalg, der findes på den øverste side af håndtaget. (fig. 6)
- 4.- For at påbegynde arbejdet, aktiveres stangen på den øverste højre side af

I maskiner, der er udstyret med beholder, kan der tilsættes produkter, der hjælper brugeren med at udføre maskinens forskellige funktioner.

Produktet anbringes i beholderen i henhold til produktets instruktioner. For at produktet når frem til den kost / tilbehør, der anvendes, skal håndtaget på den øverste venstre side af håndtaget aktiveres, hvorved produktet falder ned på den overflade, der skal behandles. (fig. 9, 10)

Det er vigtigt at rengøre beholderen fuldstændigt efter at have anvendt et produkt.

## D. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- 1.- For at opnå en total sikkerhedsgaranti anvend da handsker, brystskjold, beskyttelsesbriller og høreværn.
- 2.- Anvend ikke tøj der kan risikere at blive viklet ind, eller som kan sætte sig fast i skiven.
- 3.- Det vægtede lydtryk A er i skræmingsøjeblikket lavere end 70 dB (A). Det anbefales dog at anvende høreværn.
- 4.- Maskinen opfylder EF-bestemmelserne 1029.1., samt direktivet omfattende maskiner 89/392 og med sine ændringerne og tilføjelser ifølge direktiverne 91/368 og 93/44.
- 5.- Sørg for at maskinen ikke er tilsluttet før der udføres nogen form for justering, service eller vedligeholdelse på maskinen. Bør kun anvendes sammen med en differentialeanordning udstyret med en FI sikkerhedsafbryder.
- 6.- Arbejdsområdet bør holdes rent. Rodede arbejdsområder og bænke kan være årsag til ulykker.
- 7.- Maskinerne bør ikke udsættes for regn.
- 8.- Anvend ikke maskinerne i fugtige og våde omgivelser.
- 9.- Arbejdsområdet bør være godt oplyst.
- 10.- Anvend ikke maskinen tæt på brandbare væsker og gasser.
- 11.- Undgå kropskontakt med overflader tilsluttet jord.
- 12.- Tillad ikke at uvedkommende, og specielt ikke børn, er i kontakt med maskinen eller forlængerledninger, og hold dem væk fra arbejdsområdet.
- 13.- Når maskinen ikke er i brug bør den opbevares på et tørt og aflukket sted, uden for børns rækkevidde.

## E. VEDLIGEHOLDELSE

### Rengøring og vedligeholdelse

For en bedre konservering af maskinen anbefales det at rengøre med vand efter brug. Brug ikke vand under højt tryk på maskinen eller på de elektriske kontakter.

## F. TEGNING

Se bilag

Enhver mekanisk, fotografisk eller elektronisk gengivelse af indholdet i denne manual, eller dele heraf, er forbudt uden forudgående tilladelse fra GERMANS BOADA S.A. Forbudet gælder alle formater og medier. Enhver overtrædelse af ovennævnte forbud vil medføre ansvar i henhold til loven og give anledning til strafferetlige skridt. GERMANS BOADA, S.A. behoudt zich het recht voor zonder voorafgaand bericht technische wijzingen aan te brengen.

- C. Instruktioner
- D. Sikkerhedsforanstaltninger
- E. Vedligeholdelse
- F. Tegning

### Anvendelsesmuligheder

Brug: RUBILIM-N / RUBILIM-ND er en professionel maskine, der gør det muligt at udføre tre forskellige funktioner ved blot at ændre på motorens omdrejningshastighed. (fig. 6)

Hastighed 1 (60 rpm) til polering af overflader, påføring og polering af voks og reparation af fugemørtel.

Hastighed 2 (120 rpm) til rengøring.

Hastighed 3 (180 rpm) til krystallisering af terrazzo, marmor og granit.

### Arbejdsomgivelsernes begrænsninger

Vær opmærksom på arbejdsomgivelserne, og sørg for at der altid er orden og god belysning. For sikre arbejdsforhold, og for maksimalt udbytte af maskinen, bør den altid holdes rengjort.

Stikdåsen skal være udstyret med jordforbindelse og beskyttelsesanordning ved tilfælde af lækstrøm (Differentiale). Anvendes der forlængerledning bør kabelsnittet ikke være mindre end 2,5 mm<sup>2</sup>.

håndtaget. (fig. 7)

- 5.- Når arbejdet er udført, slippes stangen og maskinen stopper.
- 6.- For at opnå tilfredsstillende resultater bør der anvendes tilbehør, der egner sig til det materiale, der skal arbejdes på. For at anbringe eller udskifte tilbehør, bør maskinen placeres i vandret stilling og afbrydes fra nettet. Med front mod maskinen indsættes tilbehøret i samlingen med en hurtig bevægelse mod urets retning. (fig. 8)

Den korrekte justering opnås, når maskinen sættes i gang.

- 14.- Maskinen arbejder bedre og mere sikkert ved den nominelle effekt som den er beregnet til.
- 15.- Brug maskinen korrekt. Overbelast ikke en mindre maskine med arbejde som burde udføres af en kraftigere maskine. Anvend ikke maskinen til opgaver den ikke er beregnet til.
- 16.- Bær ikke løst hængende tøj eller smykker der kan blive viklet ind i de bevægelige dele. Det anbefales at bære skridsikkert fodtøj ved undendørs arbejde. Personer med langt hår bør anvende hovedbeklædning.
- 17.- Brug beskyttelsesbriller og maske såfremt skæreopgaverne giver meget støv. Træk aldrig i maskinens ledning med det formål at tage ledningen ud af stikdåsen. Sørg for at ledningen holdes væk fra varmekilder, olie samt skarpe kanter.
- 18.- Stå godt fast på gulvet, og vær altid i balance.
- 19.- Vær altid opmærksom under arbejdet, anvend sund fornuft og anvend ikke maskinen når De er træt.
- 20.- Enhver anvendelse af tilbehør der ikke er anbefalet i denne instruktionsbog, kan føre til ulykker.
- 21.- Dette elektriske værktøj overholder de gældende sikkerhedskrav. Reparationer bør kun udføres af autoriseret personel, og der bør udelukkende anvendes originale reservedele. Overholdes det ikke, kan der opstå risiko for personskaade.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

- A. Οδηγίες συναρμολόγησης  
Συναρμολόγηση  
Σύνδεση  
Εφαρμογές  
Σχετικοί περιορισμοί εξαιτίας των περιβαντολογικών συνθηκών.  
B. Θέση σε λειτουργία  
Προβλεπόμενοι έλεγχοι πριν τεθεί σε λειτουργία

A. ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Συναρμολόγηση  
Οτάί κόεπάκετάήτε το μηαίήμιά κοεάάτε μηί υπάήχουί χαλάομέιά ή όπάόομέιά κομμάτέά. Σ'αυτή τη πεήθπωωή αίτάλλάζετε τά με άυτεϊτέκά αίτάλλάκτέκά. Αί εβά ηλεκτήέκά κομμάτέά αίτάλλάζετε τά με ούόκοεύεε ..... κάε με έεά όιάφοήά (αί υπάήχεε άμφεβολάδϊ ήωτήότε τοί κατάόκοεύόή).  
Βάλτε ότη όεεήά τά κομμάτέά του τέμοϊόού, βάζοϊάό το παίω μέηοε όήϊ εδόάγωή του κάτω μέηοε (όχεδέο 1 , 2). Σφηχτέ ούϊάτά το πόμολο έϊωόηε ((όχεδέο 3)  
Στη ούϊέχεεά, επέλέξετε τη κλδή του τέμοϊόού έϊ μέοου του πόμολου που βήέκεταέ ότο κάτω μέηοε. Σφηχτέ ούϊάτά το πόμολο κάε κοεάάτε ότε το τέμοϊέ εβά κάλά ότεηεωμείο ότη βάόη. (όχεδέο 4, 5)

Σύνδεση  
Συϊδóετε τη βήέζά ότο ηλεκτήέκό ήέωμά του μηαίήμίοόε.  
Στη μετάκίθñ, μάζέξετε το ηλεκτέκό κάλωδóο τυλδoϊάόε το. Μη κουϊάτε το μηαίήμιά τήάβωϊάόε

B. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προβλεπόμενοι έλεγχοι πριν την θέση σε λειτουργία  
Πριν προχωρήσετε στην χρñσημοποϊήση του εργαλείου ελέξετε το προσεκτικά για να βεβαιωθεϊτε πως δεν υπάρχουν σπασμένα ή που να έχουν υποστεί φθορές κομμάτια, εάν βρεϊτε κάποιο, προχωρεϊστε στην άμεση επςκευή του ή αντικάτασασή του.

Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ

- 1.- Η ήώθμóή του ώωποε τού τέμοϊόού θά γέεε χαλάήώϊοϊάόόε το κάτω πόμολο μέχñε που θα οήόóεεη θέόη του τέμοϊόού (πεήθτω ότο ώωποε της μέόηε), κάε ότη ούϊέχεεά όφήχτε ούϊάτά. (όχεδέο 4, 5)  
2.- Βάλτε το μηαίήμιά ότο ηλεκτήέκό ήέωμά.  
3.- Αϊάλόγοε τη εηγάόά που θά κáιουμε, δεάλέξετε τη τάχωτητά που όáε εϊδεάφέηε έϊ μέοου του δεάκόπη της τάχωτητάε που βήέκεταέ ότο παίω μέηοε του τέμοϊόού. (όχεδέο 6)  
4.- Γεά ιά άήχóουμε τη εηγάόά βάλτε όε λεότουήγθά το μοχλό που βήέκεταέ ότο παίω μέηοε δεεζέά του τέμοϊόού. (όχεδέο 7)

Στά μοϊτέλά που έχουϊ δεεζάμείη μποηóομε ιά ούϊεόάφέηουμε πñόεόϊά που βοηθαίε τοί χñρήόη ιά χñηόέμοποεήόεε τέε δεάφοήεε εηγάόεε που επέτήεπέε το μηαίήμιά.  
Στη δεεζάμείη θά βáουμε το κατάλληλο πñεόόϊ που κατάγñάφεταέ ότέε οδηγεε της, κάε γεά ιά φτάόεé ότο βουήτόάέ/άεεοουάή που θά χñηόέμοποεήόóουμε, πñέπεε ιά ..... παίω ότο μοχλό που βήέκεταέ ότο παίω μέηοε άήόεηά του τέμοϊόού γεά ιά ήέουμε μάλάκά το πñεόόϊ παίω ότη επέφάϊεά που θέλουμε. (όχεδέο 9, 10)  
Εεάέ όημáκίτέόε á τέλεεοε καθάήόόμóε της δεεζάμείηε μετά τη χñρήόη του πñεόόϊ.

Δ. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 1.- Για μία ολοκληρωτική εγγύηση ασφαλείαε, χρñσημοποιεϊτε γάντια, μπούστο, οφθαλμικά και ακουστικά προστατευτικά.  
2.- Μην φοράτε φαρυά ρούχα που θα μπορούσαν να τυλχτούν ή να πιαστούν στον δίοκο.  
3.- Η κατα προσέγγιση ισοδύναμη πίεση Α είναι μικρότερη την στιγμή κοπήε από τα 70 dB (Α). Παρόλα αυτά ουνιστάται η χρñσημοποϊήση των ακουστικών προστατευτικών.  
4.- Αυτό το εργαλείο συμμορφώνετα ια την νομοθεεία ΕΟΚ1029.1. Όπωε επϊόηε με την Κατευθυντήρια των εργαλειών 89/392 και με τις τροποποϊήεεε και προσθήεεε σύμφωνα με τις Κατευθυντήριεε 91/368 και 93/44.  
5.- Βγáετε το εργαλείο από την πρίζα πριν προχωρήεετε σε οποιαόήποτε εργαεία ρύθμιεε, υπηρεείεε και ουντήρησηε. Χρñσημοποιεϊτε το μόνο σε ουνδυασμό με έναν αποουνδετικό μεταοχημαοιτή, με ουνδετήρια προσταείεε FI.  
6.- Διατηρεϊτε καθαρό τον χώρο εργαείεε. Ακατάετατοι χώροι και πάγκοι εγκυμονόν κίνδυνο τραυμαοιοού.  
7.- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στην βροχή.  
8.- Μην προχωρεϊτε στην χρñσημοποϊήση των ηλεκτρικών εργαλειών σε μολιαοιμένοεε ή με υγραεία χώροεε.  
9.- Φροντίεετε για τον καλό φωτισμό του χώροε εργαείεεεε.  
10.- Μην χρñσημοποιεϊτε το εργαλείο σε χώροεε κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή και αερία.  
11.- Αποφύγετε την επαφή του σώματοεε με γειωμéνεε επιφάνεεε.  
12.- Μην επςτρέπετε σ' άλλα ότομα που δεν οχετϊζόνετα με την εργαεία, και ιδιαίτερα παιδιά να αγγϊζόνε το εργαλείο και τα καλώδια επιμήκυνοηε, απομακρυνώνετα τα από τον χώρο εργαείεεε.  
13.- Όταν δεν πρόκετα να χρñσημοποϊήεετε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάοτημα, αποθηκεύετε το σ' έναν εηρό και κλειότο χώρο μακριά από τα παιδιά..

E. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαριότητα και ουντήρηση  
Γεά μεά καλώτεηή δεάτήήñή του μηαίήμίοόε ούϊεόάτάέ το καθάήόόμά με ιεήό μετά τη χñρήόη. Μη χñηήόέμοποεήτάέ ιεήό πέόόμείο παίω ότο μηαίήμιά κάε ότέε ηλεκτέέεε επάφεεε.

Z. ΕΞΠΛΟΔΙΝΓΣ

Κοιτάξετε το προσάρτημα

- Γ. Οδηγίες  
Δ. Μέτρα ασφαλείας  
Ε. Συντήρηση  
Z. Exploding (προσάρτημα)

το κάλωδέο!

Χρñσεεε  
Ξήήñ: Το RUBILIM-N / RUBILIM-ND εβάε έϊά επάγγελημάτέκό μηαίήμιά που μάε επέτήεπέε τη πñάγματοποηόñ 3" λεότουήγέοϊ με μóοι τηά άλλανή τάχωτητάε του κέϊητήήά. (όχεδέο 6)  
Η τάχωτητά 1 (60 rpm ) λουοτήάήόόμά επέφάϊεεώϊ, εφάήμογñ κάε γυαέόόμά κεήέώϊ, κάε εζάϊεέϊωó με όλομ τέε εϊωόεεε.  
Η τάχωτητά 2 (120 rpm) γεϊέκñ καθάήόόητά.  
Η τάχωτητά 3 (180 rpm) άποκημóτάλλωμά του μάήμáηο, γήάϊθñ κάε πλάκάέά.

Σχετικοί περιορισμοί εξαιτίας των περιβαντολογικών συνθηκών.  
Δώεεε την πρέποεεα προσοχή στις περιβαντολογικέε ουνθήεεε του χώροε εργαείεε. Φροντίεεε για την καθαριότητα και το καλόν φωτισμό του χώροε. Φροντίεεε να έχετε πάντα καθαρό το εργαλείο με απώτερο σκοπό την επέτευη της μέγιστεε αποόοοηε στις πλέον ασφαλείεε ουνθήεεε εργαείεεε.

Η πρίζα του ηλεκτρικού ρεύματοεε πρέπει να διαθεϊτε γείωση και προστατευτικό για τις τυχόν περιπώοεεε διαοροήε του ηλεκτρικού ρεύματοε. (Αποουνδετικός μεταοχημαοιτήε). Όταν χρñσημοποϊεϊτε μία μπαλαντέζα , επιβεβαιωθεϊτε πως η ελάχιστη διαομή του καλωδίοε δεν είναι μικρότερη της τάξηε των 2,5 mm².

- 5.- Ότάϊ τελεεέώóουμε με τη εηγάόά, άφήηουμε το μοχλό κάε το μηαίήμιά θά ότάμáηόεε.  
6.- Γεά κάλά άποτελεόόμάτά, πñέπεε ιά χñηόέμοποεήτάέ τά κατάλληλά άεεοουάή ότο πñεόόϊ παίω ότο οποθό θά δουλέωεεε. Γεά τη τοποθέτηñ ή άλλανή τώϊ άεεοουάή, πñέπεε ιά βάλετε το μηαίήμιά όε οήέζόϊεά ότάόη βγάζοϊάε τη άπο το ηλεκτήέκό ήέωμά. Μπñεόά ότο μηαίήμιά, θά βáουμε το άεεοουάή ότη έϊωó με μεά γήήγñηή κñθñ κάε όε άήθετη κατέωθυοίόη του ήολογέόε. (όχεδέο 8)  
Η κάλη εφάήμογñ θά γέεε ότάϊ βάουμε το μηαίήμιά όε χñρήόη.

