

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

HLR21 - HLR15

2 - EN - Polisher	INSTRUCTION MANUAL (Original version)
9 - FR - Polisseuse	MODE D'EMPLOI (Version originale)
16 - ES - Pulidora	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

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 a 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 and clothing 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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 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

1. **This tool is designed to be used as a polisher. Read all the warnings, instructions, indications provided on drawings and specifications supplied with this tool.** Failure to comply with all the instructions provided may cause electrical shocks, fire and/or serious injuries.
2. **This tool is not intended to be used for smoothing, metal brushing and cutting operations.** The use of this tool for unintended applications may cause hazards and injuries to people.
3. **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; read the following additional instructions.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **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 they are 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.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations.** The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

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 anyother 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 a polishing mop is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the mop that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the mop to climb out or kick out. The mop may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the mop's movement at the point of pinching. Polishing mops 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. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.** 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.


Additional Specific Safety Instructions for Polishers

- **Always use eye protection.** All users and bystanders must wear eye protection that conforms to ANSI Z87.1.
- **Clean out your tool often, especially after heavy use.** Dust and grit containing metal particles often accumulate on interior surfaces and could create an electric shock hazard.
- **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.
- **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

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 polishing. 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.


Summary of device labels containing safety information			
	Wear ear protection		Wear eye protection
	Wear protective gloves		Wear a mask
==	Direct Current	n0	No-load speed
V	Volt	/min	Per minute
Wh	Watt per hour	Ah	Ampere per hour
	Arrow – act in the direction indicated by the arrow direction		

 **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 (CAN/CSA Z94.3),
- 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 polishing 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,
- arsenic and chromium from chemically-treated

 **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 polisher may be experienced when the polishing mop or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.

TECHNICAL DATA

MODEL	HLR21	HLR15
VOLTAGE D.C. [V]	18	18
R.P.M.	3000 ÷ 4200	3000 ÷ 5000
ELECTRONIC SPEED CONTROL	•	•
BATTERY LIFE [MIN]	~45*	~45*
Ø ORBIT MM	21	15
Ø BACKING PAD MM	150	125
Ø BACKING FOAM MM	180	150
BACKING PAD THREAD	M8	M8
WEIGHT KG	2.0**	2.0**

* The value is referred to a use of the battery pack 9HB185LT, fully charged with the charger 9HC185LT.

** Measured with all attachments needed for normal use, but without power units: battery pack or power supply.

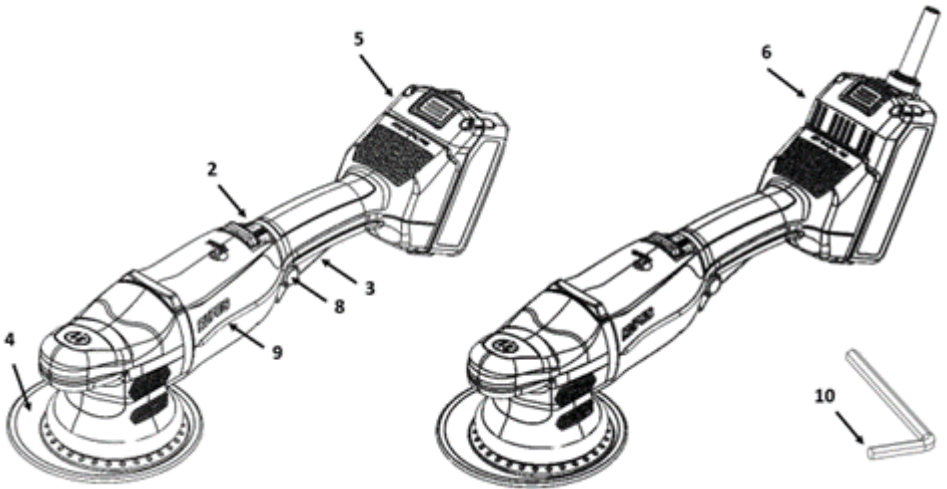


Fig.1

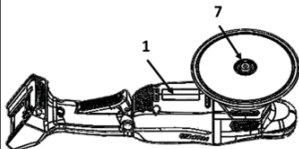


Fig.2

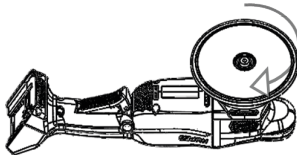
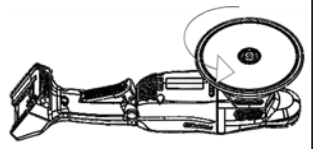


Fig.3




INTENDED USE

The HLR21 and HLR15 heavy-duty polishers is designed for polishing painted or unfinished metal, fiberglass, and composite surfaces in professional applications. Common examples of use include but are not limited to: auto/marine/RV/motorcycle detailing and finish correction, boat construction and repair, and metal finishing. Do not use in the presence of flammable liquids or gases. Do not let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

PARTS OF THE TOOL

1. Identification plate
2. Speed regulation wheel
3. Variable actuation switch lever
4. Backing pad
5. Battery pack 9HB185LT
6. Power supply 9HP185LT
7. Backing pad screw
8. Lock button
9. Light
10. Allen wrench


STARTING UP

 **WARNING:** to reduce the risk of injury, only the 18V Li-Ion battery pack 9HB185LT (5) or the power supply 9HP185LT (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 injury and property damage.

BATTERY PACK (PROVIDED OR OPTIONAL)

 **WARNING:** for your personal safety, READ and UNDERSTAND the instruction manual of the battery pack 9HB185LT 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 9HB185LT (5) is used as the power source for RUPES tools HLR21-HLR15.


