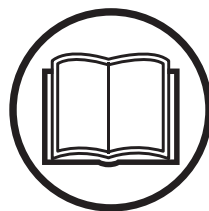


**Operator's manual Manual de instrucciones  
Instruções para o uso Οδηγίες χρήσης**

**PG 820 RC**

**PG 680 RC**



**GB ES PT GR**

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.  
Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.  
Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.  
Διαβάστη προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης και κατανοήστη το περιεχόμενό πριν χρησιμοποιήσῃ τη μηχανήμα.

# KEY TO SYMBOLS

## Symbols on the machine

**WARNING!** The machine can be a dangerous tool if used incorrectly or carelessly, which can cause serious or fatal injury to the operator or others.

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

Wear personal protective equipment. See instructions under the "Personal protective equipment" heading.

**WARNING!** Dust forms when grinding, which can cause injuries if inhaled. Use an approved breathing mask. Always provide for good ventilation.

Double insulation

Use and store battery charger only indoors.

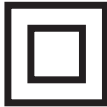
This product is in accordance with applicable EC directives.

**Environmental marking.** Symbols on the product or its packaging indicate that this product cannot be handled as domestic waste.

By ensuring that this product is taken care of correctly, you can help to counteract the potential negative impact on the environment and people that can otherwise result through the incorrect waste management of this product.

For more detailed information about recycling this product, contact your municipality, your domestic waste service or the shop from where you purchased the product.

**Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.**



## Explanation of warning levels

The warnings are graded in three levels.

### WARNING!



**WARNING!** Used if there is a risk of serious injury or death for the operator or damage to the surroundings if the instructions in the manual are not followed.

### CAUTION!



**CAUTION!** Used if there is a risk of injury to the operator or damage to the surroundings if the instructions in the manual are not followed.

### NOTICE!

**NOTICE!** Used if there is a risk of damage to materials or the machine if the instructions in the manual are not followed.

# CONTENTS

## Contents

### KEY TO SYMBOLS

Symbols on the machine .....	2
Explanation of warning levels .....	2

### CONTENTS

Contents .....	3
----------------	---

### PRESENTATION

Dear Customer, .....	4
Design and features .....	4

### WHAT IS WHAT?

What is what on the grinder? .....	6
------------------------------------	---

### CONTROL SYSTEM

What is what on the remote control? .....	7
---	---

### MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

General .....	8
Main switch .....	8
Start/stop control on control panel .....	8
Emergency stop .....	9
Start/stop control on the remote .....	10
Machine stop on remote control .....	10
Locking pin, wheel-wheel motors .....	11

### ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

General .....	12
Handle height .....	12
Connect the machine .....	12

### BATTERY HANDLING

General .....	14
Battery in machine .....	14
Battery in remote control .....	14

### OPERATING

Protective equipment .....	15
General safety precautions .....	15
Remote control .....	18
Software settings, remote control .....	18
Menu overview .....	19
Menu system explanation .....	20
Calibration of controls for maneuvering .....	21
Pair the remote control with the machine .....	22
Explanation of display symbols while operating ...	23
Functions menu .....	24
Warning indication .....	24
Maneuvering .....	25
Grinding guide .....	26
Determining the hardness of concrete .....	27
Choice of holder for tool .....	27
Full and half sets of diamonds .....	27
Diamond selection .....	28
Polishing .....	28
Changing/fitting the diamonds .....	29

Speed and direction of rotation .....	30
Variable speed drives/frequency converters .....	31
Transport and storage .....	32
Support wheel .....	32
Storage .....	33
Long-term storage of battery .....	33

### STARTING AND STOPPING

Before starting .....	34
Start (manual maneuvering) .....	34
Stop (manual maneuvering) .....	34
Start (remote maneuvering) .....	34
Stop (remote maneuvering) .....	35

### MAINTENANCE AND SERVICE

General .....	36
Maintenance schedule .....	36
Cleaning .....	36
Functional inspection .....	37

### TROUBLESHOOTING

Error messages .....	40
Warning messages .....	42
Incidents during grinding .....	42
Faults and trouble shooting .....	43
Troubleshooting table frequency converter .....	45

### TECHNICAL DATA

Technical data .....	48
EC Declaration of Conformity .....	49

# PRESENTATION

## Dear Customer,

Thank you for choosing a Husqvarna product!

It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. A purchase of one of our products gives you access to professional help with repairs and services. If the retailer who sells your machine is not one of our authorised dealers, ask him for the address of your nearest service workshop.

This operator's manual is a valuable document. Make sure it is always at hand at the work place. By following its content (using, service, maintenance etc.) the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you will sell this machine, make sure that the buyer will get the operator's manual.

## More than 300 years of innovation

Husqvarna AB is a Swedish company based on a tradition that dates back to 1689, when the Swedish King Charles XI ordered the construction of a factory for production of muskets. At that time, the foundation was already laid for the engineering skills behind the development of some of the world's leading products in areas such as hunting weapons, bicycles, motorcycles, domestic appliances, sewing machines and outdoor products.

Husqvarna is the global leader in outdoor power products for forestry, park maintenance and lawn and garden care, as well as cutting equipment and diamond tools for the construction and stone industries.

## Owner responsibility

It is the owner's/employer's responsibility that the operator has sufficient knowledge about how to use the machine safely. Supervisors and operators must have read and understood the Operator's Manual. They must be aware of:

- The machine's safety instructions.
- The machine's range of applications and limitations.
- How the machine is to be used and maintained.

National legislation could regulate the use of this machine. Find out what legislation is applicable in the place where you work before you start using the machine.

## The manufacturer's reservation

Subsequent to publishing this manual Husqvarna may issue additional information for safe operation of this product. It is the owner's obligation to keep up with the safest methods of operation.

Husqvarna AB has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

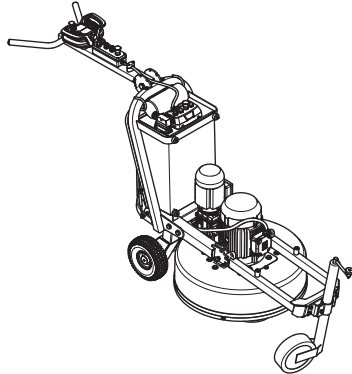
For customer information and assistance, contact us at our website: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Design and features

Values such as high performance, reliability, innovative technology, advanced technical solutions and environmental considerations distinguish Husqvarna's products. Safe operation of this product requires the operator to read this manual carefully. Ask your dealer or Husqvarna should you need more information.

Some of the unique features of your product are described below.

### PG 820 RC/PG 680 RC



The Husqvarna PG 820 RC and PG 680 RC floor grinder is designed for dry or wet grinding of concrete, marble, terrazzo and granite. It can be used for everything from rough grinding to fine polishing. The machine is intended for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, offices etc.

- Operating the machine with the remote control via radio communication allows the operator freedom to move and a good overview of the work.
- The remote control is easy to operate, even when wearing gloves. Setting changes and operation are performed using just a few buttons. It has a 3.5 inch digital color display.
- The operator can easily make adjustments and monitor system information via the remote control's digital display.
- The planetary head and grinding discs are driven by separate motors, Dual Drive Technology™. This gives the operator full control of the speed of both the planetary head and the grinding discs independently of each other.
- A grinder with 3 grinding discs gives greater downward pressure on the grinding discs, which gives a high rate of work. It also offers more stable operation on uneven surfaces.
- Gear-driven planetary head for power transfer and premium quality belt for the grinding discs.
- Industrial strength construction.

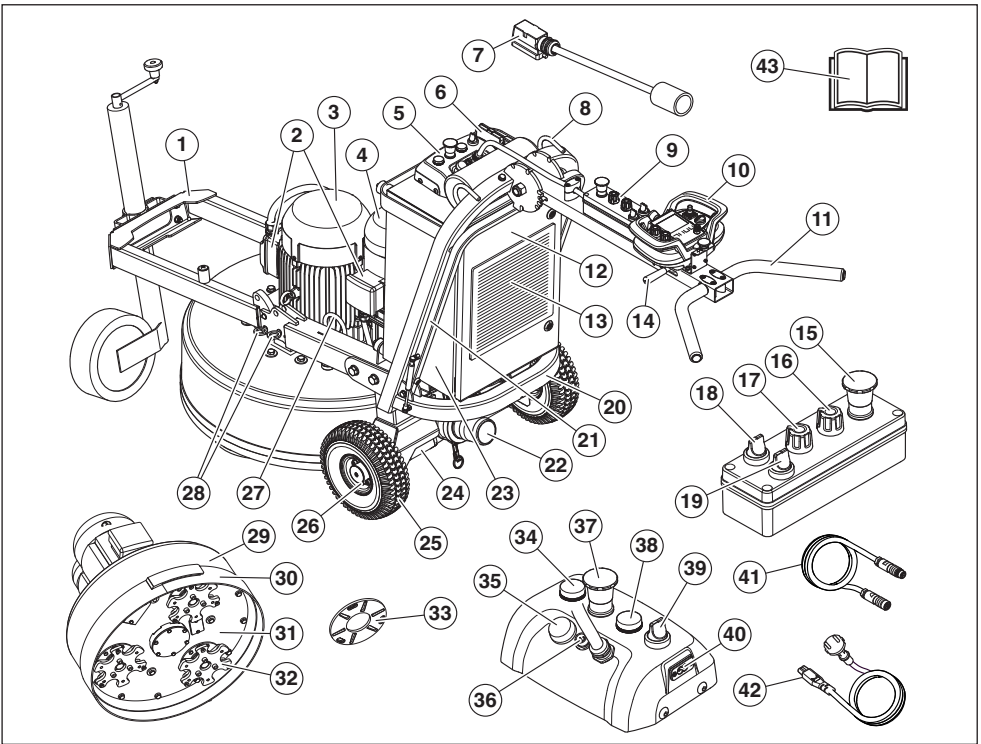
---

# PRESENTATION

---

- Robust steel frame.
- Spring steel heads.
- Strong single-piece aluminum cover.
- Gel-filled rubber wheels
- The 5-way sealing mechanism protects bearings and internal parts from concrete dust. This provides longer service intervals and longer life span of the machine.
- Redi Lock™ offers a hassle-free system for changing diamond tools.
- Ergonomic frame and handle design.
- Wide grinding path well suited for professional use.
- Clear and easy to use controls for controlling machine functions.
- Prevention of edges/ridges between passes through the use of oscillation.

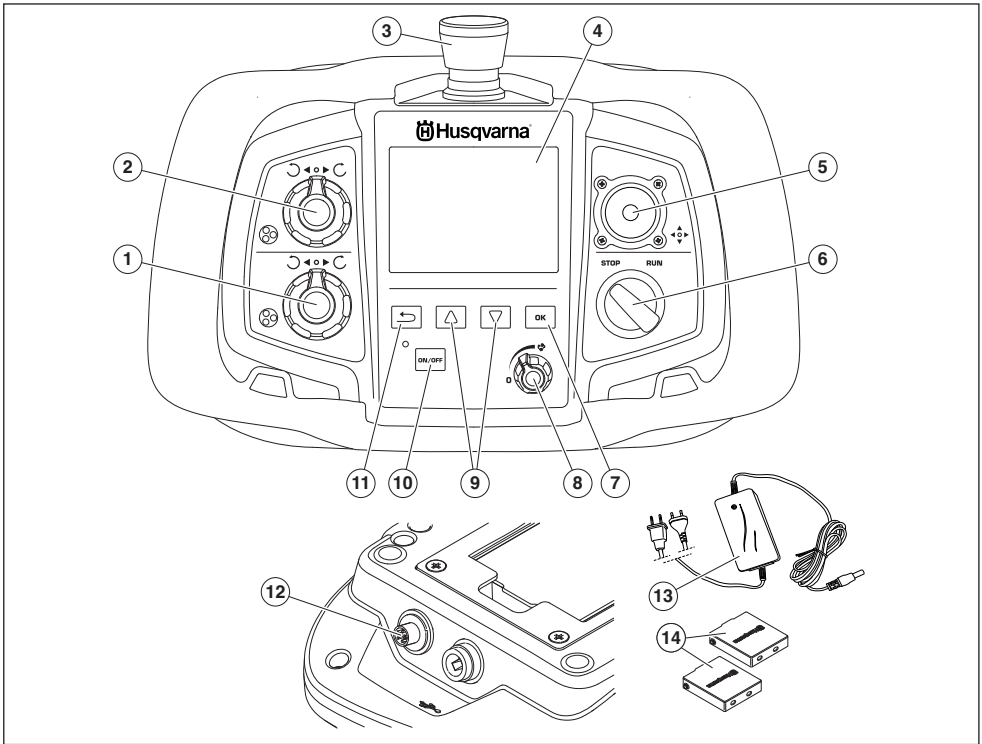
# WHAT IS WHAT?



