

RUPES®

Via Marconi, 3/A - Loc. Vermezzo
20071 VERMEZZO CON ZELO (MI) - ITALY
Tel +39 02 946941 - Fax +39 02 94941040
e-mail: info_rupes@rupes.it - www.rupes.com

HSE73 - HSR73 - HSS73

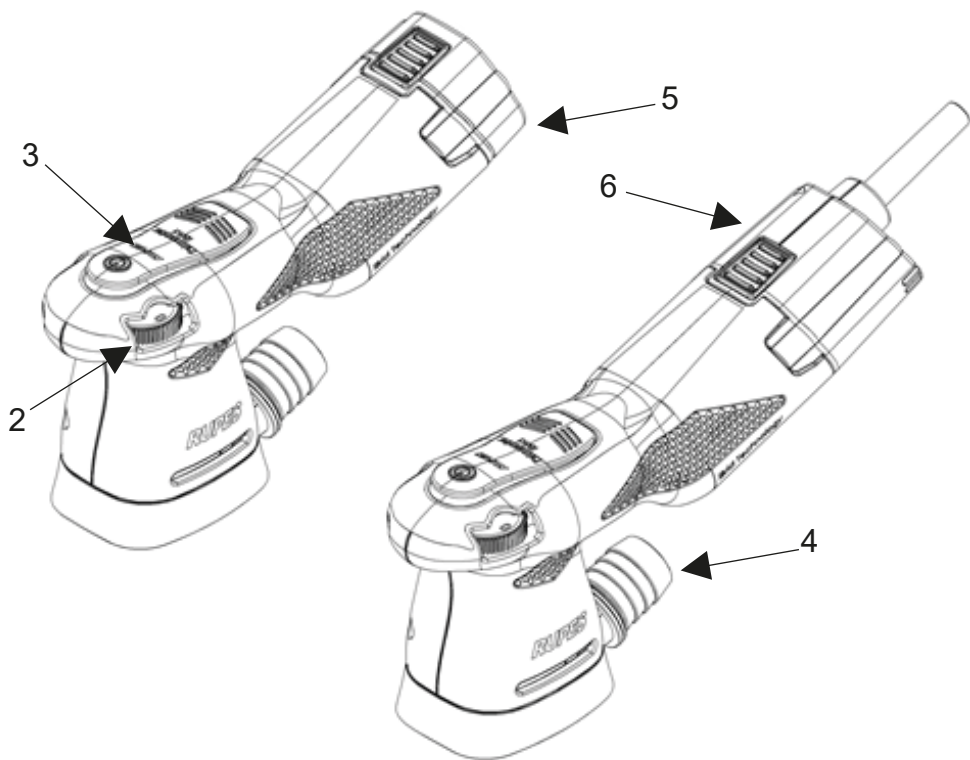
3 - EN - Sanders	INSTRUCTION MANUAL (Original version)
12 - FR - Ponceuses	MODE D'EMPLOI (Version originale)
22 - ES - Lijadoras	MANUAL DE INSTRUCCIONES (Versión original)



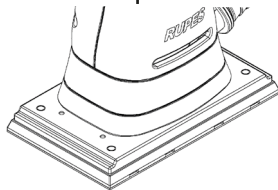
WARNING: For your personal safety, READ and UNDERSTAND the instruction manual before using
AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instruction
ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones



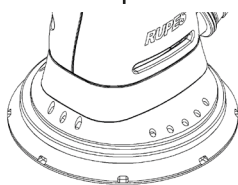
SAVE THESE INSTRUCTIONS
VEUILLEZ CONSERVER CES INSTRUCTIONS
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



HSE73



HSR73



HSS73



fig. 1

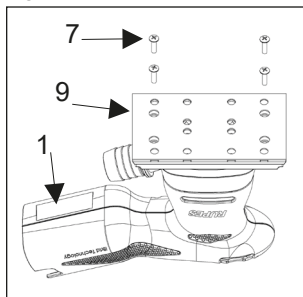


fig. 2

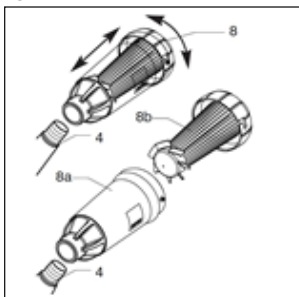
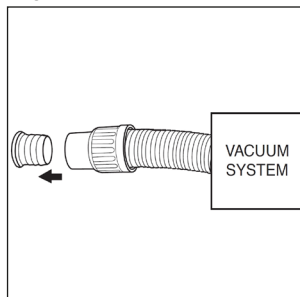


fig. 3



ENGLISH

EXPLANATION OF SIGNAL WORD



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, could result in **death or serious injury and/or property damage**.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in **minor or moderate injury and/or property damage**.

NOTICE: Indicates a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in **property damage**.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING! Read all **safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool**. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term power tool in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) **Power tool use and care**

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.


5) **Battery Tool (provided or optional) Use and Care**

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.


6) **Service**


- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained
- b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

 **WARNING: ALWAYS** use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. **ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:**

- ANSI Z87.1 eye protection,
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.


 **WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use.** Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.


 **WARNING:** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:


- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

• **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

 **WARNING:** Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

 **CAUTION:** Use extra care when working into a corner because a sudden, sharp movement of the sander may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.

 **CAUTION: Do not operate this tool for long periods of time.** Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods and limit daily time of use.

Further Safety Instructions for All Operations









KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- 1) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.
- 2) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- 3) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- 4) **Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- 5) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Summary of device labels containing safety information			
	WARNING: To reduce the risk of injury, user must read instruction manual		CE mark for EU market
	Wear ear protection		Wear gloves
	Wear eye protection		Wear a mask
A	Ampere	V ---	Volt Direct Current
n0	No-load speed	/min	Per minute
 Li-Ion	Product contains Lithium-Ion. Do not dispose this product with household rubbish		Disposal of decommissioned (WEEE Directive)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

TYPE	HSE73	HSR73	HSS73
Voltage D.C. [V]	18	18	18
R.P.M.	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000
Electronic speed control	•	•	•
Battery life [min]	~45*	~45*	~45*
Ø Orbit [mm]	2	2	2
Pad shape	Rectangular	Circular	Delta
Sanding pad dimensions [mm]	80x130	Ø125	-
Self generated dust extraction	•	•	•
Weight [Kg]	1,0**	1,0**	1,0**

* The value is referred to a use of the battery pack 9HB180LT, fully charged with the charger 9HC180LT.
** measured without the functional units: battery pack or power supply.

CORRECT USAGE


- **This tool is designed to be used as a sander.** Types HSE73 and HSS73 are orbital sanders, type HSR73 is a random orbit sander.
- **This tool is not intended to be used for metal brushing, polishing and cutting operations.** The use of this tool for unintended applications may cause hazards and injuries to people.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold power tool by insulated surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and shock the operator.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **The tool must be used with accessories that have been specifically designed or recommended by the manufacturer.** The fixing of the accessory to the tool does not guarantee a safe operation.

- **The rated speed of the accessories must be at least equivalent to the maximum speed specified on the tool.** Using the accessories at speeds above the rated one, may cause them to break or be projected into the air.
- **The external diameter and thickness of the accessories must match the specifications of the tool.** Accessories with incorrect dimensions cannot be adequately protected or controlled.
- **The configuration of accessories must match the tool.** The use of accessories that cannot be perfectly fitted on the tool may result in imbalance, excessive vibrations and in the impossibility of controlling the tool.
- **Do not use damaged accessories. Before use, inspect all the accessories. Inspect the supporting pads and verify there are no cracks, tears or excessive wear. If the tool or accessory has fallen, verify that it is not damaged or install a new accessory. After inspecting or installing an accessory, test the operation of the tool at maximum speed and without load for one minute, keeping at a safety distance.** If the accessories are damaged, they will break during this test.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

PARTS OF THE TOOL

- | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 - Identification plate | 6 – Power supply 9HP180LT (provided or optional) |
| 2 - ON/OFF – Speed regulation knob | 7 – Pad fixing screws |
| 3 - START/STOP switch lever | 8 – Conical filter |
| 4 - Backing pad | 9 – Sanding pad |
| 5 - Battery Pack 9HB180LT (provided or optional) | |

STARTING UP


 **WARNING: To reduce the risk of injury, only the 18V Li-ION Battery Pack 9HB180LT (5) or the power supply 9HP180LT (6) should be used with this product.**

Since the batteries, other than those offered by RUPES, have not been tested with this product, use of such batteries with this tool could cause the injury and property damage.