Battery pack specifications:

Model	Chemistry	Voltage	Capacity	Energy	Weight
9HB185LT	Lithium Ion	18V	5.0 Ah	90 Wh	0.655 ± 0.005 kg

 **WARNING:** for other technical data refer to the label of battery pack 9HB185LT.

 **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.


CONNECT AND DISCONNECT THE BATTERY PACK

 **WARNING:** before (dis)connecting the battery pack to the tool assure that the variable actuation switch lever (3) is released and locked (tool switched off).

In order to connect the battery pack, push the clip and insert the battery pack in the tool till it is fixed; the light fade-in for about 3 seconds and then fade-out to indicate that the tool is correctly powered.

In order to disconnect 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 9HC185LT before using.

 **WARNING:** charge Rupes 18V Li-Ion battery pack 9HB185LT only in the Rupes 18V Li-Ion battery charger 9HC185LT. 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 packs are charged <30%. In order to charge, connect the Li-Ion battery with the battery charger 9HC185LT till the charging is completed. Charge the battery pack of your tool when it's 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 tool's battery pack before placing it onto the battery charger. Use the led level indication of the battery pack 9HB185LT 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 9HP185LT before using.

 **WARNING: voltage and power frequency must match the data displayed on the identification plate of the power supply 9HP185LT. Make sure that tool is switched off before connecting the plug.**


CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY


 **WARNING: before (dis)connecting the power supply to the tool assure that the variable actuation switch lever (3) is released and locked (tool switched off).**

In order to connect the power supply, push the clip and insert the power supply in the tool till it is fixed; the light fade-in for about 3 seconds and then fade-out to indicate that the tool is correctly powered.
In order to disconnect, push the clip and extract the power supply from the tool.

STARTING AND STOPPING

- **Starting:** the tool can be started by pressing the lock button (8) on the left side and the speed regulation wheel (3). The speed can be adjusted in two ways: by means of the variable actuation switch lever (3) and by means of the speed regulation wheel (2) fitted on the upper part of the machine. Adjustment by means of the wheel (2) affects the adjustment made using the variable actuation switch (3), determining the maximum speed of the motor. The speed must be selected according to the characteristics of the pads and those of the material to be machined.
- **Stopping:** release the lever (3) for stopping the tool; the tool is now switched off.

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

 **WARNING: to reduce the risk of injury, release the lever to stop the tool after the use.**

ELECTRONIC CONTROLLER

Soft start

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

Speed control

The maximum speed of the tool can be changed by rotating the speed regulation wheel (2) to the desired setting between 3000 (speed 1) and 4200/5000 (speed 6) RPM.

Light indications (9)

- Fading: when the battery pack is inserted or when the tool is connected to the mains via the power supply 9HP185LT, the light fade-in for about 3 seconds and then fade-out to indicate that the tool is correctly powered;
- Variable intensity: during use, the light intensity varies with the speed of the tool;
- Slow flashing: low battery warning;
- Fast flashing: overload.

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 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 persists, the electronic protection turns off the tool.

ACCESSORIES ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

 **WARNING: before (dis)assembling the accessories with the tool assure that the variable actuation switch lever (3) is released and locked (tool switched off).**

NOTICE: for optimal tool performance use only original accessories and consumables.

Backing Pad

- Place the backing pad (4) in the center; slightly turn the backing pad until it is in the correct position on the spindle (Fig. 1);
- Tighten the backing pad fixing screw (7) using the Allen wrench (10) (Fig. 2);
- For disassembly: unscrew pad's mounting screw (7) using the wrench (10) (Fig. 3).

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

Polishing Foam

- Used polishing pad can be removed by simply tearing them off;
- Apply the new polishing pad by pressing the same on the backing pad.

NOTICE: only Ø 180-150 mm polishing foam for backing pad Ø150-125 mm are allowed.

MAINTENANCE AND SERVICING

 **WARNING: all maintenance operations must be performed with the power disconnected.**

Make sure to remove the power supply 9HP185LT or the battery pack 9HB185LT from the tool and that the switch is released and locked (tool switched off).

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.


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** SpA 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, cal 0039 02 94 694 1 RUPES S.p.A. for a free replacement.


EXPLICATION DU MOT DE SIGNAL

 **AVERTISSEMENT:** Indique une situation dangereuse potentielle qui, si pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures des blessures et/ou dommages matériels.**

 **PRUDENCE:** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des problèmes mineurs ou modérés, des blessures et/ou dommages matériels.**

 **AVIS:** Indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si non évitée, **pourrait entraîner des dommages matériels.**

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DES OUTILS ÉLECTRIQUES GÉNÉRAUX

 **AVERTISSEMENT:** Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil. Le non-respect des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

Le terme «outil électrique» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec fil) ou à piles (sans fil).

- 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 choquo 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) **Éviter 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) **Éviter 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. Maintenir cheveux et vêtements éloignés des parties de l'appareil en rotation.** 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 votre confiance acquise avec l'utilisation fréquente d'outils vous permettre de devenir trop confiant 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 et/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) **Entretien des 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.

INSTRUMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. **Cet outil est conçu pour être utilisé comme une polisseuse. Lire tous les avertissements, les instructions, les indications fournies sur les dessins et les spécifications fournies avec cet outil.** Le défaut de se conformer à toutes les instructions fournies peut provoquer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
2. **Cet outil n'est pas destiné à être utilisé pour le lissage, le broissage métallique et les opérations de coupe.** L'utilisation de cet outil pour les applications non désirées peuvent entraîner des risques et des blessures aux personnes.
3. **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 une opération sûre. Veuillez lire les instructions supplémentaires suivantes.
4. **La vitesse nominale des accessoires doit être au moins égale à la vitesse maximale spécifiée sur l'outil.** L'utilisation des accessoires à des vitesses supérieures à la position nominale peut les faire se casser ou les projeter dans l'air.
5. **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 correctement protégés ou contrôlés.
6. **La configuration des accessoires doit correspondre à l'outil.** L'utilisation d'accessoires qui ne peuvent pas être parfaitement adaptés à l'outil peut entraîner un déséquilibre, des vibrations excessives et l'impossibilité de contrôler l'outil.
7. **Ne pas utiliser d'accessoires endommagés. Avant utilisation, inspectez tous les accessoires. Inspecter les patins de support et vérifier s'il n'y a pas de fissures, de déformations ou d'usure excessive.** Si l'outil ou l'accessoire est tombé, vérifier qu'il n'est pas endommagé ou installer un nouvel accessoire. Après avoir inspecté ou installé un accessoire, tester le fonctionnement de l'outil à la vitesse maximale et sans charge pendant une minute, en gardant une distance de sécurité. Si les accessoires sont endommagés, ils se briseront pendant ce essai.
8. **Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utiliser un écran facial, des lunettes étanches ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, porter un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou pièces en cours d'usinage. La protection des yeux doit être capable d'arrêter les débris volants générés par diverses opérations. Le masque anti-poussière ou un respirateur doivent être capables de filtrer les particules générées par votre opération.** Une exposition prolongée au bruit de forte intensité peut provoquer une perte auditive.
9. **Garder les badauds à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de pièce ou un accessoire cassé peuvent s'envoler et causer des blessures au-delà de la zone immédiate de l'opération.
10. **Placer le cordon sans l'accessoire en rotation.** En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché en tirant la main ou le bras dans l'accessoire de rotation.

11. **Ne jamais poser l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement arrêté.** L'accessoire de rotation peut saisir la surface et tirer l'outil électrique hors de votre contrôle.
12. **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique pendant que vous le portez à votre côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements, en tirant l'accessoire dans votre corps.
13. **Nettoyer régulièrement les grilles d'aération de l'outil électrique.** Le moteur ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du logement et de l'accumulation excessive de poudre de métal pourrait provoquer des risques électriques.
14. **Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
15. **Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement pourrait entraîner une électrocution ou un choc.

Autres consignes de sécurité pour toutes les opérations de REBOND ET AVERTISSEMENTS CONNEXES

Le rebond est une réaction soudaine à une roue en rotation, un coussinet, une brosse ou tout autre accessoire pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation, ce qui force l'outil électrique incontrôlé à être forcé dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire au point 4 de la reliure.

Par exemple, si une pièce à polir est accrochée ou pincée par la pièce, le bord de la pièce pénétrant dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau et provoquer sa sortie ou son affaissement. La pièce peut sauter vers l'opérateur ou s'éloigner de celui-ci, en fonction de la direction du mouvement de la pièce au moment du pincement. Les pièces de polissage peuvent également se briser dans ces conditions. Le rebond résulte d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou conditions d'utilisation incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous :

1. **Bien tenir l'outil électrique et positionner votre corps et votre bras pour vous permettre de résister aux forces de recul. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour un contrôle maximum du rebond ou de la réaction du couple pendant le démarrage.** L'opérateur peut contrôler les forces de réaction du couple ou de rebond si les précautions appropriées sont prises.
2. **Ne placez jamais votre main près de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut rebondir sur votre main.
3. **Ne placez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique bougera si un rebond se produit.** Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la roue au point d'accrochage.
4. **Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez des coins, des arêtes vives, etc. Évitez de faire rebondir et d'accrocher l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un recul.
5. **Ne fixez pas de lame de sculpture sur bois ni de lame de scie dentée.** De telles lames créent des rebonds et des pertes de contrôle fréquents.






Consignes de sécurité spécifiques supplémentaires pour les polisseurs


- **Porter toujours une protection pour les yeux.** Tous les utilisateurs et les observateurs doivent porter des lunettes de protection conformes à la norme ANSI Z87.1.
- **Nettoyez votre outil souvent, surtout après une utilisation intensive.** De la poussière et des particules métalliques contenant des particules s'accumulent souvent sur les surfaces intérieures et peuvent créer un risque de choc électrique.
- **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.
- **Les aérateurs couvrent souvent les pièces mobiles et doivent être évités.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.

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.

Sommaire des labels des dispositifs contenant des informations de sécurité.

	Porter une protection de l'oreille		Porter une protection oculaire
	Porter des gants de protection		Porter un masque
— — —	Courant continu	n0	Vitesse à vide
V	Volt	/min	Par minute
Wh	Watt par heure	Ah	Ampères par heure
	Flèche - agir dans la direction indiquée par la direction de la flèche		

 **AVERTISSEMENT:** Porter toujours des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires ne sont PAS des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque pour le visage ou la poussière si l'opération de coupe est poussiéreuse.

TOUJOURS PORTER UN EQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :

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

AVERTISSEMENT: Portez toujours une protection auditive personnelle conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19) pendant utilisation. Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit de ce produit peut contribuer à la perte d'audition.

AVERTISSEMENT: Une partie de la poussière créée par le polissage contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques:

- plomb provenant de peintures à base de plomb,
- silice cristalline,
- l'arsenic et le chrome provenant de bois traité chimiquement.