- 14.- Αυτό το εργαλείο θα λειτουργήεεε καλύτερα και ασφαλέεεερα στην ονομαοτική χαρακτηριοτική τάση για την οποία είναι οχεδιαομένο.  
15.- Χρñσημοποιεϊτε σωεά το εργαλείο: Μην πιέζεεε ένα εργαλείο μικρήε ιοχύοεε να κáνεε την δουλειά που αντιστοιχεί σε εργαλείο μεγαλύτερηε ιοχύοεε. Μην χρñσημοποιεϊτε αυτό το εργαλείο για την πραγματοποιοήση εργαοιών που δεν αντιστοιχόνε στις προδιαγραφέεεε του.  
16.- Μην φοράτε φαρυά ρούχα ή κοομήματα γιατί μπορούν να περιπλεχθóον στα κινóμενα μέρη. Για υπαίθριεε εργαείεεε ουνιστώνετα μη ολισθηρά υποόήματα. Εάν έχετε μακριά μαλλιά να φοράτε προστατευτικό δικτάκι.  
17.- Χρñσημοποιεϊτε προστατευτικά γυαλιά, όπωε επϊόηεε αναπνευοτικέε μάσκεε για να αποφύγετε την οκóνη εάν οι εκτελóυμενεε εργαείεεε την παράγουν. Μην κρατάε ποτέ το εργαλείο από το καλώδιό του και μην το τραβάεε από το καλώδιο για να το βγáλετε από την πρίζα. Προσταεύεεε το καλώδιο από τις θερμóτητα το λάδι και τις αιχμηρέεε γωνίεεε.  
18.- Διατηρεϊτε μία οταθερή οτήριεή επάνω από το δάπεδο διατηρώνεταε την ιοοοοπρία εαεε ανα πάσα στιγμή.  
19.- Προεέγετε π κáνετε, ενεργεϊτε λογικά και μην χρñσημοποιεϊτε το εργαλείο όταν εϊεεε κουρασμένος.  
20.- Τόσο η χρñρήε εξαρτημάτων ή προσθηκόν όσο και η πραγματοποιοήση εργαοιών που δεν ουνιστώνετα σ'αυτό το εγχεριδιο οδηγών εγκυμονεϊ κίνδυνο τραυμαοιοού.  
21.- Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πληρεϊ με τουε ιοχύόνεεε κανόνεεε ασφαλείεεε. Οι επςκευέεε θα πρέπει να εκτελóνóνετα αποκλειοτικά από ειδικό τεχνικό προσωποικό χρñσημοποιώνεταε αυθεντικά ανταλλακτικá, σ' αντίθετη περιπώοηεεε μπορεί να προκύψει ι οοβαρόεε κίνδυνοεεε για τον χñρήοτη.



# RUBILIM-N / RUBILIM-ND

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON DIRECTIVAS CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

declara bajo su responsabilidad, que la máquina:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

que se describe en la documentación que se adjunta, es conforme con los requisitos de la Directiva de Máquinas 89/392/CEE, modificada por las Directivas 91/368/CEE y 93/44/CEE, la norma CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DECLARATION OF COMPLIANCE WITH EEC REGULATIONS

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona Spain

solemnly declares that the machine:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

described in the attached document complies with the requisites regarding the Regulations of Machines 89/392/EEC, modified by the Regulations 91/368/EEC and 93/44/CEE, regulation CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

déclare sous sa responsabilité que la machine :

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

qui est décrite dans la documentation ci-joint, est conforme aux exigences de la Directive relative aux Machines 89/392/CEE, modifiée par les Directives 91/368/CEE et 93/44/CEE, la norme CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DECLARAÇÃO EM CONFORMIDADE COM DIRECTIVAS CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

declara sob a sua responsabilidade, que a máquina:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

que se descreve na documentação em anexo, está conforme com os requisitos da Directiva de Máquinas 89/392/CEE, modificada pelas Directivas 91/368/CEE e 93/44/CEE, pela norma CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DICHIARAZIONE CONFORMITÀ CON LE NORME CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

dichiara sotto la propria responsabilità, che la macchina:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

Descritta nella documentazione allegata, è realizzata in conformità ai requisiti della Norma relativa alle Macchine 89/392/CEE, modificata dalle Norme 91/368/CEE e 93/44/CEE, con la norma CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG MIT LEITENDER DIREKTION CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

erklärt unter seiner Haftung, dass die Maschine:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

die in den beiliegenden Unterlagen beschrieben wird, mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinien 89/392/CEE übereinstimmt, die von den Richtlinien 91/368/CEE und 93/44/CEE, die Norm CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

Salvador Durán  
Dirección Técnica  
Technical Director



## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING MET EG-RICHTLIJNEN

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spanje)

verklaart op eigen verantwoordelijkheid dat de machine:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

die in de bijgesloten documentatie beschreven wordt, in overeenstemming is met de vereisten van de Machineryrichtlijn 89/392/EEG, gewijzigd door de Richtlijnen 91/368/EEG en 93/44/EEG, de CEI-norm 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z DYREKTYWAMI CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

oświadcza pod swoją odpowiedzialnością, że maszyna:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

którą opisuje się w dokumentacji jaką się załącza, jest zgodna z wymaganiami Dyrektywy Maszyn 89/392/CEE, zmodyfikowanej przez Dyrektywy 91/368/CEE i 93/44/CEE, normą CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## DECLARACIÓ DE CONFORMITAT SEGONS DIRECTIVES CE

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

declara sota la seva responsabilitat, que la màquina:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

que es descriu amb la documentació adjunt, esta conforme amb els requisits de la Directiva de Màquines 89/392/CEE, modificada per les Directives 91/368/CEE i 93/44/CEE, la norma CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## ERKLÆRING PÅ OPFYLDELSE AF EU-DIREKTIVER

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

erklærer under ansvar, at maskinen:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

der beskrives i den vedlagte dokumentation, opfylder kravene i EU-Direktivet 89/392/CEE vedr. maskiner, ændret ved EU-Direktiverne 91/368/CEE og 93/44/CEE, standarden CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ

Η εταιρία  
Germans Boada S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

βεβαιώνει με δική της ευθύνη, ότι το μηχάνημα

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

Που περιγράφεται στο έγγραφο που επισυνάπτεται, είναι σύμφωνο με τις προϋποθέσεις της Οδηγίας περί Μηχανημάτων 89/392/CEE, όπως τροποποιήθηκε από τις Οδηγίες 91/368/CEE και 93/44/CEE, τον κανονισμό CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ДИРЕКТИВАМ СЕ

Germans Boada, S.A.  
Avda. Olimpiades, 89-91  
08191 Rubí, Barcelona (Spain)

заявляет со всей ответственностью, что станки:

### **RUBILIM-N RUBILIM-ND**

описание которых прилагается, отвечает требованиям Директивы о станках 89/392/CEE, ее модификациям Директивам 91/368/CEE и 93/44/CEE, норме CEI 1029.1, UNE-EN 61000-6-2/4, UNE-EN 73/23 CE.

# RUBILIM-N / RUBILIM-ND

## INSTRUCCIONES Y MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL VARIADOR DE FRECUENCIA PARA RUBILIM-N

El variador de frecuencia para Rubilim-N, es un elemento electrónico que permite que la Rubilim-N disponga de tres velocidades de trabajo y que pueda trabajar con tensiones de 110V y 230V. De la misma manera también puede trabajar con frecuencias de 50 y 60 Hz.