## What is what on the grinder?

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 Chassis/Frame with support wheel               | 23 Electrical cabinet                |
| 2 Motor terminal box                             | 24 Wheel motor (2)                   |
| 3 Grinding disc motor                            | 25 Rubber wheels, (gel-filled)       |
| 4 Planetary head motor                           | 26 Locking ring, wheels              |
| 5 Main control panel                             | 27 Lower lifting eye                 |
| 6 Cable connection                               | 28 Locking pin                       |
| 7 Power cable                                    | 29 Cover/Shroud                      |
| 8 Upper lifting eye                              | 30 Dust skirt                        |
| 9 Control panel                                  | 31 Planetary head                    |
| 10 Remote control                                | 32 Grinding disc                     |
| 11 Handle  | 33 Tool holder, RediLock             |
| 12 Door to electrical box                        | 34 Warning light , machine in motion |
| 13 Air filter                                    | 35 Siren , machine in motion         |
| 14 Locking lever, handle adjustment              | 36 CAN-cable connection              |
| 15 Emergency stop                                | 37 Emergency stop                    |
| 16 Direction of rotation of grinding discs       | 38 Lamp , main current/charging      |
| 17 Direction control for planetary head rotation | 39 Main switch                       |
| 18 Switch, remote control/manual operation       | 40 Battery charge connection         |
| 19 Stop/run switch                               | 41 CAN-cable                         |
| 20 Chassis/Frame                                 | 42 Charge cable (Single-phase)       |
| 21 Kicker bar                                    | 43 Operator's manual                 |
| 22 Connection for vacuum cleaner                 |                                      |

# CONTROL SYSTEM



## What is what on the remote control?

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 Knob for direction of rotation and speed, grinding disc  | 8 Speed limiter                  |
| 2 Knob for direction of rotation and speed, planetary head | 9 Arrow keys (browse)            |
| 3 Machine stop   | 10 Switch button (ON/OFF)        |
| 4 Display  | 11 Return button (previous menu) |
| 5 Joystick   | 12 CAN-cable connection          |
| 6 STOP/RUN-switch, rotation of grinding unit               | 13 Battery charger               |
| 7 Select button  | 14 Battery (2)                   |

# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

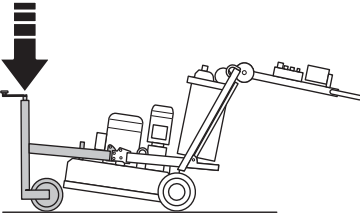
## General



**WARNING!** Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.

This section describes the machine's safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly.

- Check safety equipment daily.
- Lower support wheel.
- Raise the grinding unit with the support wheel so that it does not rest on the ground.

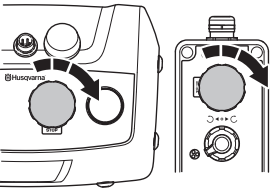


## Main switch

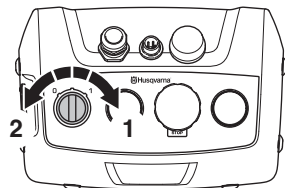
The main switch is used to switch the electricity supply to the machine on and off.

### Checking the main power switch

- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Turn the main switch to position '1' to start the machine.
- Turn the main switch to position '0' to cut the power and check the machine stops.



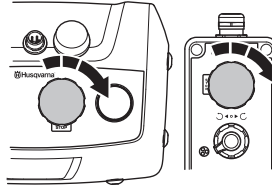
## Start/stop control on control panel

STOP/RUN control used to start and stop the grinding unit.

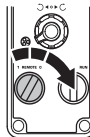
### Checking start/stop control on control panel

**NOTICE!** The machine is in operation during the check.

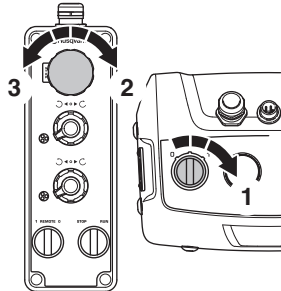
- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Turn the main switch to position '1' to start the machine.
- Turn the switch on the control panel to '0' for manual operation.



- Start the grinding unit by turning the STOP/RUN switch on the control panel to RUN. The grinding unit will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.
- Turn the STOP/RUN switch to STOP. Check that the grinding unit stops after approximately 2.5 seconds.

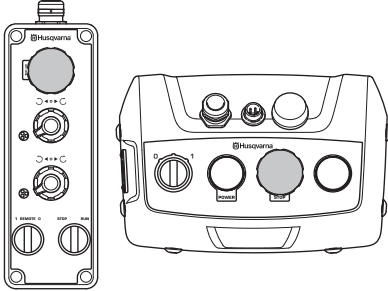




# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

## Emergency stop

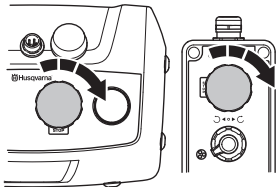
The emergency stop is used to quickly switch off the engine. The emergency stop at the machine breaks the mains power supply. There are two emergency stop on the machine, one on the main control panel and one on the control panel on the handle. Both emergency stops work independently from each other.



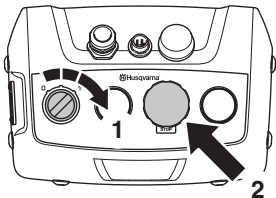
## Testing the emergency stop on the main control panel

**NOTICE!** The machine is in operation during the check.

- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Turn the main switch to position '1' to start the machine.
- Press the emergency stop. Check that the engine stops.

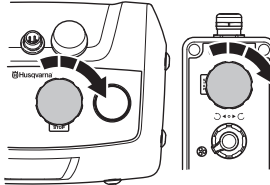


- Disengage Emergency Stop button (twist clockwise).

## Testing the emergency stop on control panel

**NOTICE!** The machine is in operation during the check.

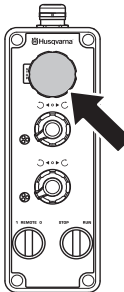
- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Turn the main switch to position '1' to start the machine.
- Turn the switch on the control panel to '0' for manual operation.



- Start the grinding unit by turning the STOP/RUN switch on the control panel to RUN. The grinding unit will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.
- Press the emergency stop. Check that the grinding unit stops after approximately 2.5 seconds.



- Disengage Emergency Stop button (twist clockwise).

# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

## Start/stop control on the remote

STOP/RUN control used to start and stop the grinding unit.

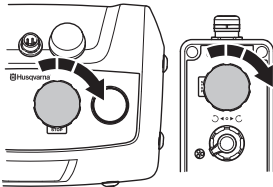


**CAUTION!** Always use STOP/RUN to stop the machine after grinding.

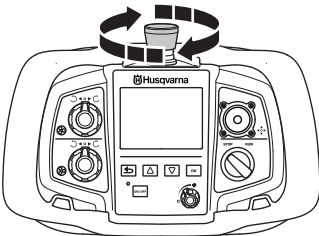
## Checking the stop/run switch on the remote control

**NOTICE!** The machine is in operation during the check.

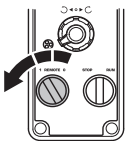
- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Make sure the machine stop on the remote control is not depressed by turning it clockwise.

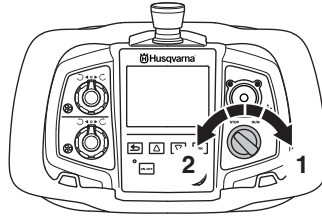


- Turn the switch on the control panel to '0' for remote operation.



- Start the grinding unit by turning the STOP/RUN switch on the remote control to RUN. The grinding unit will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.

- Turn the STOP/RUN switch to STOP. Check that the grinding unit stops after approximately 2.5 seconds.



## Machine stop on remote control

**NOTICE!** Machine stop is not activated when maneuvering manual.

When the machine stop on the remote control is pressed, the power to the circuits controlling the communication with the machine is interrupted. The machine engine stops due to the interruption of the transfer of signals to the machine's electronic device.

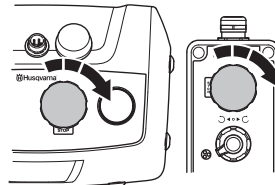
Grinding unit stops after approximately 2.5 seconds.

- Do not use the machine stop to stop the machine after grinding.

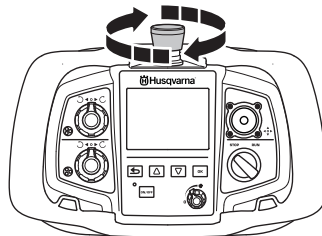
## Check of machine stop

**NOTICE!** The machine is in operation during the check.

- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



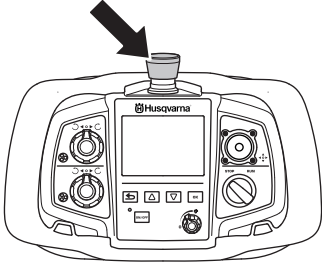
- Make sure the machine stop on the remote control is not depressed by turning it clockwise.



- Turn the main switch to position '1' to start the machine.
- Turn the switch on the control panel to '0' for remote operation.

# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

- Start the grinding unit by turning the STOP/RUN switch on the remote control to RUN. The grinding unit will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.
- Depress the machine stop. Check that the grinding unit stops after approximately 2.5 seconds.



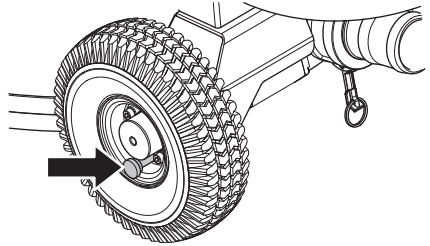
- Reset the machine stop by turning it clockwise.
- To restart the machine, turn STOP/RUN to STOP. Then press the 'Back' button to return to the drive screen.

**NOTICE!** The same procedure as for 'Machine stop' is used to restart the machine when the emergency stop has been activated while the machine is on remote control.

Turn STOP/RUN to the STOP position. Then press the 'Back' button to return to the drive screen.

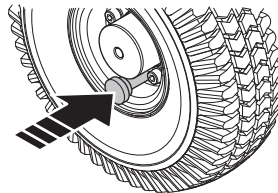
## Locking pin, wheel-wheel motors

Locking pins on the wheels are used to lock them to the motors for operating the machine remotely.



## Checking the locking pins

- Make sure the locking pins on the wheel to the wheel motors are depressed (locked position). It should be difficult to push the machine forward.



**Tip:** Pull out the locking pins and push the machine forward. Depress the locking pins and push the machine forward, feel the difference in how hard it is to push it forward.

# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

## General



**WARNING!** The machine should be switched off with the power cable disconnected from the outlet.

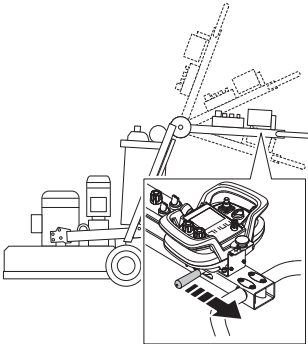
## Handle height

### Manual operation

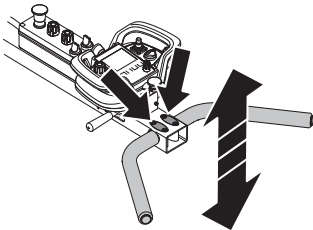


**CAUTION!** It is recommended that this height be set as close as possible to the height of the operator's hip bone. When the machine is running, there will be a grinding force/pull to one side that can be felt through the handlebars. Use the hip to resist this force instead of trying to control this through the arms (such positioning will be much easier for the operator using the machine over prolonged periods of time).

- Set handle to most comfortable working height using adjustment lever.



- Adjust the height of the top part of the handlebar.



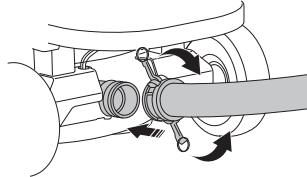
## Connect the machine

### Connect the vacuum cleaner

It is highly recommended to use the Husqvarna DC6000 dust extraction system for complete dust control.

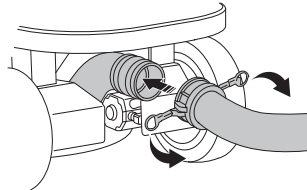
#### PG 820 RC

Connect the dust extractor to the machine.

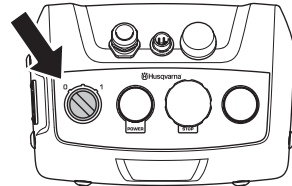


#### PG 680 RC

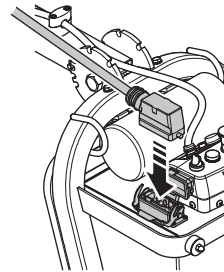
Connect the dust extractor to the machine.



- Ensure the STOP/RUN switch is set on Stop (rotate counter clockwise).



- Connect the power plug from the grinder to the power outlet on the dust extractor.



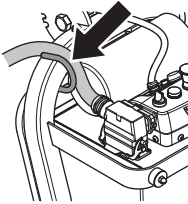
---

## ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

---

### Connect a power source

- Connect the machine to a 3 phase power supply.
- The power cable must be suspended to avoid stress while the machine is working.



When a concrete dust vacuum is connected to the grinder, it must be connected to a 3-phase power source.

# BATTERY HANDLING

## General



**WARNING! Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the instructions.**

The batteries in the machine and the remote control are Li-ion type. The battery capacity and operating time will be reduced in extremely cold conditions. No changes may be made to the batteries

The batteries should be charged in an ambient temperature between 0°C and 40°C.

Use only original batteries for this product. Contact your dealer for more information.

An exhausted battery must not be disposed of as household garbage! Leave it at your nearest service agent or collection point.