AVERTISSEMENT: L'utilisation de cet outil peut générer et/ou disperser de la poussière pouvant entraîner des troubles respiratoires graves et permanents, ou autre blessure. Utilisez toujours une protection respiratoire approuvée par NIOSH/OSHA appropriée à l'exposition à la poussière. Éloigner les particules du visage et du corps.

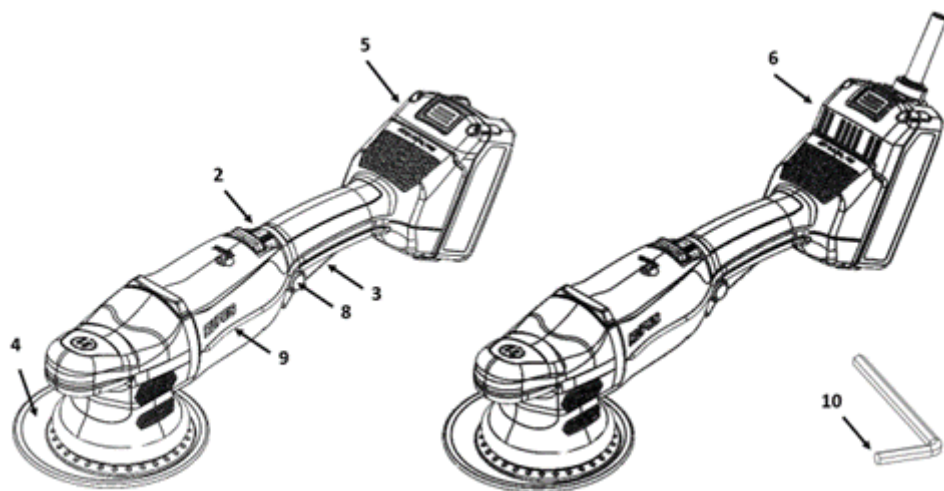
PRUDENCE: Faites très attention lorsque vous travaillez dans un coin car un mouvement brusque et soudain de la polisseuse pourrait être expérimenté lorsque la pièce de polissage ou un autre accessoire entre en contact avec une surface secondaire ou un bord de surface.

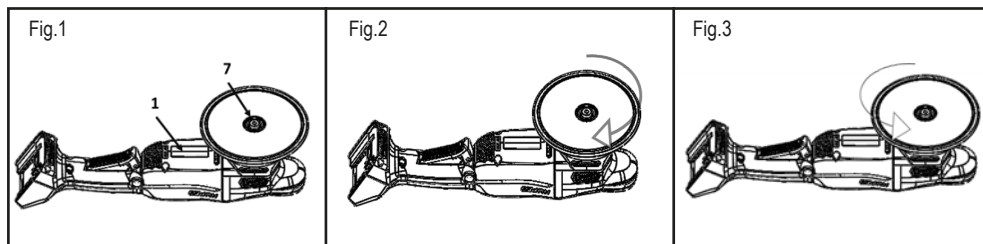
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODELE	HLR21	HLR15
TENSION CC [V]	18	18
TR/MIN	3000 ÷ 4200	3000 ÷ 5000
CONTRÔLE DE LA VITESSE ÉLECTRONIQUE	•	•
AUTONOMIE DE LA BATTERIE (min)	~45*	~45*
Ø ORBIT (mm)	21	15
Ø PLAQUE DE PRESSE (mm)	150	125
Ø MOUSSE DE PRESSE (mm)	180	150
FIL DE PLAQUE DE PRESSE	M8	M8
POIDS KG	2.0**	2.0*

* La valeur se réfère à une utilisation du bloc batterie 9HB185LT, complètement chargé avec le chargeur 9HC185LT.

** Mesuré avec tous les accessoires nécessaires à une utilisation normale, mais sans unités d'alimentation: bloc-batterie ou alimentation.





UTILISATION PRÉVUE

Les polisseuses à usage intensif HLR21 et HLR15 sont conçues pour le polissage des surfaces métalliques peintes ou non, du verre et des surfaces composites dans les applications professionnelles. Les exemples d'utilisation courants incluent, mais ne sont pas limités à: les détails automobiles/marins/de véhicules de plaisance/ de motos et la correction finie de la moto, la construction et la réparation de bateaux, et la peinture du métal. Ne pas utiliser en présence de liquides ou de gaz inflammables. Ne laissez pas les enfants entrer en contact avec l'outil. Une supervision est requise lorsque des opérateurs inexpérimentés utilisent cet outil.

PARTIES DE L'APPAREIL

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Plaque d'identification | 6. Alimentation 9HP185LT |
| 2. Roue de réglage de la vitesse | 7. Vis plaque de presse |
| 3. Levier de l'interrupteur à actionnement variable | 8. Bouton de verrouillage |
| 4. Plaque de presse | 9. Éclairage |
| 5. Bloc batterie 9HB185LT | 10. Clé Allen |

DÉMARRAGE

AVERTISSEMENT: pour réduire le risque de blessure, seule la batterie Li-ION 18V 9HB185LT (5) ou l'alimentation 9HP185LT (6) doit être utilisée 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.

BLOC BATTERIE (FOURNI OU EN OPTION)

AVERTISSEMENT: pour votre propre sécurité, veuillez LIRE ET COMPRENDRE le manuel d'instructions du bloc batterie 9HB185LT 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 9HB185LT (5) est utilisé comme source d'alimentation pour outils RUPES HLR21-HLR15.

Spécifications du bloc batterie:

Modèle	Chimie	Tension	Capacité (Ah)	Énergie (Wh)	Poids (kg)
9HB185LT	Lithium Ion	18V	5.0	90	0.655 ± 0.005

AVERTISSEMENT: pour d'autres données techniques, voir l'étiquette du bloc batterie 9HB185LT.