- Para tensiones de red de 110V, el rango de funcionamiento de la Rubilim-N es entre 95 y 135 V. En el caso de que la red este por debajo o por encima de estos niveles de tensión la máquina dejará de funcionar hasta que se recuperen los valores de tensión de trabajo.
- Para tensiones de red de 220V, el rango de funcionamiento de la Rubilim-N es entre 190 y 235 V. En el caso de que la red este por debajo o por encima de estos niveles de tensión la máquina dejará de funcionar hasta que se recuperen los valores de tensión de trabajo.
- Si durante un periodo de tiempo superior de 0.025 segundos no hay tensión de red, la máquina se detendrá. Así tendremos de dejar de pulsar la maneta de funcionamiento y volver a accionarla para que la Rubilim-N vuelva a trabajar. Es posible que en la red tengamos valores que no están dentro de los valores de funcionamiento de la máquina así, tendremos que esperar hasta que se restablezcan estos valores (~110±10%; ~220±10%) y volver a trabajar con la máquina.
- Si durante un periodo de tiempo superior a 2 segundos la intensidad absorbida por el motor es superior a 15A la Rubilim-N dejará de funcionar. Es posible que la red haya tenido una caída de tensión que ha generado una subida instantánea de intensidad. Esperaremos a que se restablezcan los valores de trabajo (~110±10%; ~220±10%).
- Si durante un periodo de tiempo superior a 2 segundos la temperatura del variador de frecuencia está por encima de los 85 °C la Rubilim-N dejará de funcionar. Dejaremos que la temperatura de la máquina baje. Es posible que por el trabajo que se esté realizando se genere calor, que sumado al calor del motor de la máquina haga que esta temperatura esté por encima de los 85°C.
- Siempre se ha de esperar después de un paro de la máquina (cuando se deja de pulsar la maneta de funcionamiento), 1 segundo. Pasado este tiempo la máquina se pondrá en funcionamiento.

## INSTRUCTIONS AND OPERATING METHOD OF RUBILIM-N FREQUENCY CONVERTER

The Rubilim-N Frequency Converter is an electronic element that enables the Rubilim-N to operate at three different speeds and work with voltages of 110V and 230V. It also enables operation with frequencies of 50 and 60 Hz.

- For mains voltages of 110V, the Rubilim-N operates within a range of 95 and 135 V. If the mains supply is greater or lower than these voltages, the machine will stop working until the correct voltages are recuperated.
- For mains voltages of 220V, the Rubilim-N operates within a range of 190 and 235 V. If the mains supply is greater or lower than these voltages, the machine will stop working until the correct voltages are recuperated.
- If there is a loss of mains voltage for a period of more than 0.025 seconds, the machine will stop working. You then have to stop pressing the power switch, and then press it again for the Rubilim-N to start working. It is possible that the mains voltages will still be out of the range of values for operating the machine, in which case you will have to wait for those values to re-established (~110±10%; ~220±10%) before using the machine again.
- If the intensity absorbed by the motor is greater than 15A for a period of more than 2 seconds, the Rubilim-N will stop working. It is possible that a sudden increase in intensity has caused a drop in voltage. Wait until the correct working voltages are re-established (~110±10%; ~220±10%).
- If the temperature of the frequency converter is greater than 85 °C for a period of more than 2 seconds, the Rubilim-N will stop working. Let the machine cool down. It is possible that heat generated by the work being performed, combined with that of the motor itself have caused this increase in temperature to over 85°C.
- Always wait one second after the machine stops (when you stop pressing the power button). After one second, the machine will start working again.

## INSTRUCTIONS ET MODE DE FONCTIONNEMENT DU VARIATEUR DE FREQUENCE POUR RUBILIM-N

Le variateur de fréquence pour Rubilim-N, est un élément électronique permettant à Rubilim-N de disposer de trois vitesses de travail et de travailler à des tensions de 110V et 230V. Il peut fonctionner également à des fréquences de 50 et 60 Hz.

- Pour des tensions de réseau de 110V, la plage de fonctionnement de la Rubilim-N se situe entre 95 et 135 V. Dans le cas où le réseau serait au-dessous ou au-dessus de ces niveaux de tension, la machine cessera de fonctionner jusqu'à ce que les valeurs de tension de travail se récupèrent.
- Pour des tensions de réseau de 220V, la plage de fonctionnement de la Rubilim-N se situe entre 190 et 235 V. Dans le cas où le réseau serait au-dessous ou au-dessus de ces niveaux de tension, la machine cessera de fonctionner jusqu'à ce que se récupèrent les valeurs de tension de travail.
- Si pendant une période supérieure à 0.025 secondes, la tension de réseau s'est interrompue, la machine s'arrêtera. Il ne faudra donc plus appuyer sur l'interrupteur de fonctionnement et le réactiver pour que la Rubilim-N se remette à travailler. Il se peut que dans le réseau, il y ait des valeurs qui ne sont pas dans les valeurs de fonctionnement de la machine et dans ce cas il faudra attendre jusqu'à ce que ces valeurs soient rétablies (~110±10%; ~220±10%) pour pouvoir se remettre à travailler avec la machine.
- Si pendant une période supérieure à 2 secondes, l'intensité absorbée par le moteur est supérieure à 15A, la Rubilim-N cessera de fonctionner. Il se peut que le réseau ait alors subi une chute de tension qui aurait engendré une élévation instantanée de l'intensité. Nous attendrons jusqu'à ce que les valeurs de travail soient rétablies (~110±10%; ~220±10%).
- Si pendant une période supérieure à 2 secondes, la température du variateur de fréquence est au-dessus de 85 °C, la Rubilim-N cessera de fonctionner. Il faudra alors laisser descendre la température de la machine. Il est possible que le travail qui en train de se réaliser génère de la chaleur laquelle, ajoutée à la chaleur du moteur de la machine, fait monter la température au-dessus de 85°C.
- Après un arrêt de la machine, il faudra toujours attendre 1 seconde, (lorsqu'on n'appuie plus sur l'interrupteur.) Aussitôt après, la machine se mettra en marche.

## INSTRUÇÕES E MODO DE FUNCIONAMENTO DO COMUTADOR DE FREQUÊNCIA PARA A RUBILIM-N

O comutador de frequência para a Rubilim-N, é um elemento electrónico que permite que a Rubilim-N disponha de três velocidades de trabalho e que possa trabalhar com tensões de 110V e 230V. Da mesma forma, também pode trabalhar com frequências de 50 e 60 Hz.

- Para tensões de rede de 110V, a posição de funcionamento da Rubilim-N é entre 95 e 135 V. No caso da rede estar abaixo ou acima destes níveis de tensão, a máquina deixará de funcionar até serem recuperados os valores de tensão de trabalho.
- Para tensões de rede de 220V, a posição de funcionamento da Rubilim-N é entre 190 e 235 V. No caso da rede estar abaixo ou acima destes níveis de tensão, a máquina deixará de funcionar até serem recuperados os valores de tensão de trabalho.
- Se durante um período de tempo superior de 0.025 segundos não há tensão de rede, a máquina para. Assim, devemos deixar de pulsar a alavanca de funcionamento e voltar a accioná-la para que a Rubilim-N volte a trabalhar. É possível que na rede existam valores que não estejam dentro dos valores de funcionamento da máquina, pelo que devemos aguardar até que ditos valores sejam restabelecidos (~110±10%; ~220±10%) para voltar a trabalhar com a máquina.
- Se durante um período de tempo superior a 2 segundos a intensidade absorvida pelo motor for superior a 15A, a Rubilim-N deixará de funcionar. É possível que tenha existido uma queda de tensão da rede, a qual gerou uma subida instantânea de intensidade. Neste caso, aguardamos que se restabeleçam os valores de trabalho (~110±10%; ~220±10%).
- Se durante um período de tempo superior a 2 segundos a temperatura do comutador de frequência estiver acima dos 85 °C, a Rubilim-N deixa de funcionar. Neste caso, deixamos que a temperatura da máquina baixe. É possível que devido ao trabalho que se esteja a realizar se gere calor, que somado ao calor do motor da máquina faça com que esta temperatura esteja acima dos 85°C.
- Deve-se esperar sempre 1 segundo após uma paragem da máquina (quando se deixa de pulsar a alavanca de funcionamento). Passado este tempo, a máquina pode voltar a funcionamento.

## ISTRUZIONI E MODO DI FUNZIONAMENTO DEL VARIATORE DI FREQUENZA PER RUBILIM-N

Il variatore di frequenza per Rubilim-N, è un elemento elettronico grazie al quale la Rubilim-N ha a sua disposizione tre velocità di lavoro e può lavorare con un voltaggio di 110V o di 230V. Nello stesso modo può lavorare anche con frequenze da 50 e 60 Hz.