MAGNETS

 **WARNING: Magnets produce a far-reaching, strong magnetic field.**

They could damage tvs and laptops, computer hard drives, credit and atm cards, data storage media, mechanical watches, hearing aids and speakers. Keep magnets away from devices and objects that could be damaged by strong magnetic fields.

 **WARNING: It contains magnets. Magnets could affect the functioning of pacemakers and implanted heart defibrillators. Please avoid contacts with the tool if you or someone near you has a Pacemaker. Avoid damage of the Pacemaker.**

- A pacemaker could switch into test mode and cause illness.


- A heart defibrillator may stop working.


- If you wear these devices keep sufficient distance to magnets.

- Warn others who wear these devices from getting too close to magnets.

Magnets are contained into the flange, into the backing pads and into the DC motor.

BATTERY PACK (provided or optional)

 **WARNING: For your personal safety, READ and UNDERSTAND the instruction manual of Battery pack 9HB180LT before using.**

 **WARNING: Avoid short circuiting the contacts. Avoid mechanical damage of the battery pack. Do not open or disassemble. Advice on protection against fire and explosion. Keep away from open flames, hot surfaces and sources of ignition.**

Temperature in excess of 45°C reduce the performance of the battery pack. Avoid extended exposure to heat or sunshine. Storage at room temperature (approx. 20°C) at approx. 20-60% of the nominal capacity. Every six months of storage, charge the battery pack as normal.

Intended use

The battery pack 9HB180LT (5) is used as the power source for RUPES HSE73 - HSR73 - HSS73.

Battery pack specifications:

Model	Chemistry	Voltage	Capacity	Energy	Weight
9HB180LT	Lithium Ion	18V	2.5 Ah	45 Wh	0.360±0.005 kg



WARNING: for other technical data refer to the label of Battery pack 9HB180LT.



WARNING: to reduce the risk of injury or explosion, never burn or incinerate a tool's battery pack even if it is damaged, dead or completely discharged. When burned, toxic fumes and materials are created.

ASSEMBLE AND DISASSEMBLE BATTERY PACK



WARNING: Before (dis)assembling the tool assure that the speed regulation Knob (2) is in OFF position.

In order to assemble the battery pack, push the clip and insert the battery pack in the tool till it is fixed.

In order to disassemble push the clip and extract the battery from the tool.

CHARGE THE BATTERY PACK



WARNING: For your personal safety, READ and UNDERSTAND the instruction manual of charging station 9HC180LT before using.



WARNING: Charge Rupes 18V Li-ION Battery pack 9HB180LT only in the Rupes 18V Li-ION Battery Charger 9HC180LT. Other types of batteries may cause personal injury and damage. This tool's battery pack and charger are not compatible with NiCd or NiMH systems.

The battery pack(s) contained in the kit shall be charged before use. The provided battery is charged <30%.

In order to charge, connect the Li-Ion battery with a charging station 9HC180LT till the charging is completed.

Charge your battery tool when convenient for you and your job.

The Rupes Battery pack does not develop "memory" when charged after only a partial discharge.

It is not necessary to run down the battery tool pack before placing it on the charger.

Use the led Battery pack 9HB180LT level indication to determine when to charge the Rupes Battery pack.

POWER SUPPLY (PROVIDED OR OPTIONAL)



WARNING: For your personal safety, READ and UNDERSTAND the instruction manual of Power Supply 9HP180LT before using.



WARNING: Voltage and power frequency must match the data displayed on the identification plate of the 9HP180LT power supply. Make sure that tool is switched off before plug is connected.

ASSEMBLE AND DISASSEMBLE POWER SUPPLY



WARNING: Before (dis)assembling the tool assure that the speed regulation Knob (2) is in OFF position.

In order to assemble the power supply, push the clip and insert the power supply in the tool till it is fixed.

In order to disassemble, push the clip and extract the power supply from the tool.

STARTING AND STOPPING

Starting: Rotate the speed regulation knob (2) and set up the speed; Now the tool can be started by pressing the START/STOP switch lever (3). The RPM can be adjusted by rotating the speed regulator knob (2).

Stopping: Release the lever for stop the tool; Rotate the speed regulation knob until position 0 and the tool will have turned off.



WARNING: If a case of unusual vibration is present after a start of the tool, switch-off the tool immediately and eliminate the fault.



WARNING: To reduce the risk of injury, turn the knob until OFF position (position 0) after any use.

ELECTRONIC CONTROLLER

Soft start

The soft start is electronically controlled. The soft start guarantees the motor and battery protection and reduces the risk of injury for the operator.

Speed control


The speed of the tool can be changed by rotating the speed regulation knob (2) to the desired setting. The speed regulation knob can be set speed for any speed between 6000 and 11000 RPM.

Tool Protections

The electronic protection protects the tool from different events that can damage the tool and create a risk of injury for the operator. It also guarantees a longer life.

NOTICE: in a case of overcurrent or overheating caused by repeated starts or excessive overloads, the protection limits the tool power consumption and reduce RPM. If the condition continues, the electronic protection turns off the tool.

ACCESSORIES ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

 **WARNING: Before (dis)assembling the tool assure that the speed regulation knob (2) is in OFF position (0 position).**

NOTICE: For have the optimal tool performance use only original accessories and consumables.

Sanding Pad

- Place the sanding pad (9) in the center;
- Tighten the sanding pad fixing screw (7). (Fig. 1)
- For disassembly: Unscrew pad's mounting screws (7).


NOTICE: Fitting non-original or incorrect sized backing pads may cause excessive vibration of the tool.

Abrasive Paper

- Used abrasive paper can be removed by simply tearing them off;
- Apply the new abrasive paper by pressing the same on the sanding pad (9), and making sure that the holes on the paper coincide with suction holes of the pad.

NOTICE: Only Velcro abrasive paper with dust extraction holes is allowed.

DUST EXTRACTION

 **WARNING: Dust can be hazardous to health. Always work with a dust extractor. Always read applicable nation regulations before extracting hazardous dust.**

INTEGRATED EXTRACTION

- To guarantee optimal extraction of the powder empty the conical filter (8) in time, accurately cleaning the filter holder (8a) and regularly cleaning the cartridge (8b);
- During works on the vertical surfaces, position the machine so the conical filter is turned downwards.
- Conical filter assembly: position the conical filter (8) on the extractor connector (4). Push the conical filter until it stops. (Fig. 2)
- Conical filter filling testing: the filling status of the conical filter is easily controlled using the transparent filter holder (8.a).
- Conical filter cleaning: to empty the conical filter, remove it from the extractor connector;
- Release the cartridge (8b) and release it from the filter holder;
- Empty the filter holder;
- Clean the cartridge plates with a soft brush.

EXTERNAL EXTRACTION

- During vertical surface works position the machine in such a way the extractor tube is turned downwards.
- Assembly: insert an extractor tube on the extractor connector (4) (Fig. 2);
- Connect the extractor tube to an adequate vacuum system.

NOISE EMISSION VALUES

Noise emission values determined according to IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
SOUND PRESSURE LEVEL	dB(A)	66.5	67.5	66.0
SOUND POWER LEVEL	dB(A)	76.5	77.5	76.0
UNCERTAINTY (K)	dB	3.0	3.0	3.0



Use ear protection!

VIBRATION EMISSION VALUES

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
3 AXIS VIBRATION LEVEL (a_h)	m/s^2	2.70	2.17	1.67
UNCERTAINTY (K)	m/s^2	0.30	0.24	0.18

Displayed emission values are comparative and are to be employed for a provisional assessment of the operator's risk exposure during the work period. Appropriate evaluation of work period must also include tool's idle and stop periods. These emission values represent the tool's main applications. If the tool is used for other applications, with other accessories, or if it does not undergo regular maintenance, emission values can significantly increase during operations.



CAUTION: The indicated measurements refer to new power tools. Daily usage causes the noise and vibration values to change.

MAINTENANCE AND SERVICING



WARNING: All maintenance operation must be performed with the power disconnected.

Make sure to remove the power supply 9HP180LT or battery pack 9HB180LT from the tool and that the knob is in the OFF position.

CLEANING

At the end of each work session, or when required, remove any dust from the body of the tool using a soft cloth, paying particular attention to the motor ventilation slots.

No other maintenance operations must be undertaken by the user.

REPAIRS

Maintenance and cleaning of the inner parts like ball bearings, gears etc. or others, must be carried out only by an authorized customer service workshop.

DISPOSAL (WEEE DIRECTIVE)



For EU countries only: According to the European Directive on Waste from electrical and electronic equipment and its implementation in conformity with national standards, exhausted electrical equipment must be collected separately, in order to be recycled in an environmentally friendly way. The product, when it reaches the end of its life, must not be dispersed in the environment or thrown away as household waste. It must be disposed at authorized recycling centres (contact your local authorities to know where to dispose of the product according to the law). The correct disposal of the product contributes to the health and preservation of the environment. Illegal disposal of the product will entail penalties against the offenders.