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.

CONNECTER ET DÉCONNECTER PACK BATTERIE

AVERTISSEMENT: avant de (dés)connecter le bloc-batterie à l'outil, s'assurer que le levier du commutateur d'actionnement variable (3) est libéré et verrouillé (outil éteint).

Pour assembler la batterie, pousser le clip et insérer la batterie dans l'outil jusqu'à ce qu'elle soit fixée; que la lumière s'éteigne pendant environ 3 secondes, puis qu'elle s'éteigne pour indiquer que l'outil est correctement alimenté.

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 9HC185LT avant de l'utiliser.



AVERTISSEMENT: charger le bloc batterie Rupes Li-Ion 18V 9HB185LT uniquement dans le chargeur de batterie Rupes 18V Li-Ion 9HC185LT. 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. Les blocs-batteries fournis sont chargés à <30%. Pour charger, connecter la batterie Li-Ion avec une station de charge 9HC185LT 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 9HB185LT pour déterminer quand charger le bloc batterie Rupes.

ALIMENTATION (FOURNIE OU EN OPTION)



AVERTISSEMENT: pour votre propre sécurité, veuillez **LIRE** et **COMPRENDRE** le manuel d'instructions de l'alimentation 9HP185LT 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 9HP185LT. Vérifier que l'outil est éteint avant de brancher la fiche.

CONNECTER ET DÉCONNECTER L'ALIMENTATION EN COURANT



AVERTISSEMENT: avant de (dé)connecter l'alimentation à l'outil, s'assurer que le levier du commutateur d'actionnement variable (3) est libéré et verrouillé (outil éteint).

Pour assembler l'alimentation, pousser le clip et insérer l'alimentation dans l'outil jusqu'à ce qu'elle soit fixée; que la lumière s'efface pendant environ 3 secondes, puis qu'elle s'éteigne pour indiquer que l'outil est correctement alimenté. Pour démonter, pousser le clip et retirer l'alimentation de l'outil.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Démarrage: l'outil peut être démarré en appuyant sur le bouton de verrouillage (8) sur le côté gauche et sur la roue de régulation de vitesse (3). La vitesse peut être ajustée de deux manières : au moyen du levier du commutateur d'actionnement variable (3) et au moyen de la roue de régulation de vitesse (2) montée sur la partie supérieure de la machine. Le réglage au moyen de la roue (2) affecte le réglage effectué à l'aide du commutateur d'actionnement variable (3), déterminant la vitesse maximale du moteur. La vitesse doit être choisie en fonction des caractéristiques des coussins et du matériau à usiner.

Arrêt: libérer le levier (3) pour arrêter l'outil; l'outil est maintenant éteint.



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 le risque de blessure, relâcher le levier pour arrêter l'outil après l'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 maximale de l'outil peut être modifiée en faisant tourner la roue de régulation de vitesse (2) jusqu'au réglage souhaité entre 3000 (vitesse 1) et 4200/5000 (vitesse 6) TPM.

Indications de lumière (9)

- Fondu: lorsque le bloc-batterie est inséré ou lorsque l'outil est connecté au secteur via l'alimentation 9HP185LT, la lumière s'efface pendant environ 3 secondes, puis s'efface pour indiquer que l'outil est correctement alimenté;
- Intensité variable: pendant l'utilisation, l'intensité lumineuse varie avec la vitesse de l'outil;
- Clignotement lent: avertissement de batterie faible;
- Clignotement rapide: surcharge.

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 de (dé)monter les accessoires de(sur) l'outil, s'assurer que le levier du commutateur d'actionnement variable (3) est libéré et verrouillé (outil éteint).

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

Plaque de presse

- Placer la plaque de presse (4) au centre ; tourner légèrement la plaque de presse jusqu'à ce qu'elle soit dans la bonne position sur la broche (Fig. 1);
- Serrer la vis de fixation de la plaque de presse (7) à l'aide de la clé Allen (10) (Fig. 2);
- Pour le démontage : dévisser la vis de fixation (7) de la plaque à l'aide de la clé (10) (Fig. 3).

ATTENTION: l'installation de plaques de presse non d'origine ou de taille incorrecte peut provoquer des vibrations excessives de l'outil.

Mousse de polissage

- La plaque de polissage usagée peut être retirée simplement en la déchirant;
- Appliquer la nouvelle plaque de polissage en appuyant dessus sur la plaque de presse.

ATTENTION: seule la mousse de polissage Ø 180-150 mm pour la plaque de presse Ø 150-125 mm est autorisée.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

 **AVERTISSEMENT:** toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées avec l'alimentation coupée. S'assurer de retirer l'alimentation 9HP185LT ou le bloc-batterie 9HB185LT de l'outil et que le commutateur est libéré et verrouillé (outil éteint).

NETTOYAGE

À 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.

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 spa pour obtenir un remplacement gratuit.

EXPLICACIÓN DE LA PALABRA DE ADVERTENCIA



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



PRECAUCIÓN: Indica una situación de riesgo potencial que, de no evitarse, puede causar lesiones moderadas o leves y/o daños materiales.



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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones enumeradas a continuación puede causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA CONSULTAS FUTURAS.