- Per tensioni di settore da 110V, il campo di variazione del funzionamento della Rubilim-N sta tra 95 e 135 V. Nel caso in cui la tensione del settore sia superiore o inferiore a questi livelli la macchina cessa di funzionare finché vengono ristabiliti i valori di tensione di lavoro.
- Per tensioni di settore da 220V, il campo di variazione del funzionamento della Rubilim-N sta tra 190 e 235 V. Nel caso in cui la tensione del settore sia inferiore o superiore a questi livelli la macchina cessa di funzionare finché non vengono ristabiliti i valori di tensione di lavoro.
- Se, per un periodo di tempo superiore a 0.025 secondi non c'è tensione di settore, la macchina si arresta. Così bisogna smettere di premere la maniglia di funzionamento e azionarla nuovamente in modo che la Rubilim-N riprenda a lavorare. È possibile che nel settore ci siano valori che non stanno nei limiti di funzionamento della macchina, dobbiamo quindi attendere finché si ristabiliscano tali valori (~110±10%; ~220±10%) e riprendere il lavoro con la macchina.
- Se, per un periodo di tempo superiore a 2 secondi l'intensità assorbita dal motore è superiore a 15 A, la Rubilim-N cessa di funzionare. È possibile che il settore abbia subito una caduta di tensione che ha prodotto un aumento improvviso dell'intensità. Bisogna attendere che si ristabiliscano i valori di lavoro (~110±10%; ~220±10%).
- Se, per un periodo di tempo superiore a 2 secondi la temperatura del variatore di frequenza sta al di sopra degli 85 °C, la Rubilim-N cessa di funzionare. Attendiamo quindi che scenda la temperatura della macchina. È possibile che per il lavoro che si sta realizzando venga prodotto del calore che, sommato al calore del motore della macchina, genera una temperatura superiore agli 85°C.
- Dopo un arresto della macchina (quando si cessa di premere la maniglia di funzionamento), bisogna sempre aspettare 1 secondo. Trascorso il quale la macchina si metterà in funzione.

## GEBRAUCHSANWEISUNGEN UND BETRIEBSANLEITUNG DES FREQUENZWANDLERS FÜR RUBILIM-N

Der Frequenzwandler für Rubilim-N ist ein elektronisches Element, das der Rubilim-N drei Betriebsgeschwindigkeiten ermöglicht und den Betrieb bei einer Spannung von 110V bzw. 230V zulässt. Sie kann mit Frequenzen von 50 und 60 Hz betrieben werden.

- Bei einer Netzspannung von 110V liegt der Betriebsbereich der Rubilim-N zwischen 95 und 135 V. Befindet sich der Anschluss über oder unter diesem Spannungsniveau, steht die Maschine solange still, bis die Betriebsspannungswerte wieder hergestellt sind.
- Bei einer Netzspannung von 220V, liegt der Betriebsbereich der Rubilim-N zwischen 190 und 235 V. Befindet sich der Anschluss über oder unter diesem Spannungsniveau, steht die Maschine solange still, bis die Betriebsspannungswerte wieder hergestellt sind.
- Fällt die Spannung länger als 0.025 Sekunden aus, kommt die Maschine zum Stillstand. Der Betriebshebel muss losgelassen und die Rubilim-N erneut angestellt werden, um sie in Betrieb zu setzen. Es kann vorkommen, dass die Netzwerke nicht mit den Betriebswerten der Maschine übereinstimmen; in diesem Fall muss man warten, dass die entsprechenden Werte erreicht werden (~110±10%; ~220±10%) bevor der Betrieb fortgesetzt werden kann.
- Liegt die vom Motor absorbierte Stromstärke länger als 2 Sekunden über 15A, bleibt die Rubilim-N stehen. Möglicherweise ist es zu einem Spannungsausfall und somit zu einem plötzlichen Anstieg der Stromstärke gekommen. In diesem Fall wartet man auf die Wiederherstellung der Betriebswerte (~110±10%; ~220±10%).
- Liegt die Temperatur des Frequenzwandlers länger als 2 Sekunden über 85 °C, stoppt die Rubilim-N. Man wartet, dass die Temperatur wieder sinkt. Möglicherweise entsteht durch das Laufen der Maschine zusätzliche Wärme, wodurch die Temperatur auf mehr als 85°C ansteigt.

# RUBILIM-N / RUBILIM-ND

## AANWIJZINGEN EN WERKWIJZE VAN FREQUENTIEREGELAAR VOOR RUBILIM-N

De frequentieregelaar voor Rubilim-N is een elektronisch element waardoor de Rubilim-N over drie werksnelheden beschikt en met spanningen van 110V en 230V kan functioneren. Zo kan het ook met 50 en 60 Hz werken.

- Bij netspanningen van 110V ligt het werkbereik van de Rubilim-N tussen de 95 en 135V. In het geval de netspanning onder of boven deze spanningsniveaus ligt, dan houdt de machine op met functioneren totdat de waarden van de werkspanning opnieuw bereikt zijn.
- Bij netspanningen van 220V, ligt het werkbereik van de Rubilim-N tussen de 190 en 235 V. In het geval de netspanning onder of boven deze spanningsniveaus ligt, dan houdt de machine op met functioneren totdat de waarden van de werkspanning opnieuw bereikt zijn.
- Als er gedurende meer dan 0.025 seconden geen netspanning is, dan stopt de machine. We dienen dan de bedieningsknop los te laten en deze opnieuw te bedienen zodat de Rubilim-N opnieuw begint te functioneren. Het is mogelijk dat het net waarden heeft die zich niet binnen de waarden van de machineverhoging bevinden. Wij moeten dan wachten tot die waarden (~110±10%; ~220±10%) hersteld zijn om opnieuw met de machine te kunnen werken.
- Als gedurende meer dan 2 seconden de door de motor opgenomen intensiteit hoger is dan 15A stopt de Rubilim-N. Het is mogelijk dat zich in het net een spanningsval voorgedaan heeft die een onmiddellijke verhoging van de intensiteit veroorzaakt heeft. We wachten totdat de werkwaarden (~110±10%; ~220±10%) hersteld zijn.
- Als gedurende meer dan 2 seconden de temperatuur van de frequentieregelaar meer dan 85°C bedraagt, houdt de Rubilim-N op met werken. We laten de temperatuur van de machine dalen. Het is mogelijk dat door de warmte die geproduceerd wordt door het soort werk dat we verrichten, samen met de warmte van de motor van de machine, deze temperatuur boven de 85°C ligt.
- Na het stoppen van de machine (nadat de bedieningsknop niet meer geactiveerd wordt) moet er altijd 1 seconde gewacht worden. Na deze tijd stelt de machine zich weer in werking.

## INSTRUKTIONER OG BRUGSVEJLEDNING FOR FREKVEN VARIATOR FOR RUBILIM-N

Variatoren for Rubilim-N er et elektronisk element, som tillader at Rubilim-N disponerer over tre arbejdshastigheder, og at det kan arbejde med spændinger på 110V og 230V. På samme måde kan det også arbejde med frekvenser på 50 og 60 Hz.

- For netspændinger på 110V, er funktionskategorien mellem 95 og 135 V. I tilfælde af, at nettet har en værdi der er under eller over disse spændingsniveauer, stopper maskinen med at fungere, indtil værdierne for arbejdsspændingen vender tilbage.
- For netspændinger på 220V, er funktionskategorien for Rubilim-N mellem 190 og 235 V. I tilfælde af, at nettet har en værdi der er under eller over disse spændingsniveauer, stopper maskinen med at fungere, indtil værdierne for arbejdsspændingen vender tilbage.
- Hvis der gennem en periode på mere end 0,025 sekunder, ikke har været netspænding, vil maskinen stoppe. Således skal vi stoppe med at trykke på funktionshåndtaget, og starte den igen, for at Rubilim-N igen går i gang med at arbejde. Det er muligt at der på nettet findes værdier, som ikke befinder sig indenfor værdierne for funktion af maskinen, således bliver vi nødt til at vente indtil disse vender tilbage (~110±10%; ~220±10%), og herefter igen gå i gang med at arbejde med maskinen.
- Hvis der igennem en periode på mere end 2 sekunder, absorberes mere end 15A af motoren, vil Rubilim-N stoppe med at fungere. Det er muligt at nettet har haft et spændingsudfald, som har genereret en kortvarig forhøjelse af intensiteten. Vi venter så indtil arbejdsværdierne vender tilbage (~110±10%; ~220±10%).
- Hvis temperaturen på frekvens variatoren, igennem en periode på mere end 2 sekunder, har en temperatur på mere end 85 °C, vil Rubilim-N stoppe med at fungere. Vi venter så indtil maskinens temperatur falder. Det er muligt, at der på grund af det arbejde der udføres, frembringes varme, som summeret med varmen fra motoren, gør at denne temperatur kommer over de 85°C.
- Efter et stop af maskinen, skal der altid ventes (når man stopper med at trykke funktionshåndtaget) 1 sekund. Efter at denne tid er gået, går maskinen igen i gang.