WARRANTY

Complying with current applicable regulations and subject to more favorable conditions that could apply in different countries, RUPES professional tools are supplied with a 12 months warranty against manufacturing defects from date of purchase. Only Rupes original parts and accessories must be employed with RUPES tools. Rupes is not responsible for any damages or accidents caused by not abiding to this rule and the warranty shall terminate if non-original parts are employed. Damages caused by natural wear and tear, overloading, faulty maintenance and tool usage differing from the one specified in the user guide, are not covered by this warranty. A tool which has been proven faulty must be delivered to an authorized Rupes service center along with its fully filled out warranty certification and document of purchase. Warranty shall be void if tool should be delivered disassembled or tampered. This warranty does not in any way imply tool's replacement. RUPES S.p.A. reserves the right to make specifications or design changes to its products without further notice. RUPES does not accept any responsibility for any possible printing mistake. This document supersedes all previously printed one.

FREE LABEL REPLACEMENT: If your labels become illegible or are missing, call 0039 02 94 694 1 RUPES S.p.A. for a free replacement.

FRANÇAIS

EXPLICATION DES MOTS-INDICATEURS



AVERTISSEMENT: Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels importants.



PRUDENCE: Indique une situation qui présente des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des blessures ou des dommages matériels mineurs ou modérés.

AVIS: Indique une situation qui présente des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent causer des dommages matériels.

MISES EN GARDE DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT: Lire toutes les mises en garde et toutes les directives aux présentes. Tout manquement aux mises en garde et aux directives aux présentes peut résulter en un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER CES MISES EN GARDE ET CES DIRECTIVES AUX FINS DE CONSULTATION ULTERIEURE

Le terme «outil électrique» dans les mises en garde renvoie à un outil électrique alimenté par branchement à la prise secteur ou par pile.

1) Sécurité à l'endroit de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne pas modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choc électrique.


3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.


- c) **Eviter toute mise en service accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.
 - d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
 - e) **Eviter une position anormale du corps. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
 - f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Les cheveux et les vêtements ne doivent en aucun cas entrer en contact avec les parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
 - g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.
 - h) **Ne laissez pas la familiarité acquise avec l'utilisation fréquente des outils vous permettre d'occulter et d'ignorer les principes de sécurité des outils.** Une action négligente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.
- 4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs**
- a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
 - b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
 - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation ou retirer la batterie de l'outil électrique, si extractible, avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.
 - d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
 - e) **Entretenir les outils électriques et les accessoires. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
 - f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
 - g) **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.
 - h) **Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Si les poignées et les surfaces de préhension sont glissantes, vous ne pourrez pas manipuler correctement l'outil et avoir un contrôle sûr en cas de situations inattendues.**
- 5) Utilisation et emploi soigneux des outils électroportatifs sans fil**
- a) **Ne charger les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
 - b) **Dans les outils électroportatifs, n'utiliser que les accumulateurs spécialement prévus pour ceux-ci.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
 - c) **Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit.** Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
 - d) **En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Eviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.


- e) **N'utilisez pas de batterie ou d'outil endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
 - f) **N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130°C peut provoquer une explosion.
 - g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans le mode d'emploi.** Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.
- 6) Travaux d'entretien**
- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.
 - b) **Ne réparez jamais les batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES

 **AVERTISSEMENT: TOUJOURS** utiliser des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires n'offrent AUCUNE sécurité. Il faut également utiliser un écran facial ou un masque anti-poussière si l'opération réalisée produit beaucoup de poussière. **TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION CERTIFIÉ:**

- Protection oculaire conforme à ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Protection auditive conforme à ANSI S12.6 (S3.19)
- Protection respiratoire homologuée NIOSH/OSHA/MSHA.


 **AVERTISSEMENT: Toujours** porter une protection auditive individuelle conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) pendant l'utilisation de l'outil. Dans certaines conditions et en fonction de la durée d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte de sensibilité auditive.


 **AVERTISSEMENT:** Certaines poussières engendrées par les opérations de lustrage/polissage contiennent des substances chimiques identifiées par l'état de Californie comme causes de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Voici quelques exemples des substances chimiques en question:


- plomb des peintures au plomb,
- silice cristalline,
- arsenic et chrome provenant des bois d'ouvrage traités chimiquement.

Les risques liés à ces expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de sécurité approuvés, tels que des masques anti-poussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

• **Évitez tout contact prolongé avec la poussière de polissage. Portez des vêtements de protection et lavez les zones exposées à l'eau et au savon.** Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche, les yeux ou sur la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques nocifs.

 **AVERTISSEMENT:** L'utilisation de cet outil peut entraîner la génération et/ou la dispersion de poussière qui peut être cause de lésions graves et permanentes des voies respiratoires ou autres. Toujours utiliser une protection respiratoire homologuée NIOSH/OSHA offrant une sécurité appropriée contre l'exposition à la poussière. Orienter la projection de particules à l'opposé du visage et du corps.

 **PRUDENCE:** Exercer une extrême précaution en travaillant en angle car la lustreuse risque de faire brusquement un mouvement violent si le tampon ou autre accessoire entre en contact avec une surface secondaire ou une arête.

 **PRUDENCE:** N'utilisez pas cet outil pendant de longues périodes. Les vibrations causées par l'action de cet outil peuvent causer des blessures permanentes aux doigts, aux mains et aux bras. Utilisez des gants pour fournir un coussin supplémentaire, prenez des périodes de repos fréquentes et limitez le temps d'utilisation au quotidien.

Autres consignes de sécurité applicables à toutes les opérations










MISES EN GARDE RELATIVES AU REBOND ET AUTRES RISQUES SIMILAIRES

Un rebond est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation tel qu'une meule, un plateau porte-disque, une brosse métallique ou autre, qui s'accroche ou se bloque. Un pincement ou un accrochage entraîne le blocage immédiat de l'accessoire en rotation qui, à son tour, entraîne l'outil électroportatif incontrôlé dans le sens opposé à la rotation de l'accessoire, à l'endroit du pincement.

Par exemple, si un tampon s'accroche ou est pincé par la pièce à travailler, le bord du tampon qui pénètre dans la pièce au point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, ce qui va éjecter le tampon de la pièce à travailler ou le faire rebondir. En fonction de son sens de rotation au point de pincement, le tampon s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Une rupture du tampon peut également se produire dans de telles conditions. Un rebond est attribuable à une utilisation incorrecte de l'outil et/ou au non-respect des modes opératoires ou des conditions d'utilisation. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous :

- 1) **Tenir fermement l'outil et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister à la force du rebond.**
Toujours utiliser la poignée auxiliaire, si l'outil en est pourvu, pour assurer un contrôle optimal en cas de rebond ou de réaction de couple à la mise en marche de l'outil. L'utilisateur peut contrôler les rebonds ou les réactions de couple en prenant les précautions appropriées.
- 2) **Ne jamais placer les mains à proximité de l'accessoire en rotation.** En cas de rebond, l'accessoire peut dévier vers celles-ci.
- 3) **Ne pas positionner le corps à l'endroit où l'outil électroportatif sera entraîné si un rebond se produit.** Le rebond entraînera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.
- 4) **Faire preuve d'une extrême prudence au moment d'utiliser l'outil sur des coins, des arêtes vives, etc. Prendre garde à ne pas faire sautiller ou accrocher l'accessoire.** Les accessoires rotatifs ont tendance à se coincer dans les coins, contre les arêtes vives ou en cas de sautillerment, entraînant une perte de contrôle ou un rebond.
- 5) **Ne pas utiliser de lames de scie à chaîne ou dentées.** Ces deux types de lames entraînent de fréquents rebonds et pertes de contrôle.

Résumé des étiquettes d'appareils contenant des informations de sécurité

	AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'instruction		Marquage CE pour le marché de l'UE
	Porter une protection de l'oreille		Porter des gants
	Porter une protection oculaire		Porter un masque
A	Ampères	V 	Volt en courant continu
n0	Vitesse à vide	/min	Par minute
	Produit contenant du Lithium-Ion. Ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères		Élimination et déclassement (directive DEEE)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

TYPE	HSE73	HSR73	HSS73
Tension CC [V]	18	18	18
Tr/Min	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000
Contrôle de la vitesse électronique	•	•	•
Autonomie de la batterie [min]	~45*	~45*	~45*
Ø Orbite [mm]	2	2	2
Forme du patin	Rectangulaire	Circulaire	Delta
Dimensions du patin de ponçage [mm]	80x130	Ø125	-
Extraction de poussière autogénérée	•	•	•
Poids [Kg]	1,0**	1,0**	1,0**

* La valeur se réfère à une utilisation du bloc batterie 9HB180LT, complètement chargé avec le chargeur 9HC180LT.