## Battery in machine

The machine battery should only be used for remote control of the machine between the mode of transport and the work area.

Grinding can not be performed while under battery operation, the machine must be connected to a power source in order to carry out grinding.

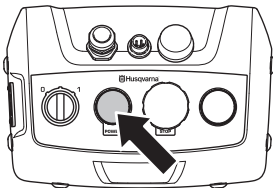
Operating time on one charge during continual motion is approximately 1 hour. The operating time is affected by ambient temperature and how often the wheel motors are used.

## Charge the battery.

Before using the machine for the first time you need to charge the battery.

## 3 phase

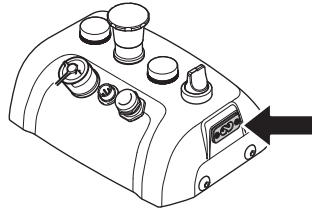
The battery is charged all the time the machine is connected to a 3-phase outlet and while in operation. Charging time for a battery that is completely discharged is approximately 3-4 hours. Charging is indicated on the machine with a flashing POWER lamp, which goes out when charging is complete.



## Single-phase

Charging via separate 1-phase connection. Use the accompanying cable. Charging time for a battery that is completely discharged is approximately 3-4 hours. Charging is indicated on the machine with a flashing

POWER lamp, which goes out when charging is complete.

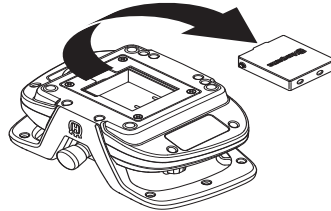


## Battery in remote control

Operating time approximately 8-10 hours for one charge. The operating time is also affected by how often the display has been active.

## Insert / remove battery

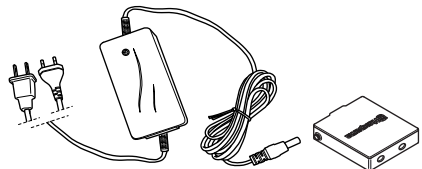
- Insert / remove the battery.



## Charge the battery.

Before using the remote control for the first time the battery has to be charged.

## To charge with the battery charger



Charging time for a flat battery is approx. 2-3 hours. The diode is orange when charging starts and becomes green when the battery is fully charged. When the battery is fully charged the charger supplies the battery with maintenance current until the battery is removed from the charger.

Keep the battery charger dry and protected against temperature fluctuations.

## To charge with the CAN cable

The charging efficiency with the CAN cable is less than with the battery charger and it therefore takes a bit longer to charge the battery. The remote control works as normal during charging, however.

# OPERATING

## Protective equipment

### General

Do not use the machine unless you are able to call for help in the event of an accident.

### Personal protective equipment

You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.



**WARNING!** The use of products such as cutters, grinders, drills, that sand or form material can generate dust and vapours which may contain hazardous chemicals. Check the nature of the material you intend to process and use an appropriate breathing mask.



**WARNING!** Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. So always use approved hearing protection. Listen out for warning signals or shouts when you are wearing hearing protection. Always remove your hearing protection as soon as the engine stops.



**WARNING!** There is always a risk of crush injuries when working with products containing moving parts. Wear protective gloves to avoid body injuries.

Always wear:

- Protective helmet
- Hearing protection
- Protective goggles or a visor
- Breathing mask
- Heavy-duty, firm grip gloves.
- Tight-fitting, heavy-duty and comfortable clothing that permits full freedom of movement.
- Boots with steel toe-caps and non-slip sole.

Be careful as clothing, long hair, and jewellery can get caught in moving parts.

### Other protective equipment



**WARNING!** Sparks may appear and start a fire when you work with the machine. Always keep fire fighting equipment handy.

- Fire fighting equipment
- Always have a first aid kit nearby.

## General safety precautions

This section describes basic safety directions for using the machine. This information is never a substitute for professional skills and experience.

- Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine. **Save all warnings and instructions for future reference.**
- Keep in mind that it is you, the operator that is responsible for not exposing people or their property to accidents or hazards.
- The machine must be kept clean. Signs and stickers must be fully legible.

### Always use common sense

It is not possible to cover every conceivable situation you can face. Always exercise care and use your common sense. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact your dealer, service agent or an experienced user. Do not attempt any task that you feel unsure of!



**WARNING!** The machine can be a dangerous tool if used incorrectly or carelessly, which can cause serious or fatal injury to the operator or others.

**Make sure the dust extracting unit is not dragged by the hose as this can cause the unit to tip over and cause personal injury.**

**Never allow children or other persons not trained in the use of the machine to use or service it.**

**Children shall not play with the appliance.**

**Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have read and understood the contents of the operator's manual. Never use the machine if you are fatigued, while under the influence of alcohol or drugs, medication or anything that could affect your vision, alertness, coordination or judgement.**

# OPERATING



**WARNING! Unauthorized modifications and/or accessories may lead to serious injury or death to the user or others. Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer.**

**Do not modify this product or use it if it appears to have been modified by others.**

**Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.**

**Always use genuine accessories.**



**WARNING! Never allow children to use or be in the vicinity of the machine.**

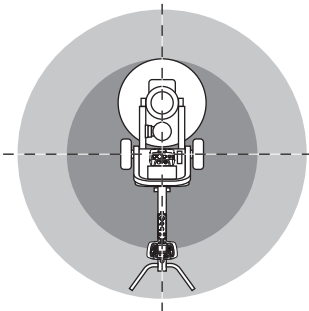


**WARNING! Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. These symptoms may be increased in cold temperatures.**

## Work area safety

### The machine's risk area

- When starting the machine nobody is permitted to be within the area shown in the following illustration. Then, the operator should take great care in the risk area during the machine operation.



- Observe your surroundings to ensure that nothing can affect your control of the machine.
- The machine can be remote controlled over long distances. Do not operate the machine unless you have clear supervision of the machine and its risk area. Cordon off the work area or a restricted area for the public.
- Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and can lead to dangerous conditions, e.g. slippery surfaces.
- Never start to work with the machine before the working area is clear and you have a firm foothold.
- Ensure that the working area is sufficiently illuminated to create a safe working environment.
- The machine should not be used in areas where potential for fire or explosions exist.

## Electrical safety



**WARNING! There is always a risk of shocks from electrically powered machines. Avoid unfavourable weather conditions and body contact with lightning conductors and metal objects. Always follow the instructions in the Operator's manual to avoid damage.**

**Never connect the machine to a outlet if plug or cord is damaged.**



**WARNING! To reduce the risk of electrical shock, do not put the grinder in water or other liquid. Do not place or store appliance where it can fall or be pulled into a tub or sink.**

- Check that the mains voltage corresponds with that stated on the rating plate on the machine.
- Inspection and/or maintenance should be carried out with the motor switched off and the plug disconnected.
- Always shut down the machine before disconnecting the power plug.
- Always unplug the machine during longer work breaks.
- Never drag the machine by means of the cord and never pull out the plug by pulling the cord. Hold the plug to disconnect the power cord.
- Never use the machine if any cable is damaged, but hand it in to an authorized service workshop for repair.
- The machine must never be driven to such a depth in water that it reaches up to the machine's equipment. The equipment can be damaged and the machine can be live, resulting in personal injuries.
- Ensure that the power cable cannot be run over. Risk of electric shock.



# OPERATING

## Grounding instructions



**WARNING! Improper connection can result in the risk of electric shock. Contact a qualified electrician if in doubt as to whether the appliance is properly grounded.**

**Do not modify the plug. If it will not fit the outlet have a proper outlet installed by a qualified electrician. Make sure local regulations and ordinances are followed.**

**If the grounding instructions are not fully understood contact a qualified electrician.**

- The machine is equipped with a grounded cord and plug and should always be connected to a grounded outlet. This reduces the risk of electric shock in the event of malfunction.
- The use of adaptors is not allowed with the machine.

## Extension cords and cables

- The marking on the extension cable must be the same or higher than the value stated on the machine's rating plate.
- Use grounded extension cables.
- **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.
- Keep the connection to the extension cord dry and off the ground.
- Keep cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cable increase the risk of electric shock.
- Check that the cables are intact and in good condition. Never use the machine if any cable or plug is damaged, but hand it in to an authorized service workshop for repair.
- To avoid overheating do not use the extension cord while it is rolled up.
- Ensure the cord is behind you when you start to use the machine so that the cord will not be damaged.

## Work safety

**NOTICE! Never leave the machine unattended while grinding.**

- Never leave the machine unsupervised with the motor running.
- Make sure that there is always another person close at hand when you use the machines, so that you can call for help if an accident should occur.
- Only authorized and trained operators are permitted to operate the machine and its tools.
- Keep all parts in good working order and ensure that all fixtures are properly tightened.
- The machine may only be started with the grinding discs resting on the surface unless performing the test procedure described in these instructions.

- The machine must not be started without the dust skirt fitted to protect from dust. It is essential from a safety point of view that the seal between the machine and the floor is in good order, above all when dry grinding.
- Do not stand on the CAN cable or the power cable as there is a risk of your feet becoming tangled.
- Do not use remote control with cable steering while working or moving where there is a risk that the machine can topple. The operator must be disengaged from the machine.
- Never stand where there is a risk of being crushed. The machine can rapidly change position.
- If the machine becomes unoperable, turn off the motor before approaching the machine.
- Firm handling of the joysticks does not make the machine stronger or faster. On the contrary, the joysticks can buckle with unnecessary repairs as a consequence.
- Do not lift the remote control by the joysticks.

## Battery safety

Use Husqvarna AB original batteries only. The battery is software encrypted.



**WARNING! Protect the battery from direct sunlight, heat or open flame. There is a risk the battery may explode if it is thrown into an open fire. There is a risk of burns and/or chemical burns.**



**WARNING! Avoid all skin contact with battery acid. Battery acid may cause skin irritation, burns or corrosive injuries. You must wash any exposed skin with copious amounts of water and soap in case of incidental contact. If you get acid in your eyes, do not rub but flush your eyes with plenty of water for at least 15 minutes. See a doctor.**



**WARNING! Never connect the battery terminals to keys, coins, screws or other metal as this may short-circuit the battery. Never insert objects into the battery's air vents. The original battery is maintenance free. Do not try to disassemble or crush the battery**

**Unused batteries must be kept away from metal objects such as nails, coins, jewellery.**

- Use the battery in surroundings where temperatures are between -10 °C and 40 °C.
- Do not expose the battery to microwaves or high pressure.
- Never clean the battery with water.
- Protect the battery from rain and wet conditions.

---

# OPERATING

---

## Remote control

### General

The floor grinder is controlled wirelessly with the remote control via radio communication between the remote control and the floor grinder, or alternatively via the CAN cable between the remote control and the floor grinder.

For radio communication between the remote control and the floor grinder to work, the relevant remote control must be paired with the relevant floor grinder. This is a safety measure to guarantee that the floor grinder can only be controlled by one remote control. Radio communication does not work until this measure has been carried out. If pairing has not yet been performed, the remote control will not be able to connect to the floor grinder via radio communication and the display will show that it is looking for units and will try to connect, without success.

The first time the remote control is to be used together with the floor grinder, they must be paired together in order for the radio communication to work. This may have already been done if the remote control was purchased together with the floor grinder.

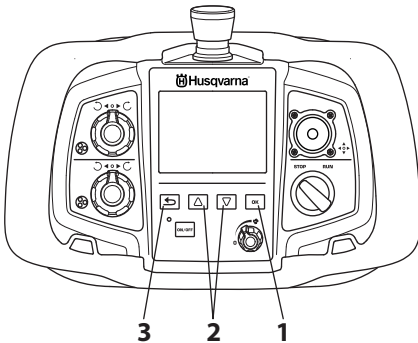
- First check that the floor grinder is active with the power cable connected and that emergency stop on each control panel and the machine stop on the remote control are not depressed when pairing is performed.
- Follow the instructions under Software settings, remote control below for instructions on how to pair the remote control with the floor grinder.

### Software settings, remote control

For more information on FreeRTOS, please see [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Remote control menu system

Use the arrow keys (2) to scroll in the menus and the "OK" button (1) to confirm the selection. Use the "back" button (3) to go back in the menus.



The menu system for the remote control can be accessed by pressing the "OK" button.