## INSTRUCCIONS I MODE DE FUNCIONAMENT DEL VARIADOR DE FREQUÈNCIA PER A LA RUBILIM-N

El variador de freqüència per a Rubilim-N és un element electrònic que permet que la Rubilim-N tingui tres velocitats de treball i pugui treballar amb tensions de 110V i 230V. De la mateixa manera, també pot treballar amb freqüències de 50 i 60 Hz.

- Per a tensions de xarxa de 110V, el rang de funcionament de la Rubilim-N és d'entre 95 i 135 V. En cas que la xarxa estigui per sota o per sobre d'aquests valors de tensió, la màquina deixarà de funcionar fins que es recuperin els valors de tensió de treball.
- Per a tensions de xarxa de 220V, el rang de funcionament de la Rubilim-N és entre 190 i 235 V. En el cas que la xarxa estigui per sota o per sobre d'aquests valors de tensió, la màquina deixarà de funcionar fins que es recuperin els valors de tensió de treball.
- Si durant un període de temps superior a 0,025 segons no hi ha tensió de xarxa, la màquina s'aturarà. Així, haurem de deixar de pulsar la maneta de funcionament i tornar-la a accionar perquè la Rubilim-N torni a treballar. És possible que a la xarxa tinguem valors que no estiguin dins dels valors de funcionament de la màquina, en aquest cas ens haurem d'esperar fins que es restableixin aquests valors (~110±10%; ~220±10%) i tornar a treballar amb la màquina.
- Si durant un període de temps superior a 2 segons, la intensitat absorbida pel motor és superior a 15A, la Rubilim-N deixarà de funcionar. És possible que la xarxa hagi tingut una caiguda de tensió que hagi generat una pujada instantània d'intensitat. Ens esperarem que es restableixin els valors de treball (~110±10%; ~220±10%).
- Si durant un període de temps superior a 2 segons, la temperatura del variador de freqüència està per sobre dels 85 °C, la Rubilim-N deixarà de funcionar. Deixarem que disminueixi la temperatura de la màquina. És possible que, a conseqüència del treball que es fa, es generi calor, i que aquesta, sumada a la calor del motor de la màquina, faci augmentar la temperatura per sobre dels 85 °C.
- Un cop que la màquina s'hagi aturat (quan es deixa de pulsar la maneta de funcionament), sempre cal esperar-se 1 segon. Després d'aquest lapse de temps, la màquina es posarà en funcionament.

## INSTRUKCJA I SPOSÓB DZIAŁANIA PRZEMIENNIKA CZĘSTOTLIWOŚCI DLA URZĄDZENIA RUBILIM-N

Przebieg częstotliwości dla urządzenia Rubilim-N, jest elektronicznym elementem, które umożliwia pracę Rubilim-N przy trzech prędkościach oraz które może działać pod napięciem 110V i 230V. W ten sam sposób urządzenie może również pracować przy częstotliwościach 50 i 60 Hz.

- W odniesieniu do napięcia sieci, które wynosi 110V, zakres funkcjonowania Rubilim-N osiąga wartość pomiędzy 95 i 135 V. W przypadku, jeśli napięcie sieci przekracza powyższe wartości i może spowodować przerwę w działaniu urządzenia do momentu uzyskania odpowiednich wartości napięcia pracy urządzenia.
- W przypadku napięcia sieci 220V, zakres działania Rubilim-N osiąga wartości pomiędzy 190 i 235 V. W przypadku, jeśli napięcie sieci przekracza powyższe wartości i może spowodować przerwę w działaniu urządzenia do momentu uzyskania odpowiednich wartości napięcia pracy urządzenia.
- Jeśli w trakcie określonego czasu dłuższego niż 0.025 sekund napięcie sieci nie występuje, urządzenie zostanie zatrzymane. Wtedy właśnie należy pozostawić migającą diodę przycisku oznaczającą pracę i działanie urządzenia oraz uruchomić go ponownie w celu ponownego przywrócenia pracy Rubilim-N. Możliwe jest to, iż w sieci pojawiają się wartości, które będą się znajdować poza tolerancją wartości działania urządzenia, w tymże przypadku należy odczekać aż do momentu, gdy te wartości zostaną ustalone ponownie (~110±10%; ~220±10%) a następnie uruchomić ponownie urządzenie.
- Jeśli w trakcie określonego czasu dłuższego niż 2 sekundy natężenie absorpcyjne silnika przekracza wartość 15A urządzenie Rubilim-N przestanie działać. Istnieje możliwość, iż w sieci nastąpił spadek napięcia, który spowodował natychmiastowy wzrost natężenia. Należy odczekać aż do momentu, gdy wartości działania urządzenia zostaną ustalone ponownie (~110±10%; ~220±10%).
- Jeśli w trakcie określonego czasu dłuższego niż 2 sekundy temperatura przemiennika częstotliwości przekroczy 85 °C urządzenie Rubilim-N przestanie działać. Należy odczekać aż do spadku temperatury w urządzeniu. Istnieje również możliwość, że pod wpływem pracy urządzenia generowane jest odpowiednie ciepło silnika urządzenia, które połączone z wartością ciepła wytworzonego w silniku urządzenia spowoduje, iż temperatura przekroczy 85°C.
- Po ustaniu pracy urządzenia należy zawsze odczekać (aż do momentu, gdy zgaśnię dioda na przycisku pracy urządzenia), 1 sekundę. Po upływie chwili urządzenie ponownie zacznie działać.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ RUBILIM-N.




Ο μετατροπέας συχνότητας για την Rubilim-N είναι ένα ηλεκτρονικό εξάρτημα που επιτρέπει στην Rubilim-N να διαθέτει τρεις ταχύτητες εργασίας και να μπορεί να δουλέυει με τάσεις των 110V και 230V. Κατά τον ίδιο τρόπο επίσης μπορεί να δουλέυει με συχνότητες των 50 και 60Hz.

- Για τάσεις δικτύου των 110V, το επίπεδο λειτουργίας της Rubilim-N είναι μεταξύ 95 και 135V. Στην περίπτωση που το δίκτυο είναι κάτω ή πάνω από αυτά τα επίπεδα τάσης, η μηχανή θα σταματήσει να λειτουργεί μέχρι να αποκατασταθούν οι πμέρες τάσης εργασίας.
- Για τάσεις δικτύου των 220V, το επίπεδο λειτουργίας της Rubilim-N είναι μεταξύ 190 και 235V. Στην περίπτωση που το δίκτυο είναι κάτω ή πάνω από αυτά τα επίπεδα τάσης, η μηχανή θα σταματήσει να λειτουργεί μέχρι να αποκατασταθούν οι πμέρες τάσης εργασίας.
- Εάν για χρονικό διάστημα άνω των 0,025 δευτερολέπτων δεν υπάρχει τάση δικτύου, η μηχανή θα σταματήσει. Τότε θα πρέπει να σταματήσουμε να πιέζουμε την χειρολαβή λειτουργίας και να την ξαναπιέσουμε έτσι ώστε η Rubilim-N να ξαναρχίσει να δουλεύει. Είναι πιθανό στο δίκτυο να έχουμε πμέρες που δεν είναι μεταξύ των πμίων λειτουργίας της μηχανής, τότε θα πρέπει να περιμένουμε μέχρι να αποκατασταθούν αυτές οι πμέρες (~110±10%; ~220±10%) για να ξαναδουλέψουμε με την μηχανή.
- Εάν για χρονικό διάστημα άνω των 2 δευτερολέπτων η ένταση που έχει απορροφήσει η μηχανή είναι άνω των 15 A, η Rubilim-N θα σταματήσει να λειτουργεί. Είναι πιθανό στο δίκτυο να είχε πέσει η τάση και αυτό να προκάλεσε μια στιγμιαία αύξηση της έντασης. Θα περιμένουμε μέχρι να αποκατασταθούν οι πμέρες εργασίας (~110±10%; ~220±10%).
- Εάν για χρονικό διάστημα άνω των 2 δευτερολέπτων η θερμοκρασία του μετατροπέα συχνότητας είναι άνω των 85 °C, η Rubilim-N θα σταματήσει να λειτουργεί. Θα αφήσουμε την θερμοκρασία της μηχανής να πέσει. Είναι πιθανό λόγω της εργασίας που πραγματοποιείται να παράγεται ζέση που μαζί με την ζέση του κινητήρα της μηχανής να προκαλούν μια άνοδο της θερμοκρασίας πάνω από 85°C.
- Πάντα πρέπει να περιμένουμε ένα δευτερόλεπτο μετά από μια παύση της μηχανής (όταν σταματούμε να πιέζουμε την χειρολαβή λειτουργίας). Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα η μηχανή θα αρχίσει να λειτουργεί.