** Mesuré sans les unités fonctionnelles: bloc batterie ou alimentation.

BON USAGE

- **Cet outil est conçu pour être utilisé comme une ponceuse.** Les types HSE73 et HSS73 sont des ponceuses vibrantes, le type HSR73 est une ponceuse excentrique.
- **Cet outil n'est pas destiné à être utilisé pour les opérations de brossage, de polissage et de coupe du métal.** L'utilisation de cet outil pour les applications non désirées peuvent entraîner des risques et des blessures aux personnes.
- **Tenez les passants ou spectateurs à distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de matière ou d'accessoire peuvent être projetés et causer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.
- **Tenez l'outil électroportatif exclusivement par ses surfaces isolées lorsque vous exécutez une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés ou avec son propre cordon d'alimentation.** En cas de contact de l'accessoire de coupe avec un fil électrique sous tension, le courant peut se propager aux parties métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.
- **Positionnez le cordon d'alimentation à bonne distance de l'accessoire en rotation.** À défaut et en cas de perte de contrôle, le cordon risque d'être sectionné ou de se prendre dans l'accessoire, entraînant votre main ou votre bras vers celui-ci.
- **Ne reposez jamais l'outil électroportatif tant que l'accessoire n'a pas complètement fini de tourner.** En touchant la surface sur laquelle vous le posez, l'accessoire en rotation risquerait de vous faire perdre le contrôle de l'outil et d'entraîner celui-ci au loin.
- **Ne faites pas tourner l'outil électroportatif tandis que vous le transportez sur le côté.** En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation risquerait d'accrocher vos vêtements et d'être attiré contre votre corps.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur aspire de


la poussière dans le corps de l'outil et une accumulation excessive de poussière métallique peut être dangereuse dans un appareil électrique.

- **L'outil doit être utilisé avec des accessoires qui ont été spécialement conçu ou recommandé par le fabricant.** La fixation de l'accessoire à l'outil ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.
- **La vitesse nominale des accessoires doit être au moins équivalente à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.** L'utilisation des accessoires à des vitesses supérieures à la vitesse nominale peut provoquer leur rupture ou ils pourraient être jetés dans l'air.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur des accessoires doivent correspondre aux spécifications de l'outil.** Les accessoires avec des dimensions incorrectes ne peuvent pas être adéquatement protégés ou contrôlés.
- **La configuration d'accessoires doit correspondre à l'outil.** L'utilisation d'accessoires qui ne peuvent pas être parfaitement montés sur l'outil peut entraîner des déséquilibres, des vibrations excessives et l'impossibilité de contrôler l'outil.
- **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant utilisation, vérifier tous les accessoires. Inspecter les plaquettes de support et vérifier qu'il n'y a pas de fissures, déchirures ou usure excessive. Si l'outil ou l'accessoire est tombé, vérifier qu'il ne soit pas endommagé ou installer un nouvel accessoire. Après avoir inspecté ou après avoir installé un accessoire, tester le fonctionnement de l'outil à la vitesse maximale et sans charge, pendant une minute, en gardant à une distance de sécurité.** Si les accessoires sont endommagés, ils se casseront lors de ce test.
- **N'utilisez pas d'accessoires imposant le recours à des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique ou une électrocution.

PIÈCES DE L'OUTIL


- | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 - Plaque d'identification | 6 – Alimentation 9HP180LT (fourni ou en option) |
| 2 - ON/OFF – Bouton de réglage de la vitesse | 7 – Vis de fixation des patins |
| 3 - Levier de l'interrupteur START/STOP | 8 – Filtre conique |
| 4 - Connecteur extracteur | 9 – Patin de ponçage |
| 5 - Bloc batterie 9HB180LT (fourni ou en option) | |


DÉMARRAGE

 **AVERTISSEMENT:** pour réduire le risque de blessure, seule la batterie Li-ION 18V 9HB180LT (5) ou l'alimentation 9HP180LT (6) doit être utilisé avec ce produit.

En effet, les batteries, autres que celles proposées par RUPES, n'ont pas été testées avec ce produit. L'utilisation de telles batteries avec cet outil pourrait causer des blessures et des dommages matériels.


AIMANTS


 **AVERTISSEMENT:** Les aimants produisent un champ magnétique puissant et de grande portée. Ils peuvent endommager les téléviseurs et les ordinateurs portables, les disques durs des ordinateurs, les cartes de crédit et les guichets automatiques, les supports de stockage de données, les montres mécaniques, les appareils auditifs et les haut-parleurs. Tenez les aimants à l'écart des dispositifs et des objets susceptibles d'être endommagés par des champs magnétiques puissants.

 **AVERTISSEMENT:** Présence d'aimants. Les aimants peuvent affecter le fonctionnement des pacemaker et des défibrillateurs cardiaques implantés. Évitez les contacts avec l'outil si vous ou un de vos proches portez un pacemaker. Évitez d'endommager le pacemaker.

- Un pacemaker peut basculer en mode test et provoquer une maladie.
 - Un défibrillateur cardiaque peut cesser de fonctionner.
 - Si vous êtes porteur d'un de ces types d'appareils, gardez une distance suffisante par rapport aux aimants.
 - Prévenez les personnes qui portent ces appareils de ne pas s'approcher des aimants.
- Des aimants sont contenus dans la bride, dans les patins et dans le moteur à courant continu.

BLOC BATTERIE (fourni ou en option)

 **AVERTISSEMENT:** pour votre propre sécurité, veuillez LIRE et COMPRENDRE le manuel d'instructions du bloc batterie 9HB180LT avant de l'utiliser.

 **AVERTISSEMENT:** éviter de court-circuiter les contacts. Éviter les dommages mécaniques du bloc batterie. Ne pas ouvrir ni démonter. Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

Une température supérieure à 45°C réduit les performances du bloc batterie. Éviter l'exposition prolongée à la chaleur ou au soleil. Stockage à température ambiante (env. 20°C) à env. 20-60 % de la capacité nominale. Tous les six mois de stockage, charger la batterie normalement.

Utilisation prévue

Le bloc batterie 9HB180LT (5) est utilisé comme source d'alimentation pour RUPES HSE73 - HSR73 - HSS73.

Spécifications du bloc batterie:

Modèle	Chimie	Tension	Capacité	Énergie	Poids
9HB180LT	Lithium-ion	18 V	2.5 Ah	45 Wh	0.360±0.005 kg



AVERTISSEMENT: pour d'autres données techniques, voir l'étiquette du bloc batterie 9HB180LT.



AVERTISSEMENT: pour réduire le risque de blessure ou d'explosion, ne jamais brûler ou incinérer la batterie d'un outil, même s'il est endommagé, mort ou complètement déchargé. Lorsqu'ils sont brûlés, des fumées et des matériaux toxiques se créent.

ASSEMBLAGE ET DÉMONTAGE DU BLOC BATTERIE



AVERTISSEMENT: avant d'assembler ou de démonter l'outil, vérifier que le bouton de réglage de la vitesse (2) est sur OFF.

Pour assembler la batterie, pousser le clip et insérer la batterie dans l'outil jusqu'à ce qu'elle soit fixée.

Pour démonter, pousser le clip et retirer la batterie de l'outil.

CHARGER LE BLOC BATTERIE



AVERTISSEMENT: pour votre propre sécurité, veuillez LIRE et COMPRENDRE le manuel d'instructions de la station de charge 9HC180LT avant de l'utiliser.



AVERTISSEMENT: charger le bloc batterie Rupes Li-ION 18V 9HB180LT uniquement dans le chargeur de batterie Rupes 18V Li-ION 9HC180LT. Les autres batteries peuvent causer des blessures et des dommages. Le bloc batterie et le chargeur de cet outil ne sont pas compatibles avec les systèmes NiCd ou NiMH.

Le bloc batterie contenue dans le kit doit être chargée avant utilisation. La batterie fournie est chargée à < 30%.

Pour charger, connecter la batterie Li-Ion avec une station de charge 9HC180LT jusqu'à ce que la charge soit terminée.

Charger la batterie de votre outil en fonction de votre convenance et de votre travail.

Le bloc batterie Rupes ne développe pas de « mémoire » lorsqu'il est chargé après seulement une décharge partielle.

Il n'est pas nécessaire de décharger le bloc batterie de l'outil avant de le placer sur le chargeur.

Utiliser l'indication de niveau de la batterie LED 9HB180LT pour déterminer quand charger le bloc batterie Rupes.