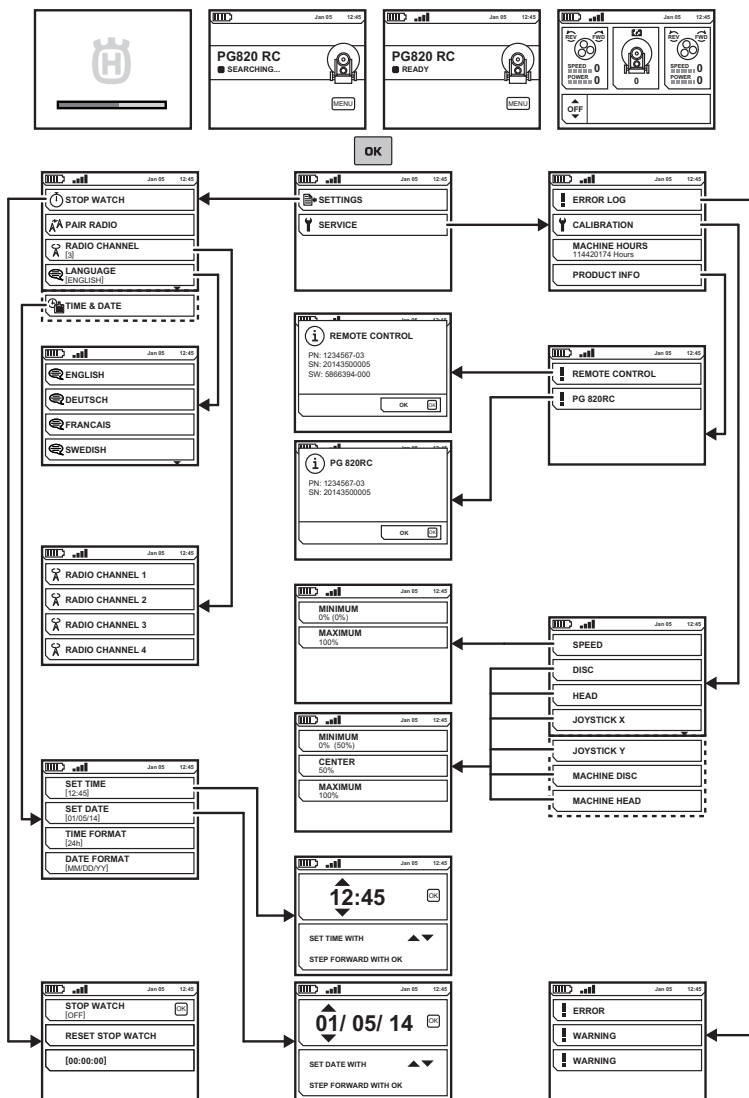
The menu system comprises the following submenus:

- SETTINGS
- SERVICE

# OPERATING

## Menu overview

Display texts are illustrated in English in the manual, but will appear in the chosen language on the product display.

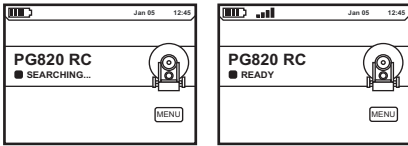


See following pages for an explanation of each menu.

# OPERATING

## Menu system explanation

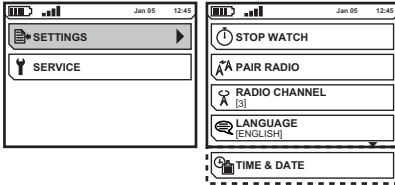
### Home screen



- Press 'OK' to access the sub-menus.

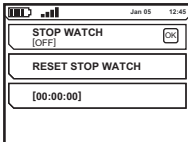
### SETTINGS

- Browse with the arrow keys and confirm with "OK".



### STOP WATCH

- The function is used to measure the amount of time a job takes. The time is counted from when the grinder starts working.
  - STOP WATCH OFF/ON for timer.
  - RESET STOP WATCH Used to reset the stop-watch.
  - (00:00:00) Shows the operating time in hours:minutes:seconds.



### PAIR RADIO

- Pair the remote control with machine.

### RADIO CHANNEL

- Select the required radio channel. Browse with the arrow keys and confirm with "OK".

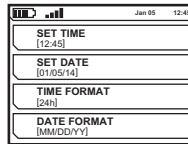
To change the radio channel, the remote control must be paired and connected with the CAN cable to the machine.

### LANGUAGES

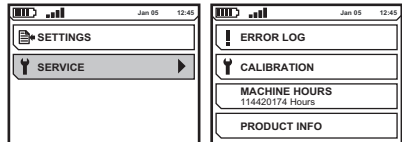
- Select the required display language. Browse with the arrow keys and confirm with "OK".

### TIME & DATE

- Specify time, date and format for time and date respectively. Browse with the arrow keys and confirm with "OK".



### SERVICE



### ERROR LOG

- List of faults the machine has detected. For more information, see the "Maintenance and service" section.

### CALIBRATION

- Calibration of machine controls.
  - SPEED Machine speed.
  - DISC direction of rotation and speed of grinding discs via remote control.
  - HEAD Direction of rotation and speed of planetary head via remote control.
  - JOYSTICK X Joystick deflection, right and left respectively.
  - JOYSTICK Y Joystick deflection, forward and back respectively.
  - MACHINE DISC Direction of rotation and speed of grinding discs via control panel.
  - MACHINE HEAD Direction of rotation and speed of planetary head via control panel.

### OPERATING HOURS

- Shows the number of operating hours since the machine was manufactured.

### PRODUCT INFO

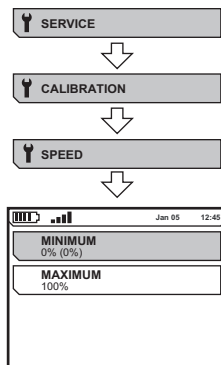
- Information regarding the machine or remote control is shown. Browse with the arrow keys and confirm with "OK".

# OPERATING

## Calibration of controls for maneuvering

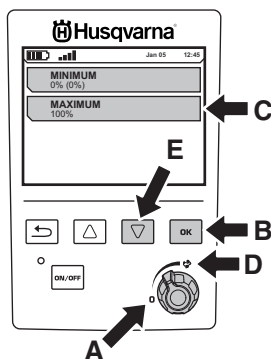
The controls on the remote and the control panel must be recalibrated if the machine starts to make involuntary movements without maneuvering. Calibration is done with the remote control.

- For calibration of the various controls, go to the menu for each function. Browse with the arrow keys and confirm with "OK".
- "MINIMUM", the minimum value is the default value of each function.



### SPEED , remote control

- Turn the knob to '0' (A) for the minimum value and confirm with 'OK' (B). Select 'MAXIMUM' (C), arrow key down. Turn the knob to maximum value (here) (D) and confirm with 'OK'.

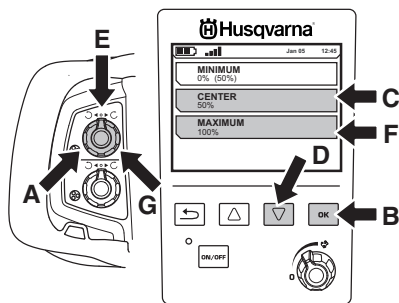


- Return to the previous menu with the 'Back' key.

### DISC , remote control

- Turn the knob anticlockwise to stop (A) for the minimum value and confirm with 'OK' (B). Select "CENTER" (C), arrow key down (D). Turn the knob until it "clicks" and the knob is pointing straight up (E) and confirm with "OK" (B). Select 'MAXIMUM' (F),

arrow key down (D). Turn the knob clockwise to stop (G) for the maximum value and confirm with 'OK' (B).



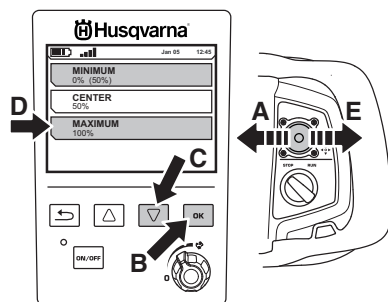
- Return to the previous menu with the 'Back' key.

### HEAD , remote control

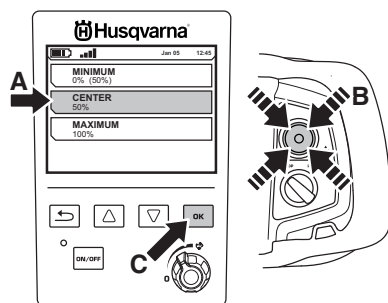
- Calibrated the same way as 'DISC'.

### JOYSTICK X , remote control

- Move the joystick straight left (A) and hold it there to simultaneously confirm with 'OK' (B), 'MINIMUM'. Arrow key down (C), 'MAXIMUM' (D). Do the same on the right (E) and confirm with 'OK' (B).



- To calibrate "CENTER" (A), release the joystick so that it springs back to center position (B) and confirm with "OK" (C).



- Return to the previous menu with the 'Back' key.

# OPERATING

## JOYSTICK Y , remote control

- Calibrated the same way as 'JOYSTICK X' but with the joystick moved up and down respectively.

## MACHINE DISC , operating panel

- Calibrated the same way as 'DISC'.

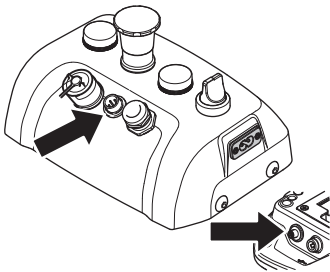
## MACHINE HEAD , operating panel

- Calibrated the same way as 'DISC'.

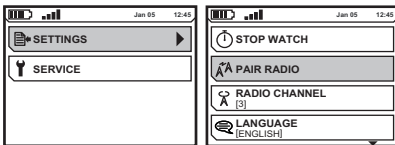
## Pair the remote control with the machine

If the accompanying remote control is exchanged or if it is necessary to swap remote controls between two units, the remote control must be rematched with the relevant unit.

- Connect the remote control using the supplied CAN-cable. Tighten the cable connector screws by hand.

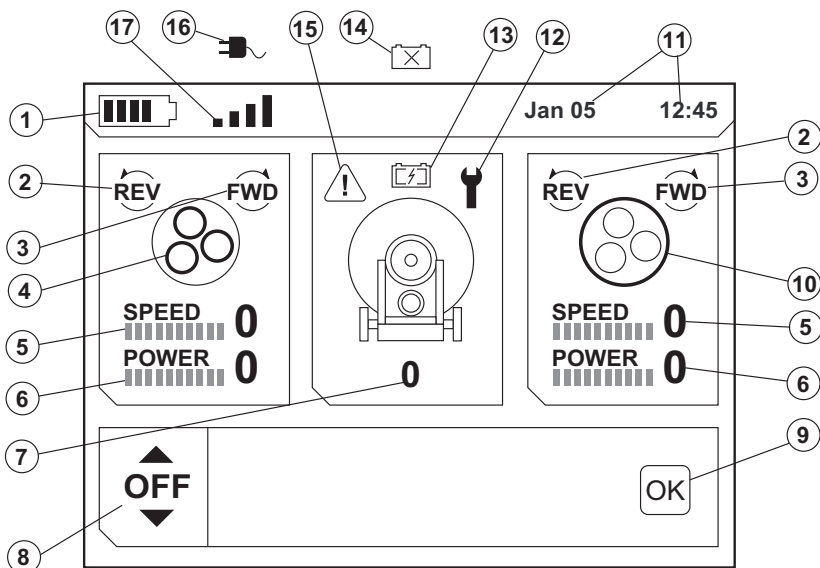


- Allow the remote control to fully charge and await the home screen.
- Press the "OK" button to access the menu.
- Go to "PAIR RADIO". Browse with the arrow keys and confirm with "OK".



A message is displayed on the screen to indicate if the pairing was successful or not. Try again if the pairing fails.

# OPERATING



## Explanation of display symbols while operating

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Battery level , remote control</li> <li>2 Anticlockwise direction of rotation on corresponding grinder motor</li> <li>3 Clockwise direction of rotation on corresponding grinder motor</li> <li>4 Grinding discs</li> <li>5 Speed indication on corresponding grinder motor</li> <li>6 Load indication on corresponding grinder motor</li> <li>7 Machine speed indication</li> <li>8 Functions menu - Settings for oscillation and offset</li> <li>9 OK - Changing function is confirmed with 'OK' on the remote control.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Planetary head</li> <li>11 Time and date</li> <li>12 Service indication</li> <li>13 Machine battery indication , battery charging</li> <li>14 Machine battery indication , battery missing or damaged</li> <li>15 Warning - fault in machine For more information, see the "Troubleshooting" section.</li> <li>16 Machine maneuvered via remote control with CAN cable connected</li> <li>17 Machine maneuvered wirelessly via remote control</li> </ul> |
|---|--|

# OPERATING

## Functions menu

### Oscillation

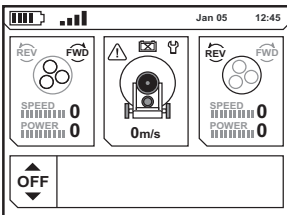
This function is used to get the machine to oscillate/swing during grinding to prevent edges/ridges between passes.

- ON/OFF - activates/deactivates oscillation, for example when turning the machine. When oscillation is reactivated, previous settings will be used.
- OFFSET - is used for directional correction of machine displacement when grinding.
- AMPLITUDE - is used to set how wide the machine will oscillate.
- FREQUENCY - is used to set how fast the machine will oscillate.

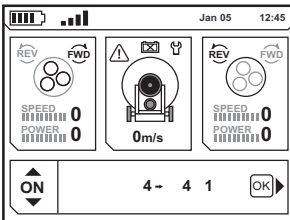
**NOTICE!** There is a delay before this correction comes into play.

### Explanation of settings

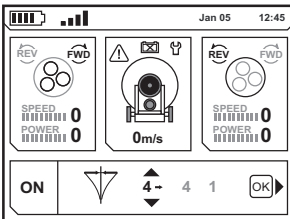
- Oscillation deactivated. Use the arrow keys to activate.



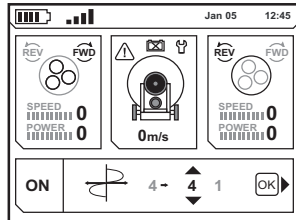
- Oscillation activated. Press OK to activate setting for OFFSET.