El término «herramienta eléctrica» en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada con la red o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

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 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) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta 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 provocar 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 ollaves fijas de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llaves 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 retire 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 servicio de la batería solo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

1. **Esta herramienta está diseñada para ser usada como pulidora. Lea todas las advertencias, instrucciones e indicaciones facilitadas en diseños y especificaciones dadas con esta herramienta.** El incumplimiento de todas las instrucciones expuestas puede ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
2. **Esta herramienta no ha sido diseñada para ser usada para alisamiento y cepillado del metal ni para operaciones de corte.** El uso de esta herramienta para aplicaciones no previstas puede causar riesgos y lesiones a las personas.
3. **La herramienta debe utilizarse con accesorios que hayan sido específicamente diseñados o recomendados por el fabricante.** La fijación del accesorio a la herramienta no garantiza un funcionamiento seguro; lea las siguientes instrucciones adicionales.
4. **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 nominal puede causar su rotura o que salgan despedidos por el aire.
5. **El diámetro exterior y el grosor de los accesorios deben coincidir con las especificaciones de la herramienta.** Los accesorios con dimensiones incorrectas no pueden ser adecuadamente protegidos o controlados.
6. **La configuración de los accesorios debe coincidir con la herramienta.** El uso de accesorios que no se pueden acoplar perfectamente a la herramienta puede provocar desequilibrio, vibraciones excesivas e imposibilidad de controlar la herramienta.
7. **No utilice accesorios dañados. Antes del uso, inspeccione todos los accesorios. Inspeccione los platos de soporte y verifique que no haya grietas, desgarros o un desgaste excesivo. Si la herramienta o el accesorio se han caído, compruebe que no estén dañados o instale un accesorio nuevo. Después de inspeccionar o instalar un accesorio, compruebe el funcionamiento de la herramienta a la velocidad máxima y sin carga durante un minuto, manteniéndose a una distancia de seguridad.** Si los accesorios están dañados, se romperán durante esta prueba.

8. **Use un equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, use una máscara facial de protección, gafas de seguridad o de protección. Cuando sea necesario, use una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller con capacidad para detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los residuos generados por las distintas operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deberán ser aptos para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada a altos niveles de ruido puede causar pérdida de audición.
9. **Mantenga a las personas presentes alrededor a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquier persona que acceda al área de trabajo deberá utilizar un equipo de protección individual. Los fragmentos de piezas de trabajo o de accesorios rotos pueden salir volando y causar daños más allá de la zona inmediata de trabajo.
10. **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable se puede cortar o enganchar y el accesorio giratorio puede tirar de la mano o el brazo.
11. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio giratorio puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta eléctrica fuera de su control.
12. **No utilice la herramienta eléctrica cuando la lleve a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa, tirando del accesorio hacia su cuerpo.
13. **Limpie periódicamente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo al interior del cuerpo de la herramienta y una acumulación excesiva de metal pulverulento puede provocar riesgos eléctricos.
14. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar estos materiales.
15. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una electrocución o una descarga.

Instrucciones adicionales de seguridad para todas las operaciones - ADVERTENCIAS DE REBOTE Y SIMILARES

El rebote es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el accesorio, como un disco de amolar, almohadilla de soporte, cepillo de alambre, etc. Si se pellizca o se engancha, el accesorio giratorio se atasca rápidamente, lo que a su vez hace que la herramienta eléctrica no controlada se fuerce en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de unión. Por ejemplo, si una mopa de pulir queda atascada o enganchada por la pieza de trabajo, el borde de la mopa que penetra en el punto de obstrucción puede cavar en la superficie del material, lo cual puede provocar que la mopa suba o se salga. La mopa puede saltar, ya sea hacia o desde el operador, dependiendo de la dirección del movimiento de la mopa en el punto de pinzamiento. Las mopas de pulir también pueden romperse en estas condiciones.

El retroceso es el resultado del mal uso de la herramienta y/o unos procedimientos incorrectos

de funcionamiento o condiciones que se pueden evitar adoptando las medidas de precaución adecuadas, como se indica a continuación:

1. **Mantenga un control firme sobre la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y el brazo de modo que pueda resistir los rebotes.** Utilice siempre el mango auxiliar, si se proporciona, para un control máximo sobre los rebotes o las reacciones de torsión posibles durante el arranque. El operador puede controlar las reacciones de torsión o las fuerzas de rebote si toma las precauciones adecuadas.
2. **Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio.** Los accesorios pueden experimentar rebote en su mano.
3. **No coloque el cuerpo en la zona donde la herramienta eléctrica se desplazaría en caso de rebote.** El rebote impulsará la herramienta hacia la dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.
4. **Tenga mucho cuidado al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Evite rebotes y atascos del accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes suelen atascar el accesorio giratorio y causar la pérdida de control o rebotes.
5. **No fije una sierra de cadena, cuchilla de tallar madera o una cuchilla de sierra dentada.** Tales cuchillas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida del control.






Instrucciones de seguridad específicas adicionales para pulidoras

- **Use siempre protección para los ojos.** Todos los usuarios y personas presentes deben usar protección para los ojos conforme a ANSI Z87.1.
- **Limpie su herramienta a menudo, especialmente después de un uso intenso.** El polvo y la arena que contienen partículas metálicas a menudo se acumulan en las superficies interiores y podrían crear un riesgo de descarga eléctrica.
- **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, descance con frecuencia y limite el tiempo de uso diario.
- **Las ranuras de ventilación cubren partes móviles y deben evitarse.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

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.

Resumen de las etiquetas del dispositivo que contienen información de seguridad

	Utilizar protección para los oídos		Utilizar protección para los ojos
	Use guantes de protección		Llevar una máscara
— — —	Corriente continua	n0	Velocidad sin carga
V	Voltios	/min	Por minuto
Wh	Vatios por hora	Ah	Amperios por hora
	Flecha - actuar en la dirección indicada por la dirección de la flecha		

ADVERTENCIA: SIEMPRE use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario NO son gafas de seguridad. Use también una máscara facial o de polvo si la operación de corte es polvorienta.