ALIMENTATION (FOURNI OU EN OPTION)



AVERTISSEMENT: pour votre propre sécurité, veuillez LIRE et COMPRENDRE le manuel d'instructions de l'alimentation 9HP180LT avant de l'utiliser.



AVERTISSEMENT: la tension et la fréquence d'alimentation doivent correspondre aux données affichées sur la plaque d'identification de l'alimentation 9HP180LT. Vérifier que l'outil est éteint avant de brancher la fiche.

ASSEMBLAGE ET DÉMONTAGE DE L'ALIMENTATION



AVERTISSEMENT: Avant d'assembler ou de démonter l'outil, vérifier que le bouton de réglage de la vitesse (2) est sur OFF.

Pour assembler l'alimentation, pousser le clip et insérer l'alimentation dans l'outil jusqu'à ce qu'elle soit fixée.

Pour démonter, pousser le clip et retirer l'alimentation de l'outil.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Démarrage: tourner le bouton de réglage de la vitesse (2) et régler la vitesse. L'outil peut maintenant être démarré en appuyant sur le levier de l'interrupteur START/STOP (3). Le tr/min peut être ajusté en tournant le bouton du régulateur de vitesse (2).

Arrêt: relâcher le levier pour arrêter l'outil. Tourner le bouton de réglage de la vitesse jusqu'à la position 0 pour arrêter l'outil.



AVERTISSEMENT: si un cas de vibration inhabituelle est présent après un démarrage de l'outil, éteindre immédiatement l'outil et éliminer l'anomalie.



AVERTISSEMENT: pour réduire les risques de blessure, tourner le bouton jusqu'à la position OFF (position 0) après toute utilisation.

CONTRÔLEUR ÉLECTRONIQUE

Démarrage progressif

Le démarrage progressif est contrôlé électroniquement. Le démarrage progressif garantit la protection du moteur et de la batterie et réduit les risques de blessures pour l'opérateur.

Contrôle de la vitesse

La vitesse de l'outil peut être modifiée en tournant le bouton de réglage de la vitesse (2) sur le réglage souhaité. Le bouton de réglage de la vitesse peut être réglé sur n'importe quelle vitesse entre 6000 et 11000 tr/min.

Protections de l'outil

La protection électronique protège l'outil de différents événements pouvant endommager l'outil et créant un risque de blessure pour l'opérateur. Il garantit également une durée de vie plus longue.

ATTENTION: en cas de surintensité ou de surchauffe causée par des démarrages répétés ou des surcharges excessives, la protection limite la consommation électrique de l'outil et réduit les tr/min. Si la condition persiste, la protection électronique éteint l'outil.

ASSEMBLAGE ET DÉMONTAGE DES ACCESSOIRES



AVERTISSEMENT: avant d'assembler ou de démonter l'outil, vérifier que le bouton de réglage de la vitesse (2) est sur OFF (position 0).

ATTENTION: pour des performances optimales de l'outil, utiliser uniquement des accessoires et des consommables d'origine.

Patin de ponçage

- Placez le patin de ponçage (9) au centre ;
- Serrez la vis de fixation du patin de ponçage (7). (Fig. 1)
- Pour démonter : Dévissez les vis de fixation du patin (7).

REMARQUE: L'installation de patins non originaux ou de taille incorrecte peut provoquer des vibrations excessives de l'outil.

Papier abrasif

- Le papier abrasif usagé peut être retiré en le déchirant ;
- Appliquez le nouveau papier abrasif en le pressant sur le patin de ponçage (9), et en s'assurant que les trous sur le papier coïncident avec les trous d'aspiration du patin.

REMARQUE: Seuls les papiers abrasifs Velcro avec des trous d'extraction de poussière sont autorisés.

EXTRACTION DE POUSSIÈRE



AVERTISSEMENT: La poussière peut être dangereuse pour la santé. Travaillez toujours avec un dépoussiéreur. Veuillez toujours lire les réglementations en vigueur dans le pays d'installation avant d'extraire les poussières dangereuses.

EXTRACTION INTÉGRÉE

- Pour garantir une extraction optimale de la poudre, videz le filtre conique (8) régulièrement, nettoyez avec précision le porte-filtre (8a) et nettoyez régulièrement la cartouche (8b);
- Lors de travaux sur les surfaces verticales, positionnez la machine de façon à ce que le filtre conique soit tourné vers le bas;
- Ensemble filtre conique : positionnez le filtre conique (8) sur le connecteur de l'extracteur (4). Poussez le filtre conique jusqu'à ce qu'il s'arrête. (Fig. 2);
- Test de remplissage du filtre conique: l'état de remplissage du filtre conique est facilement contrôlé à l'aide du porte-filtre transparent (8.a);
- Nettoyage du filtre conique: pour vider le filtre conique, retirez-le du connecteur de l'extracteur;
- Retirez la cartouche (8b) et retirez-la du porte-filtre;
- Videz le porte-filtre;
- Nettoyez les plaques des cartouches avec une brosse douce.

EXTRACTION EXTERNE

- Lors de travaux sur les surfaces verticales, positionnez la machine de manière à ce que le tube extracteur soit tourné vers le bas.
- Montage: insérez un tube extracteur sur le connecteur extracteur (4) (Fig. 2);
- Connectez le tube extracteur à un système de vide adéquat.

VALEURS D'ÉMISSION SONORE

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
NIVEAU DE PRESSION ACOUSTIQUE	dB(A)	66.5	67.5	66.0
NIVEAU DE PUISSANCE SONORE	dB(A)	76.5	77.5	76.0
INCERTITUDE (K)	dB	3.0	3.0	3.0



Porter des protections auditives !

VALEURS D'ÉMISSION DE VIBRATION

Valeurs globales de vibration ah (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
NIVEAU DE VIBRATION À 3 AXES (ah)	m/s ²	2.70	2.17	1.67
INCERTITUDE (K)	m/s ²	0.30	0.24	0.18

Les valeurs d'émission affichées sont comparatives et doivent être utilisées pour une évaluation provisoire de l'exposition au risque de l'opérateur pendant la période de travail. Une évaluation appropriée de la période de travail doit également inclure les périodes d'inactivité et d'arrêt de l'outil. Ces valeurs d'émissions représentent les principales applications de l'outil. Si l'outil est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires, ou s'il ne fait pas l'objet d'un entretien régulier, les valeurs d'émission peuvent augmenter considérablement pendant les opérations.



ATTENTION: les mesures indiquées se réfèrent à des outils électriques neufs. L'utilisation quotidienne modifie les valeurs de bruit et de vibration.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN



AVERTISSEMENT: toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées avec l'alimentation coupée.

Vérifier que l'alimentation 9HP180LT ou la batterie 9HB180LT de l'outil a été retirée et que le bouton est sur OFF.

NETTOYAGE

A la fin de chaque tour de travail, ou lorsque cela est nécessaire, dépoussiérer le corps de l'outil à l'aide d'un chiffon doux, en faisant particulièrement attention aux fentes d'aération du moteur.

Aucune autre opération de maintenance ne doit être effectuée par l'utilisateur.

RÉPARATIONS

L'entretien et le nettoyage des pièces intérieures, comme les roulements à billes, les engrenages, etc., ne doivent être effectués que par un atelier de service agréé.

ÉLIMINATION (DIRECTIVE DEEE)



Pour les pays de la UE uniquement: conformément à la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre conformément aux réglementations nationales, les équipements électriques doivent être collectés séparément, afin d'être recyclés dans le respect de l'environnement. Le produit, lorsqu'il arrive en fin de vie, ne doit pas être dispersé dans l'environnement ni jeté avec les ordures ménagères. Il doit être amené dans un centre de tri agréé pour être éliminé (contacter les autorités locales pour savoir où éliminer le produit conformément à la loi). L'élimination correcte du produit contribue à la santé et à la préservation de l'environnement. L'élimination illégale du produit entraînera des sanctions à l'encontre des contrevenants.

GARANTIE

En conformité avec les réglementations en vigueur et soumis aux conditions les plus favorables pouvant s'appliquer dans les différents pays, les outils professionnels RUPES sont fournis avec une garantie de douze mois contre les défauts de fabrication à compter de la date d'achat. Seuls les accessoires et pièces d'origine Rupes doivent être utilisés avec les outils RUPES. Rupes n'est pas responsable des dommages ou des accidents causés par le non-respect de cette règle. La garantie sera annulée si des pièces non originales sont utilisées. Les dommages dus à l'usure naturelle, à la surcharge, à un entretien défectueux et à l'utilisation d'un outil différent de celui spécifié dans le guide de l'utilisateur ne sont pas couverts par cette garantie. Un outil qui a été prouvé défectueux doit être livré à un centre de service Rupes agréé avec sa certification de garantie dûment remplie et son document d'achat. La garantie sera annulée si l'outil doit être livré démonté ou altéré. Cette garantie n'implique en aucun cas le remplacement de l'outil. RUPES S.p.A. se réserve le droit d'apporter toute modification ou changement conceptuel à ses produits sans avis préalable. RUPES se décharge de toute responsabilité en cas d'erreur d'impression. Ce document remplace tous les précédents.