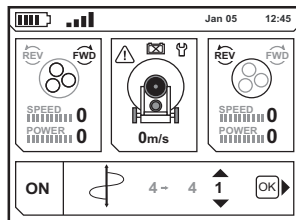
- OFFSET adjustment. Press the arrow keys to adjust setting for OFFSET. Press OK to adjust AMPLITUDE.



- AMPLITUDE adjustment. Press the arrow keys to adjust setting for AMPLITUDE. Press OK to adjust FREQUENCY.



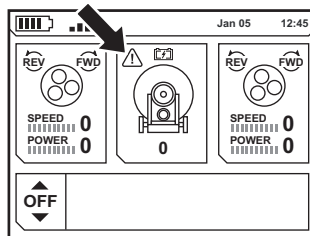
- FREQUENCY adjustment. Press the arrow keys to adjust setting for FREQUENCY. Press OK to return to ON/OFF mode.



**NOTICE!** Pay attention to the oscillation when the machine is running close to walls and edges. DISABLE oscillation when turning the machine or grinding near protruding objects.

### Warning indication

The warning triangle comes on and the machine's warning lamp flashes faster when the machine detects a fault. For more information regarding the fault that has been detected and what action to take, see the 'Troubleshooting' section





# OPERATING

## Maneuvering

### General

The machine can be maneuvered both manually and with a remote control.

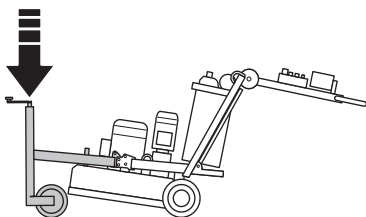
### Moving with support wheel



**CAUTION! The support wheel should only be used for moving short distances within the work area and from a transport vehicle to the workplace.**

For more information, please see the 'Support wheel' section.

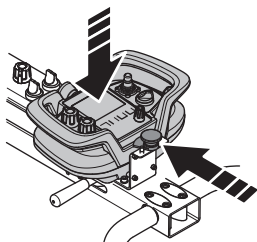
- Lower the support wheel to raise the grinding unit from the work area. Move the machine manually or with the remote control.



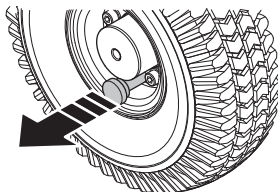
### Manual operation

When maneuvering manually, the wheel motors should be disengaged from the wheels and the remote control can be docked on the handle.

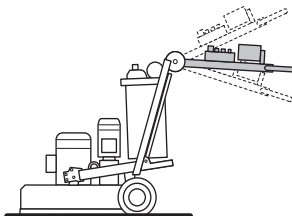
- Fix the remote control on the handle.



- Pull out and turn the spring-loaded locking pin on each wheel to disengage the wheel motors.



Recommended working position of the machine.

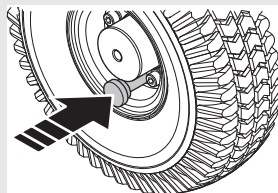


### Remote maneuvering

The machine is maneuvered wirelessly with radio communication between the machine and the remote control. For more information, please see the 'Remote control' section.



**CAUTION! Make sure the locking pins on the wheel to the wheel motors are depressed (locked position).**

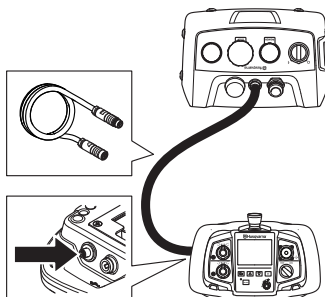


Recommended working position for the machine when maneuvering with remote control.



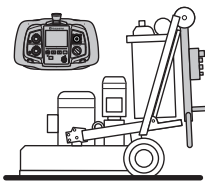
### Remote control maneuvering with CAN cable connected

The machine can also be maneuvered via the remote control with the CAN cable connected between the remote control and the machine. Can be used when the remote control battery is flat.



# OPERATING

Recommended working position for the machine when maneuvering with remote control.



## Grinding guide Diamonds

The following are guidelines regarding diamond segments grinding applications. As with all guide lines there are always exceptions to the rule.

### General

The diamond segment comprises usually of two components:

- Diamonds (also called diamond crystals or corn). Changing the size of the diamonds or corn will change the coarseness or fineness of the scratches after the grinding process.
- A bonding agent (metal or plastic). Powder is mixed and suspended in a metal or plastic bonding agent. If metal is used as a bonding agent, the finished product is called metal-bonded or sintered diamond segment. If plastic is used as a bonding agent, the finished product is called plastic-bonded diamonds or polishing disc. By changing the hardness of the bonding agent, you can change how quickly or slowly the diamond abrasive is worn down.

### Diamond grit size

The following are general rules regarding diamond segments in grinding applications. As with all general rules there are exceptions or cases when it is not the case.

Changing the size of the diamond grit to a smaller particle/grit size will effect the performance of the diamond tool in the following ways:

- Create a finer scratch pattern.
- Increase life of diamond tool.

The opposite will occur when changing to a larger particle/grit size.

### Binding agent

Increasing hardness of bond will:

- Create a finer scratch pattern.
- Increase life of diamond tool.
- Decrease production rate.

The opposite will occur when making the metal or resin bond softer.

## Number of diamond tools under the machine

An increased number of tools under the machine leads to:

- Less pressure on each individual tool – less wear on the diamond tools.
- Reduce load on the machine and cause the grinder to draw less current.
- Create a smoother scratch pattern (particularly on soft floors).

The reverse happens if you reduce the number of tools under the machine.

## Wet and dry grinding

When using diamond segments wet, the following principles apply:

- Production rates will be higher than dry grinding.
- Diamond segments will wear faster (due to presence of slurry) and therefore, harder bonds can be used (when comparing with dry grinding).
- Scratches from diamond grit will be deeper.

When using diamond segments dry, the following principles apply:

- Production rates will be slower on harder materials than if wet grinding.
- Softer bond segments will be required in order to encourage segment wear (as there will be not slurry to help diamond segments to wear).
- Scratches from diamond grit will not be as deep compared to if it were also used for wet grinding.
- There will be more heat generated by the diamond segment.

## Summary of diamond principles

The diamond tools must be worn in order to give a high grinding efficiency. The wear on diamond tools can be affected by the following factors:

- Pressure.
- Hardness of bond.
- Diamond grit size.
- Presence of water.
- Number of tools under the machine
- Adding an additional abrasive (e.g. sand, silicone carbide) on the floor will increase wear.

Generally, the faster a diamond tool is worn down, the better the grinding efficiency. Changing the factors above can also change the following results:

- Scratch pattern.
- Current draw of machine.
- Flatness of floor (see next section).
- Ease of operation.

# OPERATING

## Determining the hardness of concrete

All concretes are measured by their compressive strength and depending on which part of the world you are from, different compressive strength indices (e.g. PSi & MPa) are used. Generally, the higher the compressive strength rating, the harder the concrete and therefore, the harder it will be to grind.

But there are also factors other than compression strength that determine how hard a floor is and which therefore affect the choice of diamond tool. As it is most often only the top layer (5 mm) that we are talking about from a grinding point of view, the surface treatment of the concrete and the condition of the concrete surface have many times a greater impact on the choice of diamond segment than the compression strength.

### Surface factors to consider when making a diamond selection

Generally, if a concrete surface is very smooth (i.e. Most likely it has been heavily trowelled/helicoptered), the concrete will behave as if it has a high compressive strength and therefore, require a soft bond segment.

Accordingly, if a concrete surface is coarse/aggressive (e.g. rain-damaged, shot blasted, scarified, exposed aggregate e.t.c.), the concrete will behave as if it has a low compressive strength and therefore, require a hard bond segment.

Surface coatings/contaminants (e.g. Epoxy coatings, ceramic tile adhesives, levelling compounds/screeds) will often have a larger bearing on what diamond to select, than will the compressive strength of the concrete.

As a general rule, when grinding a concrete slab for the first time and you are unsure about its hardness, always begin with harder bond diamonds under the machine. This will ensure the least amount of wear on the diamond segments. If a hard diamond segment is not suited to the application, all it has cost is a little amount of time without wearing out the diamonds.

If performed the other way around (i.e. a soft segment is used to begin with) and the concrete is soft or possesses an abrasive surface or surface contaminant, it is quite possible to wear-out a considerable amount of diamond in very short period of time.

## Choice of holder for tool

The way diamond segments are set-up on the grinding unit will greatly influence the performance of the machine, the productivity levels and also the finished floor quality.

### Metal bond diamonds

Redi lock holder disc - Used to fasten metal-bonded diamond tools.

### Resin bond diamonds

Resin holder disc - Used to fasten plastic-bonded diamond tools.

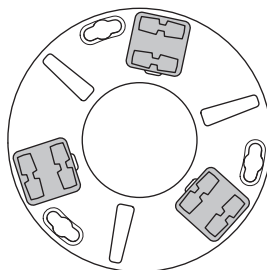
## Full and half sets of diamonds

### General

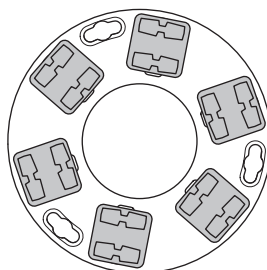
The way in which the diamond segments are mounted on the grinding discs is very significant for how the machine will react, the grinding efficiency obtained and the quality of the finished floor.

There are basically two types of diamond configurations that can be used when using the grinder:

- Half set of diamonds – when there are diamonds placed at three alternating positions on the diamond holder discs.



- Full set of diamonds – when there are diamonds placed at each of the six positions on the diamond holder discs.



By changing the way the diamonds are set-up on the diamond holder discs, an operator can significantly effect the performance of the machine and therefore, the finished product.

### Half-set of diamonds

When the diamonds are set-up as a half-set, they tend to follow the surface of the floor. Similar to a tripod for a camera, which can be placed on an uneven surface and yet still find a stable footing.

The half-set diamond configuration should only be used when a flat floor finish is not required.

### Full-set of diamonds

When the diamonds are set-up as a full-set, they tend not to follow the surface of the floor. If the floor has undulations, the machine will grind the high areas yet miss the low spots.

The full-set diamond configuration should be used when a flat floor finish is desired.

# OPERATING

## Diamond selection

The following suggestions cover the basic principles for diamond selection for different applications.

Applications	Metal bond	Grit size	Full set	Half set	Singles/ Doubles/ Triples
Flatten floor - Hard concrete	Soft	16 to 30	X		S
Flatten floor - Medium concrete	Medium	16 to 30	X		S
Flatten floor - Soft concrete	Hard	16 to 30	X		D or T
Ceramic tile adhesive removal	Hard	16 to 30	X		S or D
Vinyl or Carpet glue removal - Hard concrete	Soft	16 to 30		X	S or D
Vinyl or Carpet glue removal - Medium concrete	Medium	PCD to 16		X	D or T
Vinyl or Carpet glue removal - Soft concrete	Hard	PCD to 16		X	D or T
Epoxy paint removal - Hard concrete	Soft	16 to 30	X	X	S
Epoxy paint removal - Medium concrete	Medium	16 to 30	X		S
Epoxy paint removal - Soft concrete	Hard	16 to 30	X		D or T
Rain damaged concrete	Hard	16 to 30	X		D or T
Smoothen exposed aggregate	Hard	16 to 30	X		S or D
Lippage removal in terrazzo/stone tiles	Soft	30 to 60	X		S
Surface polishing of concrete floors - Hard concrete	Soft	60		X	S or D
Surface polishing of concrete floors - Medium concrete	Medium	60		X	S or D
Surface polishing of concrete floors - Soft concrete	Hard	60		X	T
Grinding to exposed aggregate in concrete - Hard concrete	Soft	16 to 30	X		S
Grinding to exposed aggregate in concrete - Medium concrete	Medium	16 to 30	X		S
Grinding to exposed aggregate in concrete - Soft concrete	Hard	16 to 30	X		D or T
Flatten undulation in concrete floors - Hard concrete	Soft	16 to 30	X		S
Flatten undulation in concrete floors - Medium concrete	Medium	16 to 30	X		S
Flatten undulation in concrete floors - Soft concrete	Hard	16 to 30	X		T
Re-polish floors that have been ground before				X	

## Polishing

When polishing to HiPERFLOOR Premium with PG 820 RC/PG 680 RC, follow the process described in the "HiPERFLOOR Premium" product sheet up until the polishing steps with 3000 grain.

# OPERATING

## Changing/fitting the diamonds



**WARNING!** The machine should be switched off with the power cable disconnected from the outlet.

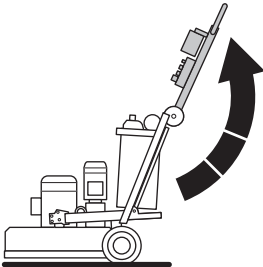
Have a set of gloves ready, as diamond tools can get very hot.

**NOTICE!** When the machine is being used, all the grinding discs must always have the same number and type of diamonds. The height of the diamond must be the same on all grinding discs.

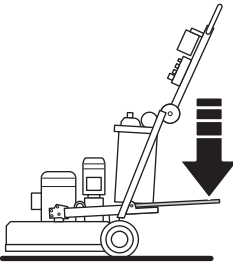
For more information, please see the 'Selecting diamonds' section.