USE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:

- Protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/ CSA Z94.3),
- Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),
- Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.

ADVERTENCIA: Siempre use la protección auditiva personal adecuada que cumpla con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso. En determinadas condiciones y duración del uso, el ruido generado por este producto puede contribuir a la pérdida de audición.

ADVERTENCIA: Parte del polvo creado por el pulido contiene sustancias químicas que, según el estado de California, causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalina,
- arsénico y cromo de la madera tratada químicamente.

ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar y/o dispersar polvo, lo que puede causar problemas respiratorios graves y permanentes u otros daños. Utilice siempre la protección respiratoria aprobada por NIOSH/ OSHA que sea adecuada para la exposición al polvo. Mantenga la cara y el cuerpo alejados de las partículas directas.

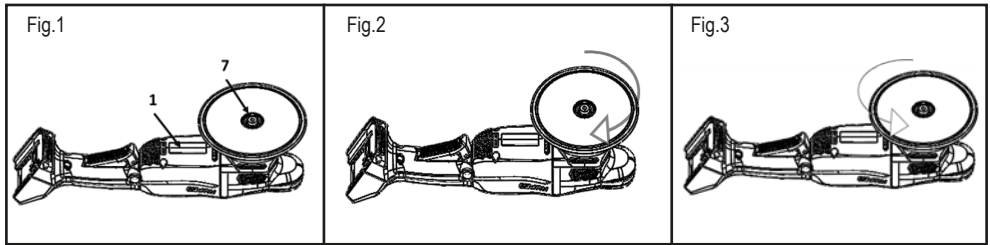
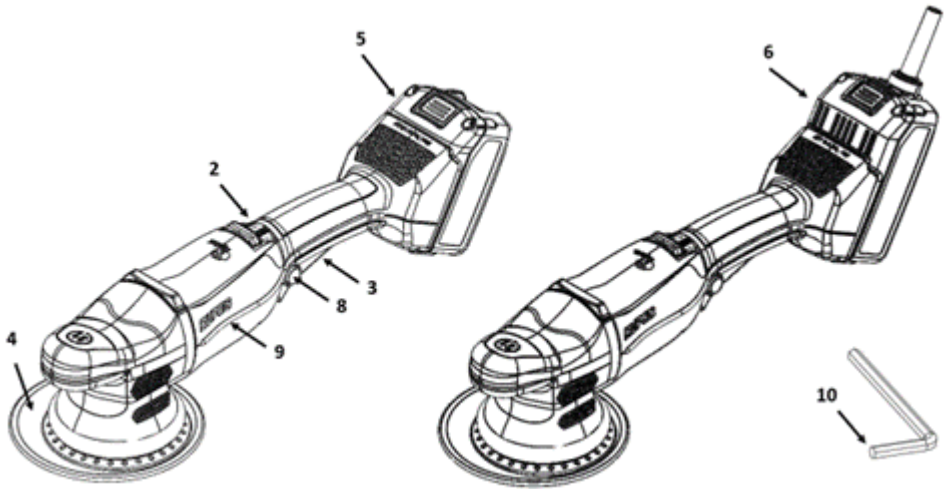
PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al trabajar en una esquina, ya que un movimiento brusco y repentino de la pulidora puede producirse cuando la mopa de pulir u otro accesorio contacta con una superficie secundaria o el borde de una superficie.

DATOS TÉCNICOS

MODELO	HLR21	HLR15
TENSION CC [V]	18	18
TR/MIN	3000 ÷ 4200	3000 ÷ 5000
CONTROL ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD	•	•
DURACIÓN DE LA BATERÍA (min)	~45*	~45*
Ø ÓRBITA MM	21	15
Ø PLATO DE APOYO (mm)	150	125
Ø ESPUMA DE RESPALDO (mm)	180	150
HILO DEL PLATO DE APOYO	M8	M8
PESO (kg)	2.0**	2.0**

* El valor se refiere a un uso del conjunto de batería 9HB185LT, completamente cargado con el cargador 9HC185LT.

** Medido con todos los accesorios necesarios para un uso normal, pero sin unidades de alimentación: batería o fuente de alimentación.




USO PREVISTO

Las pulidoras de alto rendimiento HLR21 y HLR15 están diseñadas para pulir metal pintado o sin acabar, fibra de vidrio y superficies de composite en aplicaciones profesionales. Los ejemplos comunes de uso incluyen, entre otros, los siguientes: corrección y acabado de automóviles/marinos/ vehículos recreativos/motocicletas, construcción y reparación de embarcaciones y acabados de metal. No usar en presencia de líquidos o gases inflamables. No deje que los niños entren en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando un operador sin experiencia use esta herramienta.

PARTES DE LA HERRAMIENTA



1. Placa de identificación
2. Rueda de ajuste de la velocidad
3. Palanca del interruptor de accionamiento variable
4. Plato de apoyo
5. Conjunto de batería 9HB185LT
6. Fuente de alimentación 9HP185LT
7. Tornillo del plato de apoyo
8. Botón de bloqueo
9. Luz
10. Llave Allen

PUESTA EN MARCHA

 **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones, solo se debe utilizar el conjunto de batería de iones de litio de 18V 9HB185LT (5) o la fuente de alimentación 9HP185LT (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.