REPLACEMENT GRATUIT D'ÉTIQUETTES: Si vos étiquettes deviennent illisibles ou si elles sont absentes, veuillez contacter le + 39 02 94 694 1 RUPES S.p.A. pour obtenir un remplacement gratuit.

ESPAÑOL

EXPLICACION DE LAS CONSECUENCIAS DE LOS SIGUIENTES AVISOS



ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa, que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves y/o daños a la propiedad.



PRECAUCION: Indica una situación potencialmente peligrosa, que, de no evitarse, puede causar lesiones menores o moderadas y/o daños a la propiedad.

AVISO: Indica una situación potencialmente peligrosa, que, de no evitarse, puede causar daños a la propiedad.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias e todas las instrucciones de seguridad. De no seguir las advertencias e instrucciones se pueden causar descargas eléctricas, incendios, y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES COMO REFERENCIA PARA EL FUTURO

El término “herramienta eléctrica” empleado en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica (inalámbrica) a batería.

- 1) **Seguridad del puesto de trabajo**
 - a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
 - c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- 2) **Seguridad eléctrica**
 - a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
 - b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
 - c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
 - d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
 - e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
 - f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- 3) **Seguridad de personas**
 - a) **eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
 - b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.


- c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
 - d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
 - e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
 - f) **Vístase adecuadamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las partes móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
 - g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
 - h) **No deje que la familiaridad con el producto a base de utilizarlo repetidamente sustituya las normas de seguridad indicadas para utilizar esta herramienta.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- 4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas**
- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
 - b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
 - d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
 - e) **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
 - f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
 - h) **Mantenga siempre las empuñaduras y superficies de agarre limpias y libres de grasa.** Unas superficies de agarre y unas empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- 5) Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador**
- a) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
 - b) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
 - c) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
 - d) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

- e) **No utilice un conjunto de baterías o una herramienta que esté dañada o haya sido modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones impredecibles, como un incendio o una explosión, y es posible que estas causen lesiones.
- f) **No exponga una batería o herramienta al fuego o a una temperatura excesivamente alta.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130°C puede causar una explosión.
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de que se produzca un incendio.


6) Servicio


- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **Nunca repare las baterías dañadas.** El mantenimiento de la batería solo debe ser realizado por el fabricante o los proveedores de servicios autorizados.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES

 **ADVERTENCIA: UTILICE SIEMPRE** gafas de seguridad. Las gafas comunes NO son gafas de seguridad. Utilice también mascarillas de protección o antipolvo si se genera polvo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS.

- Protección para los ojos según la norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19)
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA


 **ADVERTENCIA: al trabajar con la herramienta, utilice siempre protección auditiva de conformidad con la norma ANSI S12.6 (S3.19).** Bajo ciertas condiciones y duración de uso, el ruido de este producto puede contribuir a una pérdida auditiva.


 **ADVERTENCIA:** el polvo emitido por el proceso de pulido puede contener productos químicos señalados por el Estado de California por producir cáncer, malformaciones congénitas u otros riesgos en la reproducción. Algunos de estos productos químicos son:


- plomo de las pinturas a base de plomo,
- sílice cristalina
- arsénico y cromo de la madera con tratamiento químico.

Su riesgo en estas exposiciones varía según la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con un equipo de seguridad aprobado, como una máscara para el polvo que esté especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.

• **Evite el contacto prolongado con el polvo del pulido. Use ropa de protección y lave las zonas expuestas con agua y jabón.** Permitir que el polvo entre en la boca, los ojos o se deposite en la piel puede favorecer la absorción de sustancias químicas nocivas.

 **ADVERTENCIA:** el uso de esta herramienta puede generar y dispersar polvo, que puede ocasionar lesiones respiratorias u otro tipo de lesiones graves y permanentes. Utilice siempre protección respiratoria NIOSH/OSHA apropiada para la exposición al polvo. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.

 **PRECAUCIÓN:** extreme la precaución al trabajar en esquinas, puesto que se puede producir un movimiento brusco de la lijadora cuando el disco de pulir u otro accesorio entre en contacto con otras superficies o bordes.

 **PRECAUCIÓN:** No use esta herramienta durante largos periodos de tiempo. La vibración causada por la acción del funcionamiento de esta herramienta puede provocar lesiones permanentes en los dedos, las manos y los brazos. Use guantes para tener una amortiguación adicional, descanse con frecuencia y limite el tiempo de uso diario.









Instrucciones complementarias de seguridad durante el uso

PRECAUCIONES ADICIONALES PARA EVITAR CONTRAGOLPES Y OTROS RIESGOS SIMILARES

Cuando se encastra una muela, plato de apoyo, cepillo o cualquier otro accesorio, se puede producir una reacción repentina o contragolpe. Al engancharse, el accesorio en rotación se cala de repente y el contragolpe empuja la herramienta en dirección opuesta al movimiento de rotación en el punto de encastre. Por ejemplo, si una muela abrasiva se engancha con el material de trabajo, la parte que se ha encastrado se hunde en la superficie del material y hace que la muela salte o se produzca un contragolpe que la empuja hacia el operador o hacia el extremo opuesto, según la dirección del movimiento de rotación en el punto de encastre. Las muelas abrasivas se pueden romper en esas circunstancias.

Los contragolpes se producen por un mal uso de la herramienta o por condiciones y procedimientos de trabajo inadecuados. Siga estas indicaciones para evitarlo.

- a) **Agarre firmemente la herramienta eléctrica y asuma una postura de cuerpo y brazos tal que pueda resistir a la fuerza del contragolpe. Si tiene, utilice siempre una empuñadura auxiliar para tener el máximo control sobre el contragolpe o la reacción de par al arrancar.** El operador puede controlar los pares de reacción o las fuerzas de contragolpe, si se han tomado las precauciones necesarias.
- b) **No ponga nunca las manos cerca del accesorio en rotación.** El accesorio puede dar un contragolpe a su mano.
- c) **No se ponga en una zona donde la herramienta eléctrica se pueda desplazarse en caso de contragolpe.** El contragolpe empujará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela en el punto de encastre.
- d) **Preste especial atención cuando se trabaja en los cantos, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio salte y se encastre.** Los cantos, bordes afilados o saltos tienen la tendencia a hacer encastrar el accesorio en rotación y causar la pérdida de control o el contragolpe.
- e) **No acople a la herramienta la hoja de una sierra de cadena para labrar la madera ni una hoja de una sierra dentada.** Dichas hojas provocan frecuentes contragolpes y pérdidas de control.

Resumen de las etiquetas del dispositivo que contienen información de seguridad			
	ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión, el usuario debe leer el manual de instrucciones		Marcado CE para el mercado de la UE
	Utilizar protección para los oídos		Llevar guantes
	Utilizar protección para los ojos		Llevar una máscara
A	Amperios	V ---	Voltios de corriente continua
n0	Velocidad sin carga	/min	Por minuto
	El producto contiene el ion de litio. No verter este producto con la basura doméstica		Eliminación de aparatos eléctricos desmantelados (Directiva RAEE)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO	HSE73	HSR73	HSS73
Tensión C.C. [V]	18	18	18
R.P.M.	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000	6000 ÷ 11000
Control electrónico de velocidad	•	•	•
Duración de la batería [min.]	~45*	~45*	~45*
Ø Órbita [mm]	2	2	2
Forma de la almohadilla	Rectangular	Circular	Delta
Dimensiones de la almohadilla de lijado [mm]	80x130	Ø125	-
Extracción de polvo autogenerada	•	•	•
Peso [kg]	1,0**	1,0**	1,0**

* El valor se refiere a un uso del conjunto de batería 9HB180LT, completamente cargado con el cargador 9HC180LT.