Have a set of gloves ready, as diamond tools can get very hot.

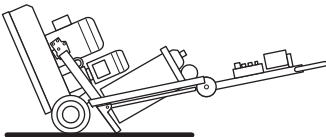
- Dismantle the support wheel. For more information, please see the 'Support wheel' section.
- Set handle in upright position.



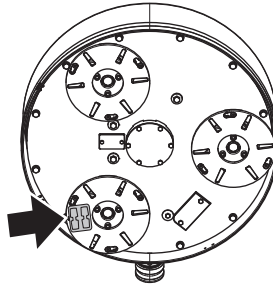
- Fold down the foot support.



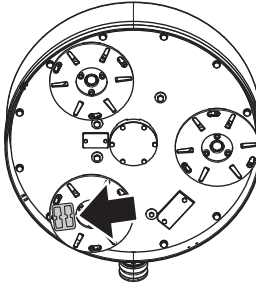
- Grab the handle bar and with one foot on the foot support, tilt the machine backward.
- The machine should rest on its wheels and the chassis.



- Put on gloves.
- Use a hammer to remove the diamond segments.



- Affix new diamond segments on the grinding disc.

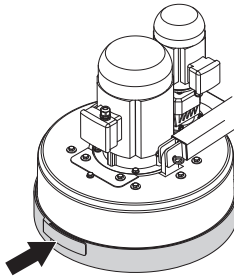


- Once new diamond segments have been attached, reverse procedure to lower machine to ground.

For ease and to ensure the floor is not damaged when changing tools it is recommended to remove the whole diamond holder disc and change the tools on a flat level surface.

Since the new diamonds may have a different height than the ones used previously, the dust skirt must be adjusted so that it seals against the floor.

Ensure the dust skirt is intact and clean and that it seals against the floor. A damaged dust skirt must be replaced.



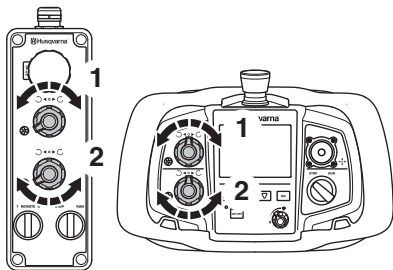
# OPERATING

## Speed and direction of rotation

### General

The planetary head and grinding discs are driven by separate motors, Dual Drive Technology™. This gives the operator full control of the speed of both the planetary head and the grinding discs independently of each other.

Speed and direction of rotation are set with the knob on the control panel or remote control.



- 1 Speed and direction of rotation setting for planetary head
- 2 Speed and direction of rotation for grinding discs

### Speed

When starting the machine for the first time on any given application, it is advised the speed setting should not exceed 7, initially.

When the operator is comfortable with the application, speed may be altered.

### Direction of rotation

Seen from underneath the machine, the direction of rotation is as follows:

- REV - Clockwise.
- FWD - Reverse.

The machine will 'pull' to one direction during operation. The direction of pull is determined by the planetary head direction of rotation. The head of the machine will pull to the right (and therefore, will be felt on the right hip of the operator) when the planetary head is set in the REVERSE direction.

This sideways pull can be very useful when grinding, particularly along a wall. Set the machine so that it pulls towards the wall, and then control the machine so it can just touch the wall. This will ensure a grind close to the wall or object.

Grinding is more efficient when the planetary head and the grinding discs rotate in the same direction. The end result is higher productivity than when the discs are set to run in opposite directions. It is here that you will also experience the benefit of Dual Drive Technology™.

Change the direction of rotation regularly so the diamonds will retain their efficiency. Both sides of the diamond segment will then be used so they are kept as sharp as possible and contact with the floor is maximized.

# OPERATING

## Speed and direction of rotation for different uses

Speed and direction setting is often a matter of personal choice. Operators are encouraged to experiment to find which settings best suit the given applications. The following table lists some suggested set-ups for different applications.

Applications	Direction control for planetary head rotation	Speed control for planetary head rotation	Direction of rotation of grinding discs	Speed setting for grinding discs
Ceramic tile adhesive removal	FWD	6-7	FWD	8-10
Carpet glue removal	FWD	5-7	FWD	8-10
Epoxy paint removal	FWD	5-10	FWD	8-10
Rain damaged concrete	FWD	7-10	FWD	8-10
Smoothen exposed aggregate	FWD	7-8	FWD	8-10
Lippage removal in terrazzo/stone tiles	FWD	5-7	FWD	8-10
Concrete polishing with plastic bonded tools	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHA™ scraper tool	REW	3-5	REW	3-5
Re-grouting procedure during HiPERFLOOR™ process	FWD	8-10	FWD	3-5

**NOTICE!** In the above table, FWD & FWD are listed together to indicate direction settings in the same direction (i.e. It can also be REV/REV). The only application where direction settings must be in the same directions and also direction specific is when using the PIRANHA™ scraper tools. In this particular application the setting must be in the REV/REV direction.

## Variable speed drives/frequency converters

Each Husqvarna PG820 RC is equipped with 2 variable speed drive or frequency converter. This unit is incorporated into the machine for the following reasons:

### Functional

- Manipulate incoming power to enable increase/decrease in speed & direction change.
- Regulate current and voltage supply to the motors to ensure motors run at optimum levels (e.g. torque boost).

### Protection

- Monitors incoming power to ensure suitability for machine and application being performed.
- Controls current being drawn by motors to ensure motors are running within safe operational limits (to prevent damage to motor).
- Monitors load on machine to ensure the grinder is not being overloaded thus offering protection for belt, bearings and other internal components.
- Protects motors from faulty power supply (e.g. running on 2 phases).

### Diagnostic

- Identifies electrical faults with the machine and registers fault code.
- Has monitoring menus that help isolate cause of potential electrical faults.

Monitoring menus also enable operator to gauge how hard machine is working. Whilst it is not essential for an operator to intimately know every feature of the variable speed drives or frequency converters, it is useful to be familiar with both the fault codes as well as some of the monitoring menus.

# OPERATING

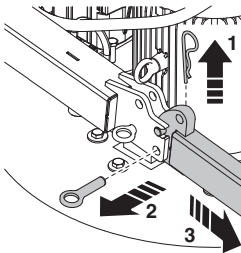
## Transport and storage

- Be extremely careful when moving the machine with manual maneuvering or on inclined surfaces. Even small inclines can result in forces that make it impossible to brake the machine by hand.
- The machine should not be lifted by handles, motor, chassis or other parts. Transportation of the machine is best done on a pallet / skid to which the machine must be firmly secured.
- At no time should lifting of machinery be attempted without mechanical means such as a hoist or fork lift.
- Do not use a fork-lift truck under the planetary head if the machine is not resting on a pallet or carriage. Doing this may cause irreparable damage to the machine's grinding discs and other internal components.
- Secure the equipment during transportation in order to avoid transport damage and accidents.
- The machine should be transported under cover where possible, limiting the exposed to natural elements – in particular rain and snow.
- During transport the grinding unit should rest on the ground and always have the tool plates fitted to protect its locking mechanism.
- Store the equipment in a lockable area so that it is out of reach of children and unauthorized persons.
- The machine should always be stored in a dry place when not in use.

## Support wheel

### Dismantling/assembling to support wheel

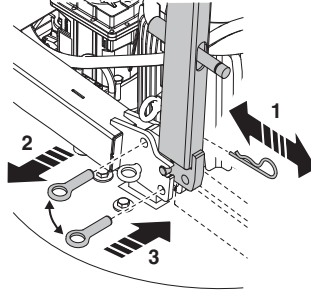
Remove the locking pin (1) and the locking bolt (2) on each side. Pull out the support wheel frame (3) from the machine frame.



- Assemble the parts in the reverse order.

## Raise/lower the support wheel

- First, remove the locking pins (1) on each side of the machine. Then loosen the locking bolt (2) and lower the support wheel. Refit the locking bolt (3) and locking pin (1) to secure the support wheel in lowered position.

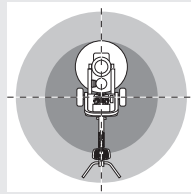


## Transport

The machine battery should only be used for remote control of the machine between the mode of transport and the work area.



**WARNING! Take great care when operating the floor grinder up and down ramps (max. 13° incline). For steeper ramps, always use a winch. Never stand in the machine's risk area.**



**Avoid moving uphill or up a ramp when the remote control indicates low battery as the machine could suddenly power down.**

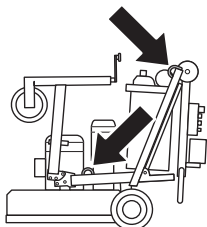
- To go down a ramp, drive the machine backwards slowly.
- To go up a ramp, drive the machine forward slowly.
- Never turn more than 45° on a ramp.



# OPERATING

## Lift the machine

- When lifting the machine there is a risk of injuring persons or damaging the machine or the surroundings. Define the risk area and check that nobody is present within the area when lifting.
- Always use the lifting eyes on the machine when lifting.



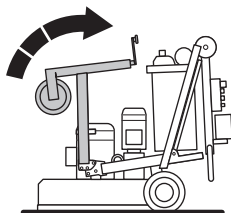
## Transport the machine on a means of transport



**CAUTION!** The grinding unit should rest on the ground and always have the tool plates fitted to protect its locking devices during transport.

**Do not use the support wheel for anchoring.**

- Raise the support wheel as much as possible so that the grinding unit is resting on the surface. The support wheel can be swung up to take less room. Anchor the machine so that it will not make involuntary movements.



## Storage

- Raise the support wheel as much as possible so that the grinding unit is resting on the surface. The support wheel can be swung up to take less room.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage. For more information, see the "Maintenance and service" section.

## Long-term storage of battery

- Maintenance charge the machine battery ever 6 months in long-term storage.
- The remote control battery should be removed from the remote when storing for longer than 6 months.

# STARTING AND STOPPING

## Before starting



**WARNING!** Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

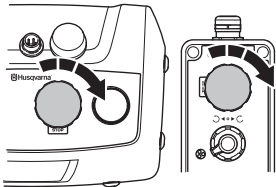
Wear personal protective equipment. See instructions under the "Personal protective equipment" heading.

Make sure no unauthorised persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious personal injury.

Never leave the machine unattended while grinding.

**NOTICE!** On certain surfaces and with certain diamond configuration, the machine may require lifting slightly to start rotation. This applies for both start (manual maneuvering) and start (remote maneuvering).

- Check that the machine is assembled correctly and do not show any signs of damage. See instructions in the section "Assembling and adjustments".
- Perform daily maintenance. See instructions in the section "Maintenance".
- Check that the emergency stops on the main control panel and on the control panel are not depressed by turning them clockwise.



- Lower the grinding unit with the support wheel so that it rests on the surface. Swing up the support wheel or remove it.

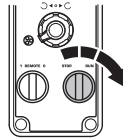
## Start (manual maneuvering)



**CAUTION!** The machine must be kept in motion the whole time the grinding unit is running.

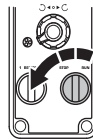
- Make sure the locking pins are pulled out on both wheels so that the wheels are disengaged for manual maneuvering. A slight downward pressure should be applied to the handle when starting up in manual mode to release the surface friction of the diamond tools.
- Make sure the STOP/RUN control on the control panel is turned to STOP.
- Turn the main switch to position '1' to start the machine.

- Turn the switch on the control panel to '0' for manual operation.
- Switch the machine to run mode using the STOP/RUN switch on the control panel. The machine should start smoothly and accelerate to the selected speed over a period of 5 seconds. During the boot, it is default for the small engine to have about 2 sec. delay.



## Stop (manual maneuvering)

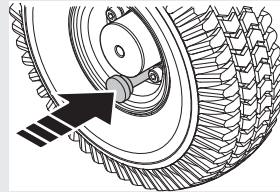
- Turn the start/stop knob on the control panel to 'STOP'. Continue keeping the machine in motion until the grinding unit stops.



## Start (remote maneuvering)



**CAUTION!** Make sure the locking pins in both wheels are depressed so that the wheels are engaged for remote maneuvering.



- Make sure the machine stop on the remote control is not depressed by turning it clockwise.
- Make sure the STOP/RUN control on the remote control is turned to STOP.
- Turn the main switch to position '1' to start the machine. Turn the switch on the control panel to '0' for remote operation. Start the grinding unit by turning the STOP/RUN switch on the remote control to RUN. The grinding unit will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds. During the boot, it is default for the small engine to have about 2 sec. delay.
- When starting on abrasive surfaces it may be necessary to apply a small amount of forward pressure on the joystick to release the surface friction of the diamond tools.

---

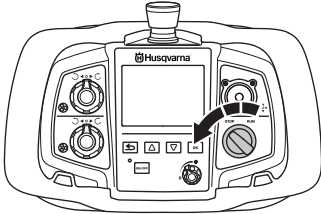
## STARTING AND STOPPING

---

**NOTICE!** Never leave the machine unattended while grinding.

### Stop (remote maneuvering)

- Turn the STOP/RUN switch to STOP. Continue keeping the machine in motion with the control lever until the grinding unit stops.



# MAINTENANCE AND SERVICE

## General



**WARNING!** The user must only carry out the maintenance and service work described in this Operator's Manual. More extensive work must be carried out by an authorized service workshop.