# RUBILIM-N / RUBILIM-ND





**CARACTERÍSTICAS GENERALES**  
GENERAL CHARACTERISTICS  
**CARACTERISTIQUES GENERALES**  
CARACTERÍSTICAS GERAIS  
**CARATTERISTICHE GENERALI**  
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

**ALGEMENE KENMERKEN**  
OPIS TECHNICZNY  
**CARACTERISTIQUES GENERALS**  
GENERELLE EGENSKABER  
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ  
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Ø			IP	P1	P2	RPM1	RPM2	RPM3
<b>RUBILIM-40-N</b>	---	40	36 Kg	551x412x1273	44	2	1,5	60	120	180
<b>RUBILIM-40-ND</b>	13 L.	40	38 Kg	551x412x1273	44	2	1,5	60	120	180
<b>RUBILIM-50-N</b>	---	50	41 Kg	601x500x1273	44	2	1,5	60	120	180
<b>RUBILIM-50-ND</b>	13 L.	50	43 Kg	601x500x1273	44	2	1,5	60	120	180

**CONJUNTO MÁQUINA**  
THE OVERALL MACHINE  
**ENSEMBLE MACHINE**  
CONJUNTO MÁQUINA  
**GRUPPO MACCHINA**  
MASCHINENEINHEIT

**MACHINE-EENHEID**  
TYPY MASZYN  
**CONJUNT MAQUINA**  
MASKINEN, SAMLET  
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ  
МАШИНА В СБОРЕ

			120V / 230V 50 / 60 Hz	120V / 230V 50 / 60 Hz UK	120V / 230V 50 / 60 Hz CH	120V / 230V 50 / 60 Hz USA	120V / 230V 50 / 60 Hz AUSTR
<b>RUBILIM-40-N</b>		REF.	62910	62911	62912	62913	62914
<b>RUBILIM-40-ND</b>		REF.	62920	62921	62922	62923	62924
<b>RUBILIM-50-N</b>		REF.	62930	62931	62932	62933	62934
<b>RUBILIM-50-ND</b>		REF.	62940	62941	62942	62943	62944



# RUBILIM-N / RUBILIM-ND

## ACCESORIOS

GENERAL CHARACTERISTICS  
**CARACTERISTIQUES GENERALES**  
 CARACTERÍSTICAS GERAIS  
**CARATTERISTICHE GENERALI**  
 TECHNISCHE BESCHREIBUNG


## ALGEMENE KENMERKEN

WYPOSAŻENIE DODATKOWE  
**CARACTERISTIQUES GENERALS**  
 TILBEHØR  
 ΕΑΡΤΗΜΑΤΑ  
 ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЧАСТИ

			· Polipropileno · Polyppropylene · Polypropylène · Polipropileno · Polipropilene · Polipropylene · Polipropileen · Polipropilē · Polipropilen · Polipropilē · Πολυπρόπιυ · Λείεο	· Fibra natural · Natural fibre · Fibre naturelle · Fibra natural · Fibra naturale · Natürli-che Faser · Natuur-lijke · vezels · Naturalne · włókno · Fibra natural · Naturfiber · Φυοέκη άά	· Carborundum · Carborundum · Carborundum · Carbono · Carborundum · Carborundum · Carborundum · Karborun · Carborundum · Carborundum · Κόήβοήοώίκο	· Vulkolan · Vulkolan · Vulkolan · Vulkolan · Vulkolan · Vulkolan · Vulkolan · Vulkollan · Vulkolan · Vulkolan · Βουλκολάί	· Repuesto Vulkolan · Vulkolan spare part · Rechange ou Vulkolan · Reposição Vulkolan · Riposto Vulkolan · Ersatz-teil Vulkolan · Vervanging Vulkolan · Części zamienne · Vulkollan · Recanvi Vulkolan · Reservedel Vulkolan · Αιτάλλάκτέκο · Βουλκολάί	· Soporte estropajos · Stri holder · Plateau abrasifs · Supporte Iixas · Sopporto Strofinacci · Scheuerbür-stenträger · Schuurspons · Zamocowanie · szmatki · Support fregall · Holder til slibenet · Βόή γεί · όφουγγή	· Muy abrasivo · Very abrasive · Abrasif très fort · Muito corrosivo · Molto Abrasivo · Sehr ab- · schleifend · Erg grof · Mocno ścierna · Molt abrasiu · Særdeles kraftig · Πολύ · εύφλεκτο	· Abrasivo · Abrasive · Doux · Suave · Abrasivo · Morbido · Leicht · Zacht · Łagodna · Suau · Mild · Kraftig · Μαλακό · Εύφλεκτο	· Muy suave · Very smooth · Très doux · Muito suave · Molto Morbido · Sehr leicht · Zeer zacht · Bardzo łagodna · Molt suau · Særdeles mild · Πολύ μάλάκό	· Dico metálico · Metal disk · Disque métallique · Disco metalico · Disco metallico · Metall-platte · Metaal-schijf · Křážek · metalowy · Disc metal.lic · Metalskive · Μετάλλεκός · Δέόκος	
Ø 40		REF.	60950	60959	61920	60951	60952	60954	60955	60956	60957	60958	---
Ø 50		REF.	60970	60979	61921	60971	60972	60974	60975	60976	60977	60978	60980

**PLAQUETA DIAMANTADA**  
 DIAMONDIZED STRIP  
**PLAQUETTE DIAMANTÉE**  
 PASTILHA DIAMANTADA  
**PLACCA DIAMANTATA**  
 DIAMANTSCHIEBE

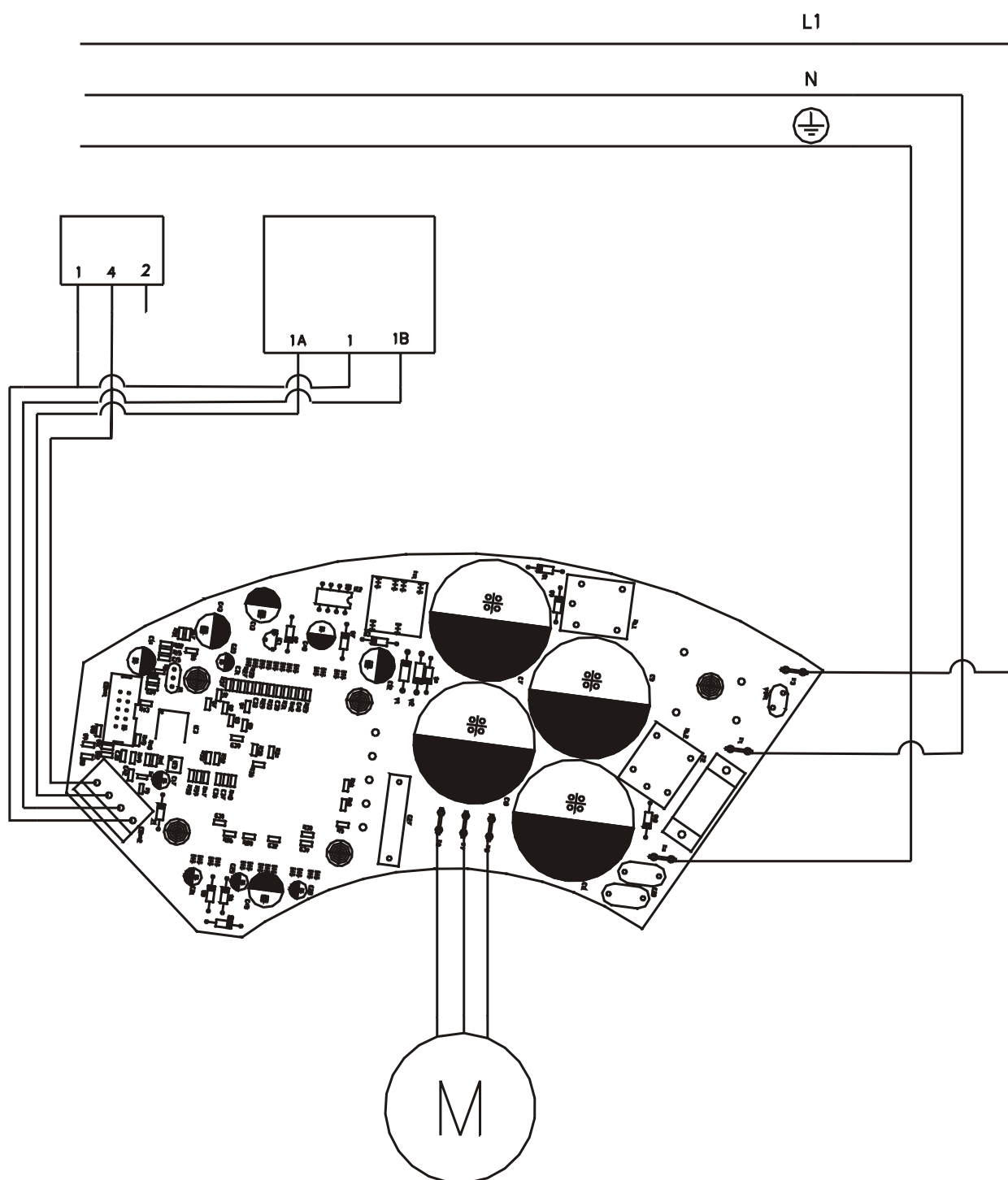
**VERSTELBARE VOET**  
 STOJAK REGULOWANY  
**PLAQUETA DIAMANTADA**  
 INDSTILLINGMULIG FOD  
**ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΒΑΣΗ**