** Medido sin las unidades funcionales: conjunto de batería o fuente de alimentación.

USO CORRECTO


- **Esta herramienta está diseñada para usarse como lijadora.** Los tipos HSE73 y HSS73 son lijadoras orbitales, el tipo HSR73 es una lijadora excéntrica.
- **Esta herramienta no está destinada a operaciones de cepillado, pulido y corte de metal.** El uso de esta herramienta para aplicaciones no previstas puede causar riesgos y lesiones a las personas.
- **Mantenga a las demás personas a una distancia de seguridad fuera de la zona de trabajo. Las personas que se encuentren en la zona de trabajo debe utilizar el correspondiente equipo de protección personal.** Los fragmentos del material trabajado o de accesorios rotos pueden salir despedidos y provocar daños más allá de la zona de trabajo inmediata.
- **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas especialmente cuando, en funcionamiento, el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cableado eléctrico oculto o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente puede transmitir la corriente a las piezas metálicas de la herramienta que, a su vez, la pueden transmitir al operario.
- **Mantenga el cable de la herramienta apartado del accesorio rotatorio.** Si pierde el control de la herramienta, esta puede cortar o desgarrar el cable o puede alcanzarle en la mano o en el brazo con el accesorio rotatorio.
- **No suelte la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio rotatorio puede atascarse en la superficie del material y hacer que pierda al control de la herramienta.
- **No ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento mientras esté cargando con ella.** El contacto accidental de la ropa con el accesorio rotatorio puede hacer que se enrede y que alcance partes del cuerpo.
- **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor absorbe las pequeñas partículas hacia el interior de la carcasa y un exceso de partículas metálicas puede provocar daños eléctricos.

- **La herramienta debe usarse con accesorios que hayan sido diseñados específicamente o recomendados por el fabricante.** La fijación del accesorio a la herramienta no garantiza un funcionamiento seguro.
- **La velocidad nominal de los accesorios debe ser, al menos, equivalente a la velocidad máxima especificada en la herramienta.** El uso de los accesorios a velocidades superiores a la velocidad nominal puede provocar la rotura de éstos o que sean lanzados por el aire.
- **El diámetro externo y el espesor de los accesorios deben coincidir con las especificaciones de la herramienta.** Los accesorios con dimensiones incorrectas no pueden ser protegidos adecuadamente ni controlados.
- **La configuración de los accesorios debe coincidir con la herramienta.** El uso de accesorios que no pueden acoplarse perfectamente en la herramienta puede provocar desequilibrios, vibraciones excesivas y la imposibilidad de controlar la herramienta.
- **No use accesorios dañados. Inspeccione todos los accesorios antes del uso. Inspeccione las almohadillas de soporte y verifique que no haya hendiduras, roturas ni un desgaste excesivo. Si la herramienta o el accesorio han caído, compruebe que no estén dañados o instale un accesorio nuevo. Después de inspeccionar o instalar un accesorio, pruebe el funcionamiento de la herramienta a la velocidad máxima y sin carga durante un minuto, manteniendo una distancia de seguridad.** Si los accesorios están dañados, se romperán durante esta prueba.
- **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga eléctrica o electrocución.



PARTES DE LA HERRAMIENTA

- | | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 - Placa de identificación | 6 - Fuente de alimentación 9HP180LT (incluido u opcional) |
| 2 - ON/OFF – Rueda de ajuste de la velocidad | 7 – Tornillos de fijación de la almohadilla |
| 3 - Interruptor de palanca START/STOP | 8 – Filtro cónico |
| 4 - Conector del extractor | 9 – Almohadilla de lijado |
| 5 - Conjunto de batería 9HB180LT (incluido u opcional) | |



PUESTA EN MARCHA

-  **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, solo se debe utilizar el conjunto de batería de iones de litio de 18V 9HB180LT (5) o la fuente de alimentación 9HP180LT (6) con este producto. Dado que las baterías distintas de las que ofrece RUPES no se han probado con este producto, el uso de tales baterías con esta herramienta podría causar lesiones y daños materiales.

IMANES

-  **ADVERTENCIA:** Los imanes producen un campo magnético fuerte y de gran alcance. Podrían dañar televisores y ordenadores portátiles, discos duros de ordenadores, tarjetas de crédito y cajeros automáticos, medios de almacenamiento de datos, relojes mecánicos, audífonos y altavoces. Mantenga los imanes alejados de dispositivos y objetos que podrían dañarse con fuertes campos magnéticos.
-  **ADVERTENCIA:** Contiene imanes. Los imanes podrían afectar el funcionamiento de marcapasos y desfibriladores cardíacos implantados. Evite el contacto con la herramienta si usted o alguien cerca de usted tiene un marcapasos. Evite dañar el marcapasos.
- Un marcapasos podría cambiarse a modo de prueba y causar una enfermedad.
 - Un desfibrilador cardíaco puede dejar de funcionar.
 - Si usted utiliza estos dispositivos, mantenga una distancia suficiente a los imanes.
 - Advierta a los demás que usen estos dispositivos para que no se acerquen demasiado a los imanes.
- Los imanes están contenidos en la brida en las almohadillas de respaldo y en el motor de CC.

CONJUNTO DE BATERÍA (incluido u opcional)

-  **ADVERTENCIA:** Para su seguridad personal, LEA y COMPRENDA el manual de instrucciones del conjunto de batería 9HB180LT antes de usarlo.
-  **ADVERTENCIA:** Evite cortocircuitar los contactos. Evite daños mecánicos al conjunto de batería. No abrir o desmontar. Indicaciones para la protección contra incendio y explosión. Mantener alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición.

Una temperatura superior a 45°C reduce el rendimiento del conjunto de batería. Evite la exposición prolongada al calor o al sol. Guardar a temperatura ambiente (aprox. 20°C) a alrededor del 20~60% de la capacidad nominal. Cada seis meses de almacenamiento, cargue el conjunto de batería de la manera habitual.


Uso previsto

El conjunto de batería 9HB180LT (5) se utiliza como fuente de alimentación para RUPES HSE73 - HSR73 - HSS73.


Especificaciones del conjunto de batería:

Modelo	Química	Tensión	Capacidad	Energía	Peso
9HB180LT	Iones de litio	18V	2.5 Ah	45 Wh	0.360±0.005 kg

 **ADVERTENCIA:** para obtener otros datos técnicos, consulte la etiqueta del conjunto de batería 9HB180LT.

 **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de lesiones o explosión, nunca queme ni incinere el conjunto de batería de una herramienta aunque esté dañada, inservible o completamente descargada. Al quemarse, se generan humos y sustancias tóxicas.



MONTAJE Y DESMONTAJE DEL CONJUNTO DE BATERÍA


 **ADVERTENCIA:** Antes de (des)montar la herramienta, asegúrese de que la rueda de ajuste de la velocidad (2) esté en posición OFF.

Para montar el conjunto de batería, presione el clip e inserte el conjunto de batería en la herramienta hasta que quede fijo.

Para desmontar, presione el clip y extraiga la batería de la herramienta.

CARGA DEL CONJUNTO DE BATERÍA

  **ADVERTENCIA:** Para su seguridad personal, LEA y COMPRENDA el manual de instrucciones de la estación de carga 9HC180LT antes de usarla.

 **ADVERTENCIA:** Cargue el conjunto de batería de iones de litio de 18V 9HB180LT solo en el cargador Rupes de baterías de iones de litio de 18V 9HC180LT. Otros tipos de baterías pueden causar lesiones y daños. El conjunto de batería y el cargador de esta herramienta no son compatibles con sistemas NiCd o NiMH.

El/los conjunto/s de batería incluido/s en el kit deben cargarse antes de su uso. La batería proporcionada tiene una carga del <30%.

Para cargar, conecte la batería de iones de litio a una estación de carga 9HC180LT hasta que se complete la carga.



Cargue la batería cuando sea conveniente para usted y su trabajo.


El conjunto de batería Rupes no desarrolla "memoria" cuando se carga después de solo una descarga parcial.

No es necesario agotar el conjunto de batería antes de colocarlo en el cargador.


Utilice la indicación led de nivel del conjunto de batería 9HB180LT para determinar cuándo cargar el conjunto de batería Rupes.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN (INCLUIDA U OPCIONAL)

  **ADVERTENCIA:** Para su seguridad personal, LEA y COMPRENDA el manual de instrucciones de la fuente de alimentación 9HP180LT antes de usarla.

 **ADVERTENCIA:** La tensión y la frecuencia de alimentación deben coincidir con los datos que muestra la placa de identificación de la fuente de alimentación de la 9HP180LT. Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de conectar el enchufe.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

 **ADVERTENCIA:** Antes de (des)montar la herramienta, asegúrese de que la rueda de ajuste de la velocidad (2) esté en posición OFF.

Para montar la fuente de alimentación, presione el clip e inserte la fuente de alimentación en la herramienta hasta que quede fija.

Para desmontarla, presione el clip y extraiga la fuente de alimentación de la herramienta.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA

Puesta en marcha: Gire la rueda de ajuste de la velocidad (2) y establezca la velocidad. Ahora la herramienta se puede poner en marcha pulsando la palanca del interruptor START/STOP (3). Las RPM se pueden ajustar girando la rueda de ajuste de la velocidad (2).