The machine should be switched off with the power cable disconnected from the outlet.

Wear personal protective equipment. See instructions under the "Personal protective equipment" heading.

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest service workshop.

Let your Husqvarna dealer regularly check the machine and make essential adjustments and repairs.

## Maintenance schedule

	Daily maintenance	Weekly maintenance	6 monthly	After 12-36 months
Cleaning	External cleaning		Internal components of the machine	
Functional inspection	General inspection	Planetary drive system		
	Grinding discs			
	Power button			
	Stop/run switch			
	Emergency stop			
	Protective cover			
Service				Drive system for grinding discs

## Cleaning



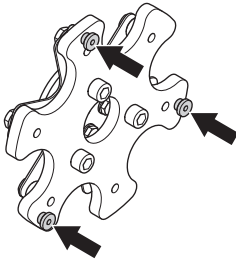
**WARNING!** Do not clean the machine with a water spray or similar.

# MAINTENANCE AND SERVICE

## Functional inspection

### General inspection

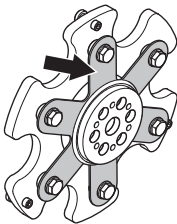
- Check that the cord and extension cord are intact and in good condition.
- Check that nuts and screws are tight.
- Check that head locks are tight. Tighten head locks and re-set in thread-locking compound if required (Suggested thread-locking compound Loctite 680).



### Grinding discs

As the machine is used, the spring steel spring will become fatigued and the spring steel 'fingers' will break. This will cause uncontrolled movement of the grinding discs and vibration when the machine is in operation.

Regular inspections of the spring steel head fingers are recommended. The expected service life of the grinding discs varies between 6 and 12 months depending on how much the machine is used.



The spring steel springs are available as spare parts and can be changed without having to scrap the whole grinding disc.

The spring steel heads can also be made less flexible by the addition of a second spring steel spring.

## Planetary drive system

The planetary drive system consists of the sprocket (which runs the chain ring) and the chain ring. This system is a dry system (i.e. it is not required for there to be lubrication between the planetary drive sprocket and chain ring), to allow any dust that may come into contact with the chain ring to fall back out again.

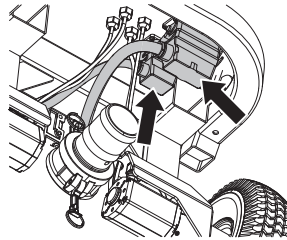
**NOTICE!** Lubrication of this system will cause dust to build up in chain ring and drastically shorten the life of both the chain ring and planetary drive sprocket.

As the chain ring and planetary drive sprocket are located beneath the cover of the machine, yet on the outside of the machine, there lies the potential that they can be exposed to dust and other debris created during the grinding process.

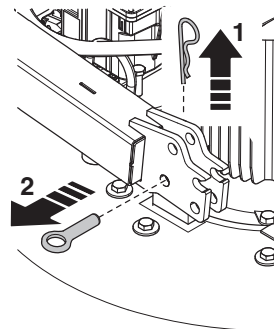
To prevent this as much as possible, a planetary seal has been installed to stop dust and other particles from coming into contact with the planetary drive mechanism.

### Checking the planetary seal

- Unplug the power cable for the planetary motor and the grinding motor.

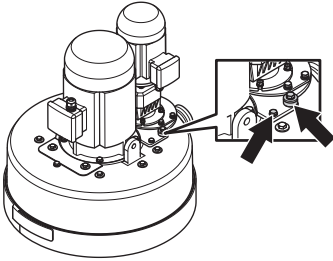


- Dismantle the support wheel. For more information, please see the 'Support wheel' section.
- Pull out the locking pin (1) and the locking bolt (2) holding the chassis on the grinding unit.

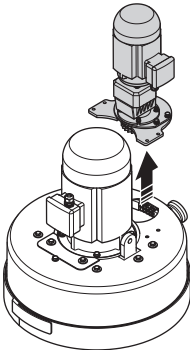


# MAINTENANCE AND SERVICE

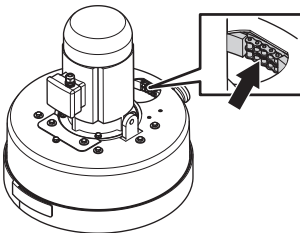
- Remove the bolts.



- Lift off the motor/gear unit.



- Inspect for dust build up here. If the planetary seal is working effectively, there should be a very minimal amount of dust observed under the cover of the machine. If there is a build-up of 5-6mm (1/4 inch), then it is more than likely it is time to remove the machine cover and check the condition of the planetary seal.



- Remove the bolts.

**NOTICE!** Prior to removing belt tensioner cover plate, ensure cover plate and area surrounding cover plate are totally clean. Avoid debris from entering into inside of machine.

- Lift off machine cover to reveal chain ring and planetary seal.

- If planetary seal is worn or needs replacement, contact your Husqvarna Construction Products distributor for a new planetary seal replacement kit.

## Service



**CAUTION!** All types of repairs may only be carried out by authorised repairmen. This is so that the operators are not exposed to great risks.

## Drive system for grinding discs

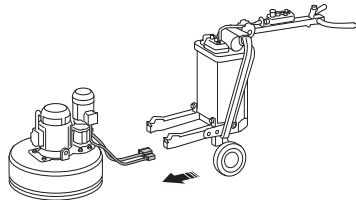
Since the grinding discs are driven by the large motor via an inner belt that is protected in the machine, maintenance of the drive system is not necessary until it is time for a major service (belt and bearing replacement). This service should normally be carried out after 12-36 months of use.

Note that certain surfaces are more demanding than others. In turn, this will impact on the operating time before an internal service is needed. Take the equipment to an authorized service shop.

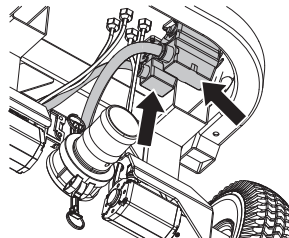
## Docking of chassis with grinding head

### PG 820 RC

- Place the motor cables behind the grinding head and dock the chassis.



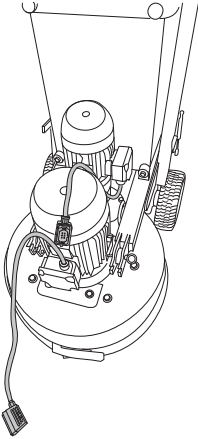
- Connect the power cables.



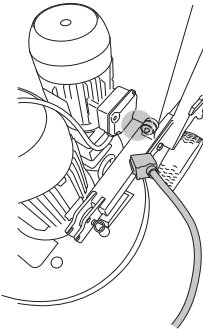
## MAINTENANCE AND SERVICE

### PG 680 RC

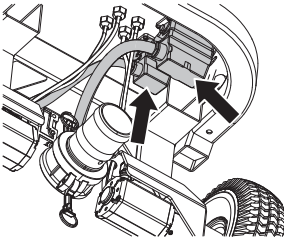
- Place the power cables in front of the grinding head and dock the chassis.



- Thread the power cables through the slot between the grinding head and the chassis.



- Connect the power cables.



# TROUBLESHOOTING

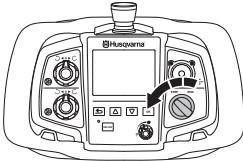
## Error messages , remote control

When the machine stops and displays a fault message and a fault code, a more complicated fault has occurred. If the machine indicates error messages applicable to the traction motors or battery, the machine can only be operated manually, contact service! For more information regarding fault codes, see the following table.

- Faults must be rectified before a fault message can be rest with 'OK' and work can continue



- Once the fault has been rectified and work has restarted, make sure the STOP/RUN knob on the remote control is set to STOP (turn anticlockwise).



Fault Code	Message on the display	Cause
0x010240	Machine battery error, contact service!	Battery connected incorrectly
0x010115	Traction overload, check that machine is not blocked!	Traction motors are overloaded
0x010140	Traction motor error, contact service if error persists!	Traction motor hall-sensors signals invalid value
0x01070F	Temperature in machine is too high!	Machine temperature is high, machine is stopped
0x01070E	Temperature in machine is too low!	Machine temperature is low, machine is stopped
0x01071F	Internal error, contact service!	Flash/ram memory could not be read
0x010740	Internal error, contact service!	VFD communication fault
0x010300	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	General error
0x010341	Motor overload, contact service if problem persists!	Too high motor current
0x010342	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Too high DC-link voltage
0x010343	Internal error, contact service!	Sum of motor phase current is not zero.
0x010348	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD internal error
0x010349	Input voltage is too low!	Too low DC-link voltage
		Disturbances in radio communication between the remote control and the machine.
0x01034B	Grinding disc driver error, contact service!	At least one phase without current
0x01034D	Temperature in machine is too low!	Too low VFD temperature
0x01034E	Temperature in machine is too high!	Too high VFD temperature
0x010350	Motor overload, contact service if problem persists!	Too high motor temperature
0x010356	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD internal error
0x010359		



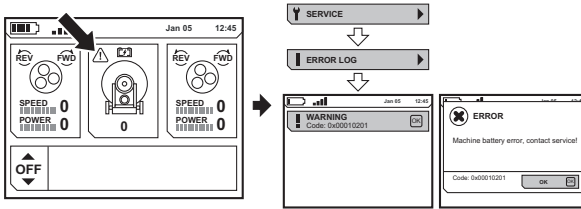
# TROUBLESHOOTING

<b>Fault Code</b>	<b>Message on the display</b>	<b>Cause</b>	
0x010362	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD internal error	
0x010363			
0x010367			
0x010368			
0x010369		Too high VFD temperature	
0x01036C		VFD internal error	
0x01036D			
0x010374			
0x010375			VFD communication fault
0x010376			VFD internal error
0x010400	Planetary head driver error, contact service if error persists!		General error
0x010441	Motor overload, contact service if problem persists!	Too high motor current	
0x010442	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Too high DC-link voltage	
0x010443	Internal error, contact service!	Sum of motor phase current is not zero.	
0x010448	Planetary head driver error, contact service if error persists!	VFD internal error	
0x010449	Input voltage is too low!	Too low DC-link voltage	
0x01044B	Planetary head driver error, contact service!	At least one phase without current	
0x01044D	Temperature in machine is too low!	Too low VFD temperature	
0x01044E	Temperature in machine is too high!	Too high VFD temperature	
0x010450	Motor overload, contact service if problem persists!	Too high motor temperature	
0x010456	Planetary head driver error, contact service if error persists!	VFD internal error	
0x010459			
0x010462			
0x010463			
0x010467			
0x010468			
0x010469		Too high VFD temperature	
0x01046C		VFD internal error	
0x01046D			
0x010474			
0x010475			VFD communication fault
0x010476			VFD internal error
0x020424			Machine or remote control needs software update, contact service!
0x02000F	Temperature in remote control is too high!		High temperature in remote control.
0x02041F	Internal error in remote control, contact service!	Flash/ram memory could not be read	
0x020441	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Remote lost real time clock	

# TROUBLESHOOTING

## Warning messages , remote control

- The machine has detected a fault. Go to 'ERROR LOG' to see the faults that have been detected on the machine and possible measures to take.



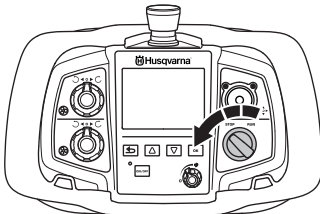
Fault Code	Message on the display	Cause
0x010201	Machine battery error, contact service!	Battery not working
0x010202		Battery charge short circuit
0x010228		Battery charge time out
0x01020B	Low battery level!	Battery low level
0x01020F	Temperature in machine is too high!	Machine temperature is high, battery charging is not enabled
0x01020E	Temperature in machine is too low!	Machine temperature is low, battery charging is not enabled
0x010108	Traction overload, check that machine is not blocked!	Traction motors are overloaded
0x010540	Radio error, contact service if error persists!	No contact with radio
0x01070D	Temperature measurement not working, contact service!	Machine temperature can not be determined. Battery charging is not enabled
0x020202	Remote control battery needs to be replaced!	Battery charge short circuit
0x020228		Battery charge time out
0x020540	Internal error in remote control, contact service!	No contact with radio
0x02000E	Temperature in remote control is too low!	Low temperature in remote control.

## Incidents during grinding

### Disturbances in radio communication

If the display returns to one of the home screens due to disturbances in radio communication between the remote control and the floor grinder, a change to another radio channel can be performed. For more information, see the "Menu system explanation", RADIO CHANNEL section.

- Make sure the STOP/RUN knob on the remote control is set to STOP (turn anticlockwise).



# TROUBLESHOOTING

## Faults and trouble shooting

The following table outlines some of the problems that may be experienced when using the PG grinders and a list of potential solutions.