CONJUNTO DE BATERÍA (INCLUIDO U OPCIONAL)

  **ADVERTENCIA:** Para su seguridad personal, LEA y COMPRENDA el manual de instrucciones del conjunto de batería 9HB185LT 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 9HB185LT (5) se utiliza como fuente de alimentación para RUPES herramientas HLR21-HLR15.

Especificaciones del conjunto de batería:

Modelo	Química	Tensión	Capacidad (Ah)	Energía (Wh)	Poids (kg)
9HB185LT	Lithium Ion	18V	5.0	90	0.655 ± 0.005

 **ADVERTENCIA:** para obtener otros datos técnicos, consulte la etiqueta del conjunto de batería 9HB185LT.
 **ADVERTENCIA:** para reducir el riesgo de lesiones o explosión, nunca quemar ni incinerar el conjunto de batería de una herramienta, aunque esté dañada, inservible o completamente descargada. Al quemarse, se generan humos y sustancias tóxicas.



CONECTAR Y DESCONECTAR EL PAQUETE DE BATERÍAS


 **ADVERTENCIA:** Antes de conectar/desconectar el paquete de baterías a la herramienta, asegúrese de que la palanca del interruptor de accionamiento variable (3) esté liberada y bloqueada (herramienta apagada).

Para montar el conjunto de batería, presione el clip e inserte el conjunto de batería en la herramienta hasta que quede fijo; la luz se iluminará gradualmente durante unos 3 segundos y, a continuación, se desvanecerá gradualmente para indicar que la herramienta está correctamente alimentada.

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 9HC185LT antes de usarla.

 **ADVERTENCIA:** Cargue el conjunto de batería de iones de litio de 18V 9HB185LT solo en el cargador Rupes de baterías de iones de litio de 18V 9HC185LT. 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. Los paquetes de baterías suministrados están cargados al <30%. Para cargar, conecte la batería de iones de litio a una estación de carga 9HC185LT 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 9HB185LT 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 9HP185LT 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 9HP185LT. Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de conectar el enchufe.

CONECTAR Y DESCONECTAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN


 **ADVERTENCIA:** Antes de conectar/desconectar la fuente de alimentación a la herramienta, asegúrese de que la palanca del interruptor de accionamiento variable (3) esté liberada y bloqueada (herramienta apagada).


Para montar la fuente de alimentación, presione el clip e inserte la fuente de alimentación en la herramienta hasta que quede fija; la luz se iluminará gradualmente durante unos 3 segundos y, a continuación, se desvanecerá gradualmente para indicar que la herramienta está correctamente alimentada.

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

PUESTA EN MARCHA Y PARADA

- Puesta en marcha: La herramienta se puede arrancar pulsando el botón de bloqueo (8) en el lado izquierdo y la rueda de regulación de velocidad (3). La velocidad se puede ajustar de dos maneras: mediante la palanca del interruptor de accionamiento variable (3) y mediante la rueda de regulación de velocidad (2) montada en la parte superior de la máquina. El ajuste mediante la rueda (2) afecta al ajuste realizado mediante el interruptor de accionamiento variable (3), determinando la velocidad máxima del motor. Se debe seleccionar la velocidad de acuerdo con las características de las almohadillas y las del material que se va a trabajar;
- Parada: Suelte la palanca (3) para detener la herramienta; la herramienta ahora está apagada.

 **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, suelte la palanca para detener la herramienta después del 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 máxima de la herramienta se puede cambiar girando la rueda de regulación de velocidad (2) al ajuste deseado entre 3000 rpm (velocidad 1) y 4200/5000 rpm (velocidad 6).

Indicaciones luminosas (9)


- La luz se desvanece: Cuando se inserta el paquete de baterías o cuando la herramienta está conectada a la red eléctrica a través de la fuente de alimentación 9HP185LT, la luz se ilumina gradualmente durante unos 3 segundos y, a continuación, se desvanece gradualmente para indicar que la herramienta está alimentada correctamente;
- Intensidad variable: Durante el uso, la intensidad de la luz varía en función de la velocidad de la herramienta;
- Parpadeo lento: Advertencia de batería baja;
- Parpadeo rápido: Sobrecarga.

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 montar/desmontar los accesorios con la herramienta, asegúrese de que la palanca del interruptor de accionamiento variable (3) esté liberada y bloqueada (herramienta apagada).

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

Plato de apoyo

- Coloque el plato de apoyo (4) en el centro; gire ligeramente el plato de apoyo hasta que esté en la posición correcta en el eje (Fig. 1);
- Apriete el tornillo de fijación del plato de apoyo (7) usando la llave Allen (10) (Fig. 2);
- Para el desmontaje: Desatornille el tornillo de montaje del plato (7) usando la llave (10) (Fig. 3).

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

Espuma pulidora

- La almohadilla de pulido se puede quitar simplemente arrancándola;
- Aplique la nueva almohadilla de pulido presionándola sobre el plato de apoyo.

AVISO: Solo se permite espuma pulidora de Ø 180-150 mm para plato de apoyo de Ø150-125 mm.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO



ADVERTENCIA: Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la alimentación desconectada. Asegúrese de retirar la fuente de alimentación 9HP185LT o el paquete de baterías 9HB185LT de la herramienta y de que el interruptor esté liberado y bloqueado (herramienta apagada).

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.

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** SpA 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 spa para su sustitución gratuita.

RUPES S.p.A.

Via Marconi, 3/A - Loc. Vermezzo
20071 Vermezzo con Zelo (MI) - Italy
Tel. +39 02 946941 - Fax +39 02 94941040
info_rupes@rupes.it - www.rupes.com

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