Parada: Suelte la palanca para detener la herramienta. Gire la rueda de ajuste de la velocidad hasta la posición 0 y la herramienta se apagará.



ADVERTENCIA: Si se produce una vibración inusual después de una puesta en marcha de la herramienta, apague de inmediato la herramienta y elimine la anomalía.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, gire la rueda hasta la posición OFF (posición 0) después de cualquier uso.

CONTROLADOR ELECTRÓNICO

Arranque suave

El arranque suave se controla electrónicamente. El arranque suave garantiza la protección del motor y la batería y reduce el riesgo de lesiones para el operador.

Control de la velocidad

La velocidad de la herramienta se puede cambiar girando la rueda de regulación de velocidad (2) hasta el ajuste deseado. La rueda de ajuste de la velocidad puede establecer cualquier velocidad entre 6000 y 11000 RPM.

Protecciones de la herramienta

La protección electrónica protege la herramienta de diferentes situaciones que pueden dañar la herramienta y producir un riesgo de lesiones para el operador. También garantiza una vida más larga.

AVISO: en caso de sobrecorriente o sobrecalentamiento causado por arranques repetidos o sobrecargas excesivas, la protección limita el consumo de energía de la herramienta y reduce las RPM. Si la situación continúa, la protección electrónica apaga la herramienta.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE ACCESORIOS



ADVERTENCIA: Antes de (des)montar la herramienta, asegúrese de que la rueda de ajuste de la velocidad (2) esté en posición OFF (posición 0).

AVISO: Para obtener un óptimo rendimiento de la herramienta, utilice solo accesorios y consumibles originales.

Almohadilla de lijado

- Coloque la almohadilla de lijado (9) en el centro;
- Apriete el tornillo de fijación de la almohadilla de lijado (7). (Fig. 1)
- Para el desmontaje: Desenrosque los tornillos de montaje de la almohadilla (7).

AVISO: La instalación de almohadillas de apoyo de tamaño incorrecto o no originales puede causar una vibración excesiva de la herramienta.

Papel de lija

- El papel de lija usado se puede retirar simplemente arrancándolo;
- Aplique el nuevo papel de lija presionándolo sobre la almohadilla de lijado (9) y asegurándose de que los orificios del papel coinciden con los orificios de aspiración de la almohadilla.

AVISO: Solo se permite papel de lija Velcro con orificios de extracción de polvo.

EXTRACCIÓN DE POLVO



ADVERTENCIA: El polvo puede ser peligroso para la salud. Trabaje siempre con un extractor de polvo. Lea siempre la normativa nacional aplicable antes de extraer el polvo peligroso.

EXTRACCIÓN INTEGRADA

- Para garantizar una extracción óptima del polvo, vacíe el filtro cónico (8) a tiempo, limpiando cuidadosamente el portafiltro (8a) y limpiando regularmente el cartucho (8b);
- Durante los trabajos en superficies verticales, coloque la máquina de modo que el filtro cónico esté vuelto hacia abajo.
- Conjunto del filtro cónico: coloque el filtro cónico (8) en el conector del extractor (4). Presione el filtro cónico hasta que se detenga. (Fig. 2)
- Prueba de llenado del filtro cónico: el estado de llenado del filtro cónico se controla fácilmente mediante el portafiltros transparente (8.a).
- Limpieza del filtro cónico: para vaciar el filtro cónico, retírelo del conector del extractor;
- Suelte el cartucho (8b) y libérela del portafiltros;
- Vacíe el portafiltros;
- Limpie las placas del cartucho con un cepillo suave.

EXTRACCIÓN EXTERNA

- Durante los trabajos en superficie vertical, coloque la máquina de tal manera que el tubo extractor quede vuelto hacia abajo.
- Montaje: inserte un tubo extractor en el conector del extractor (4) (Fig. 2);
- Conecte el tubo extractor a un sistema de vacío adecuado.

VALORES DE EMISIÓN DE RUIDO

Valores de emisión de ruidos determinados según IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
NIVEL DE PRESIÓN SONORA	dB(A)	66.5	67.5	66.0
NIVEL DE POTENCIA ACÚSTICA	dB(A)	76.5	77.5	76.0
INCERTIDUMBRE (K)	dB	3.0	3.0	3.0



¡Use protección para los oídos!

VALORES DE EMISIÓN DE VIBRACIONES

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según IEC 62841-2-4:

		HSE73	HSR73	HSS73
3 NIVEL DE VIBRACIÓN DEL EJE (a_h)	m/s^2	2.70	2.17	1.67
INCERTIDUMBRE (K)	m/s^2	0.30	0.24	0.18

Displayed emission values are comparative and are to be employed for a provisional assessment of the operator's risk exposure. Los valores de emisión mostrados son comparativos y se deben emplear para una evaluación provisional de la exposición de riesgo del operador durante el periodo de trabajo. Una evaluación adecuada del periodo de trabajo debe incluir también los periodos de reposo y de parada de la herramienta. Estos valores de emisión representan las principales aplicaciones de la herramienta. Si se utiliza la herramienta para otras aplicaciones, con otros accesorios, o si no se somete a un mantenimiento regular, los valores de emisión pueden aumentar significativamente durante las operaciones.



PRECAUCIÓN: Las medidas indicadas se refieren a herramientas eléctricas nuevas. El uso diario provoca que los valores de ruido y vibraciones cambien.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO



ADVERTENCIA: Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la alimentación desconectada.

Asegúrese de quitar la fuente de alimentación 9HP180LT o el conjunto de batería 9HB180LT de la herramienta y que la rueda esté en posición OFF.

LIMPIEZA

Al término de cada sesión de trabajo, o cuando sea necesario, elimine todo el polvo del cuerpo de la herramienta utilizando un paño suave y prestando especial atención a las ranuras de ventilación del motor.

El usuario no debe realizar otras operaciones de mantenimiento.

REPARACIONES

El mantenimiento y la limpieza de las piezas internas como rodamientos de bolas o engranajes deben ser realizados solo por un taller autorizado de servicio al cliente.

ELIMINACIÓN (DIRECTIVA RAEE)



Solo para los países de la UE: De acuerdo con la Directiva Europea de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y su implementación conforme a las normas nacionales, los aparatos eléctricos usados deben ser recogidos por separado para proceder a su reciclaje de manera respetuosa con el medioambiente. El producto, cuando llega al final de su vida útil, no debe ser vertido al medioambiente o desechado como basura doméstica. Debe eliminarse en los centros de reciclaje autorizados (contacte con las autoridades locales para conocer dónde desechar el producto de acuerdo con la ley). La correcta eliminación del producto contribuye a la salud y a la preservación del medioambiente. La eliminación ilegal del producto implica sanciones contra los infractores.

GARANTÍA

En cumplimiento de la normativa actual vigente y sujeta a las condiciones más favorables que puedan aplicarse en diferentes países, las herramientas profesionales RUPES se suministran con una garantía de 12 meses contra defectos de fabricación a partir de la fecha de compra. Solo deben utilizarse piezas y accesorios originales RUPES con las herramientas RUPES. Rupes no se hace responsable de ningún daño o accidente causado por el incumplimiento de esta norma y la garantía quedará anulada si se usan piezas no originales. Los daños causados por el desgaste y deterioro natural, sobrecarga, un mantenimiento defectuoso y un uso de la herramienta diferente del especificado en la guía del usuario no están cubiertos por esta garantía. Una herramienta que se haya demostrado defectuosa debe entregarse a un centro de servicio autorizado de Rupes junto con su certificado de garantía cumplimentado en su totalidad y el documento de compra. La garantía será nula si la herramienta se entrega desmontada o manipulada. Esta garantía no implica en modo alguno la sustitución de la herramienta. RUPES S.p.A. se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño o en las especificaciones de sus productos sin aviso adicional. RUPES declina toda responsabilidad por cualquier posible error de impresión. Este documento sustituye a todos los anteriormente impresos.

SUSTITUCIÓN GRATIS DE ETIQUETAS: Si sus etiquetas se vuelven ilegibles o se pierden, llame al 0039 02 94 694 1 de RUPES S.p.A. para su sustitución gratuita.

RUPES S.p.A. a socio unico

Via Marconi, 3/A - Loc. Vermezzo
VERMEZZO con ZELO, MI, 20071 - ITALY
Phone +39 02 946941 - Fax +39 02 94941040
info_rupes@rupes.it - www.rupes.com

Registered Office:
Viale Bianca Maria, 13 - 20122 MILANO – ITALY