60		REF. 61902	Verde/Muy abrasiva · Green/Very abrasive · Vert/Très abrasif · Verde/Muito abrasivo · Verde/Molto abrasivo · Grün/Sehr starke Schleifwirkung · Groen/Zeer afschavend · Zielony/Wysokoźcierny · Verd/Molt abrasiu · Grøn/Meget grov · Χαρακτηριστικό
120		REF. 61903	Negra/Abrasiva · Blac/Abrasive · Noi/Abrasif · Preto/Abrasivo · Nero/Abrasivo · Schwarz/Starke Schleifwirkung · Zwart/Afschvend · Czamy/Ścierny · Negre/Abrasiu · Sort/Grov · Αποξεσηκό
220		REF. 61904	Naranja/Semi suave · Orange/Semi-soft · Orange/Moyennement · Laranja/Semi suave · Arancio/Semi morbida · Orange/Halb Sanft schleifend · Czerwony/Wykonczenie ostateczne · Taronja/Semi-suau · Rød/Finish · Ερυθρός/Τελεωτική λείανση
400		REF. 61905	Marrón/Suave · Brown/Soft · Marron/Doux · Castaho/Suave · Marrone/Leggero · Braun/Sanft Schleifwirkung · Bruin/laatste afwerking · Brązowy/Gładky · Marró/Suau · Brun/Blød · Απαλό
800		REF. 61906	Blanca/Muy suave · White/Very soft · Blanc/Très doux · Branco/Muito suave · Bianco/Molto leggero · Weiß/Sehr sanfte Schleifwirkung · Wit/Zeer zacht · Biały/Bardzo gładky · Blanc/Molt suau · Hvid/Meget blød · Λευκό/Λίαν απαίμδ

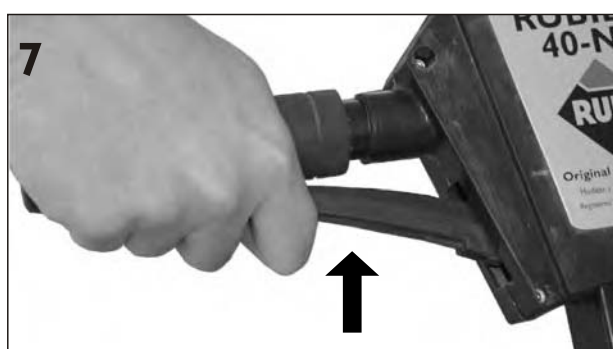
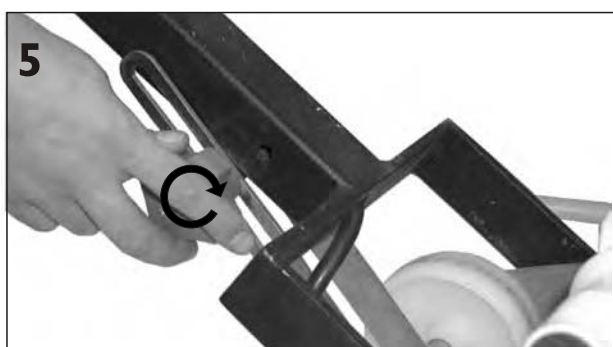
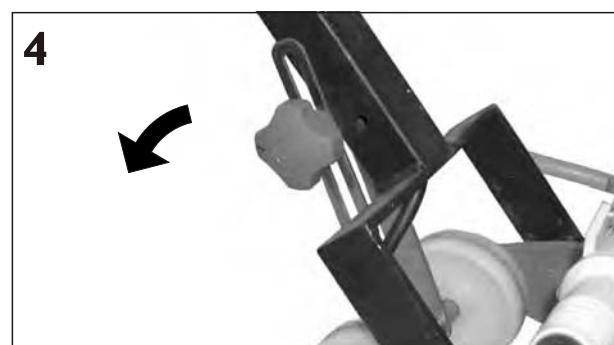
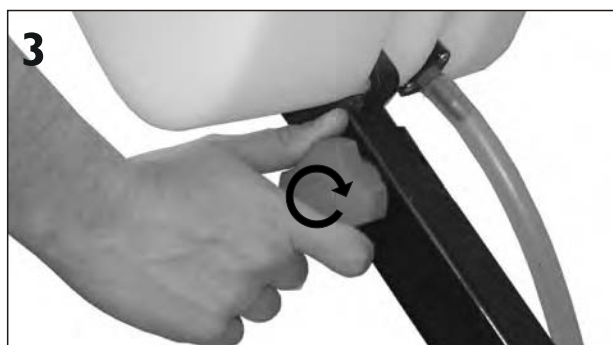
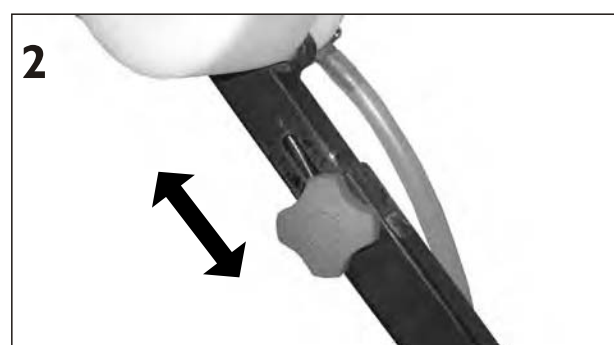
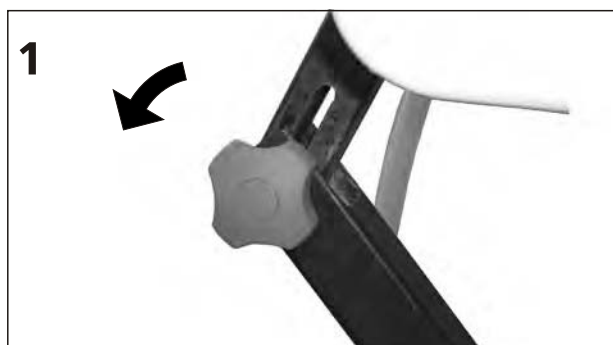


REF. 61969

**RUBILIM-40-N / RUBILIM-40-ND / RUBILIM-50-N / RUBILIM-50-ND**







**LUSARUBI Lda.**

E.N.1-Malaposta 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

**RUBI NEDERLAND BV.**

Verlengde Poolseweg 34-46  
4818 CL BREDA  
NEDERLAND  
Tel. 076 52 44 880  
Fax. 076 52 44 666  
E-mail: rubinederland@rubi.com



**GERMANS BOADA S.A.**

Pol. Can Rosés, Avda. Olimpíades 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