Problem	Possible Cause	Potential Solution
<b>GRINDER IS HARD TO HOLD ON TO</b>	Not enough diamonds under the machine (if grinding thick glue or soft floors, too few diamonds under the machine will greatly increase the load on grinder and operator). Usually also accompanied by high current draw by large motor.	Increase number of diamonds under machine to reduce load on grinder and operator.
	Large motor not working (this can be caused by fault with motor, fault with wiring to motor, or fault with large variable speed drive or frequency converter).	Check large motor is plugged in. Check there are no faults on larger variable speed drive or frequency converter. Check that large variable speed drive or frequency converter is on. Check that large variable speed drive or frequency converter is functioning properly (unplug both motors, set display on keypad to Output Frequency, switch machine to RUN, see if numbers on screen change from zero and begin counting up. If numbers stay on zero, large variable speed drive or frequency converter is not receiving run command from switch on control panel. Machine needs to be checked by an electrician or by Husqvarna Construction Products.
	Drive belt is slipping.	Remove belt tensioner cover plate on bottom of machine and check there is no water or dust on the inside of the machine that may be causing the belt to slip on the drive pulleys.
	The belt is broken (can be checked by turning one of the grinder disc by hand. If all of the grinding discs rotate together, the belt is intact. If one grinding disc rotates freely then the belt is broken).	Replace internal drive belt.
	Only 1 phase is coming into the machine, machine will not fault and will draw <1 amp motor current, fan will be turning slowly.	Check incoming power supply.
	The application or the use of the machine requires too much of the machine capacity	In some applications even when the right number and type of diamonds have been selected, it can still be necessary to slow down both the motors speeds and the forward speed of the machine across the floor.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Potential Solution
<b>GRINDER SOUNDS LIKE IT IS OVERREVVING</b>	Small planetary drive motor not plugged in.	Check small planetary drive motor is plugged in.
	Small motor not working (this can be caused by fault with motor, fault with wiring to the motor, or fault with small variable speed drive or frequency converter).	Check small motor is plugged in. Check there are no faults on small variable speed drive or frequency converter. Check that small variable speed drive and frequency converter is on. Check that small variable speed drive or frequency converter is functioning properly (unplug both motors, set display on keypad to Output Frequency, switch machine to RUN, see if numbers on screen change from zero and begin counting up. If numbers stay on zero, small variable speed drive or frequency converter is not receiving run command from witch on control panel. Machine needs to be checked by an electrician or Husqvarna Construction Products.
	The large motor is not working. This can be caused by fault with motor, fault with wiring to motor, or fault with large variable speed drive.	Check that there are no faults on either the small or the large variable speed drives. Reset if required at the control panel on the handle bar.
	Surface is too thick or diamond configuration is incorrect	Raise the machine by leaning on the handle when starting.
<b>GRINDER IS LEAVING AN IRREGULAR SCRATCH PATTERN</b>	The diamonds are possible incorrectly mounted or mounted at different heights on the grinding discs. Diamond tools can be mixed.	Check that all diamonds are fitted correctly and are the same height. Check that all segments are the same grit and bond. In the event of uneven diamond segments space out uneven diamonds evenly and run machine on an abrasive surface till all segments are equal heights.
	Head locks may be loose or missing.	Check that all head locks are present and tight.
	Resin tools may be mixed or have picked up a contaminant.	Ensure that all resins are the same grit and bond and free from contaminants. To clean resins briefly run them on a lightly abrasive surface.
	Grinding discs can be worn or damaged.	Check the grinding discs for broken sections or excessive movement.
<b>GRINDER IS JUMPING AROUND</b>	Grinding discs can be worn or damaged.	Check the grinding discs for damaged parts and excessive movements.
	Diamonds can be incorrectly mounted or the grinding discs can have diamonds at different heights.	Check to ensure all diamonds are fitted correctly and are the same height.
	Head locks may be loose or missing.	Check to ensure all head locks are present and tight.
	Small motor not working (this can be caused by fault with motor, fault with wiring to motor, or fault with the small variable speed drive)	Check that the small variable speed drive is on. Check that there are no faults on the small variable speed drive. Reset if required, at the control panel near the handle bars. Check that small variable speed drive is functioning properly (unplug both motors, set display on keypad to output frequency, switch machine to RUN, see if numbers on screen change from zero and begin counting up. If numbers stay on zero, small variable speed drive is not receiving run command from switch on control panel.) Machine needs to be checked by an electrician or a Husqvarna service agent.

# TROUBLESHOOTING

## Troubleshooting table frequency converter

Problem/Fault Code	Possible Cause	Potential Solution
<b>Machine will not turn on</b>	The incoming power cable is not live	Check that incoming power is turned on
	The EMERGENCY STOP button is engaged	Twist the Emergency Stop button to release
	The safety circuit breaker is open inside the electrical cabinet	Close circuit breaker to complete the circuit
	Problem with the contactor on the back of the POWER button	Check that wires are connected and firm on the back of the POWER button as on machine model schematic. Check that the contactor is engaging when the POWER button is pressed.
<b>Opening display screens (V1.1) does not change from 0,00 Hz on the variable speed drives when I switch my machine from STOP to RUN</b>	Problem with the connection of the wires to STOP/RUN switch or with the contactor on the back of the STOP/RUN switch	Check that the stop run switch wires inside the control panel are connected and firm and are engaging and disengaging when switch is turned.
<b>Opening display screen (V.1.1) stays on 0,00 Hz on only one of the variable speed drives when I switch my machine from STOP to RUN</b>	Problem with the electrical connection from STOP/RUN switch to on of the FWD/REV switches	Check that linkage wires between STOP/RUN switch and the FWD/REV switches are connected and firm as machine model schematic
	Problem with the wire connection from FWD/REV switch to the frequency inverter or with the contactor on the back of the FWD/REV switch	Check that linkage wires between FWD/REV switches and frequency inverter are firm and correct as machine model schematic. Check that the contactor is completely engaging and disengaging when switch is turned.
<b>Display screen when on frequency reference display (V1.1.2) will not go all the way to 80 Hz on the large variable speed drive</b>	Problem with the head speed potentiometer on the control panel near the handle bars	Check wires into potentiometer, as machine model schematic. Replace potentiometer if needed.
	Problem with the wiring communications into the variable speed drive	Check the control panel cable and cable into variable speed drive terminals for damages
	Problem with the data and programming of the variable speed drive	Re-programming required. Machine needs to be checked by a Husqvarna service agent
<b>Display screen when on frequency reference display (V1.1.2) will not go all the way to 120 Hz on the small variable speed drive</b>	Problem with the disc speed potentiometer on the control panel near the handle bars	Check wires into potentiometer, as machine model schematic. Replace potentiometer if needed.
	Problem with the wiring communications into the variable speed drive	Check the control panel cable and cable into variable speed drive terminals for damages
	Problem with the data and programming of the variable speed drive	Re-programming required. Machine needs to be checked by a Husqvarna service agent

## TROUBLESHOOTING

Problem/Fault Code	Possible Cause	Potential Solution
<b>Display screen when on frequency reference display (V1.1.2) will not go all the way to 100 Hz on the variable speed drive</b>	Problem with the disc speed potentiometer on the control panel near the handle bars	Check wires into potentiometer, as machine model schematic. Replace potentiometer if needed.
	Problem with the wiring communications into the variable speed drive	Check the control panel cable and cable into variable speed drive terminals for damages
	Problem with the data and programming of the variable speed drive	Re-programming required. Machine needs to be checked by a Husqvarna service agent
<b>DC link voltage (screen V1.18) is less than 550 +/- 5V when the machine is in stand by</b>	Poor power supply coming into the variable speed drive	Check voltage and phases to grinding machine at the first point of output power to the grinder
<b>DC link voltage (screen V1.18) is less than 500 +/- 5V when the machine is in operation</b>	Poor power supply coming into the variable speed drive	Check both voltage and phases to grinding machine at the first point of output power to the grinder, including wiring connections at the contactor and variable speed drive input
<b>Red light has come on at the control panel during operation</b>	Fault codes appear on the display screen inside the electrical cabinet	Check the fault code on the display screen and respond accordingly
<b>F1.1 on display panel, Over current</b>	Motor worked to hard drawing extra current	Check that current is drawn when the machine is running. Reduce speed setting and current draw back into acceptable limits as out lined in the electrical diagnostics manual
	Short circuit between phases on output side of variable speed drives	Check wiring in plugs connected to motor cables or inside connection boxes on motors
	Input phase L1 missing at contactor	Check incoming wiring at power plugs and contactor
	Internal motor failure (rare)	Have motor tested. Replace if needed.
<b>F1.3 on display panel - Earth fault</b>	Short circuit between phases on output side of variable speed drives	Check wiring in plugs connected to motor cables and inside the terminal boxes on motors for loose earth wires
	Motor failure (rare)	Have motor tested. Replace if needed.
<b>F1.9 on display panel - Under voltage</b>	Insufficient voltage supply to machine	Check power supply and ensure correct voltage. Check power source at the wall supply.
	Power supply to variable speed drives has been turned off	Re-connect power to grinder. Check DC-link (screen V.1.18) in both the standby (550 +/-5) and run mode (500 +/-5)
<b>F1.11 on display panel - output phase supervision</b>	Short circuit on output side of variable speed drives. No current in one of the power phases at the motor.	Check the wiring in the plugs connected to motor cables and inside terminal boxes on motors

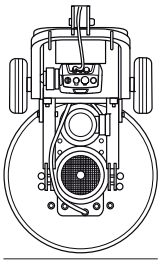
## TROUBLESHOOTING

Problem/Fault Code	Possible Cause	Potential Solution
<b>F1.14 on display panel - unit over temperature</b>	Variable speed drives are over temperature due to high temperature in the working environment or broken temperature sensor	Open door on the electrical cabinet to increase ventilation. If needed have the variable speed drives tested by a Huskvarna service agent.
<b>F.1.15 on display panel - motor stalled</b>	Motor stall protection has tripped; the motor is working too hard and is drawing extra current	Check the current being drawn when the machine is running. Reduce motor speed settings via the potentiometers on the control panel near the handle bars and draw current back into acceptable working limits according to "Monitoring Menus Output Frequency"
	Mechanical stiffness between grinding discs under planetary head	Tilt the machine back and inspect the grinding discs for foreign items. Rotate grinding discs by hand to see if jam exists. Ensure that all three grinding discs rotate together. If one grinding discs rotate individually a broken belt is causing an internal jam. Contact Husqvarna service agent.
	Mechanical jam on the planetary drive	Tilt the machine back and try to rotate the planetary head by hand, to see if jam exists. This should be firm but not impossible. Remove cover and clean away any debris.
<b>F1.16 on display panel - motor over temperature</b>	Motor worked to hard drawing extra current	Check the current being drawn when the machine is running. Reduce motor speed settings via the potentiometers on the control panel near the handle bars and draw current back into acceptable working limits according to "Monitoring Menus Output Frequency"

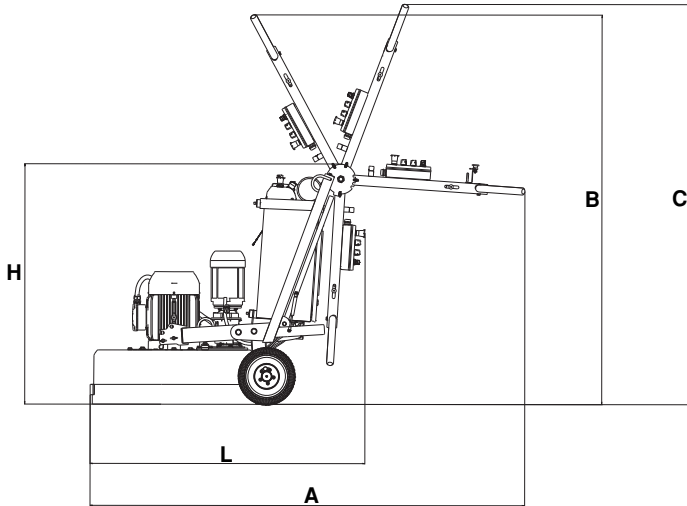
# TECHNICAL DATA

## Technical data

	PG 820 RC EU/AU	PG 820 RC US	PG 680 RC EU/AU	PG 680 RC US
Motor Power, kW/hp	13/17,5	13/17,5	13/17,5	13/17,5
Rated current, A	28	23	28	23
Rated voltage, V	380-440	400-480	380-440	400-480
Phases	3 phase	3 phase	3 phase	3 phase
Grinding width, mm/inch	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Grinding disc, mm/inch	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Grinding pressure total, kg/lbs (with support wheel)	301/664 (330/728)	301/664 (330/728)	275/606 (308/679)	275/606 (308/679)
Grinding pressure per disc, kg/lbs (with support wheel)	92/202 (110/243)	92/202 (110/243)	100/221 (103/227)	100/221 (103/227)
Power per grinding disc, kW/hp	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81
Grinding disc speed, rpm	250-1100	250-1100	300-1200	300-1200
Planetary head speed, rpm	7,5-50	7,5-50	10-60	10-60
Direction of rotation	Independent direction of rotation FWD/REV for grinding discs and planetary head.			
Weight, kg/lbs	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Dimensions, LxWxH, mm/inch (Handle folded down)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Dimensions, A,B,C, mm/inch (Handle extended)	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5



**W**





# TECHNICAL DATA

Noise emissions (see note 1)				
Sound power level, measured L <sub>w</sub> (dB(A))	101	101	101	101
Sound levels (see note 2)				
Sound pressure level at the operators ear, L <sub>p</sub> (dB(A))	82	82	82	82
Vibration levels (see note 3)				
Handle right, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Handle left, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

Note 1: Noise emission in the environment measured as sound power according to EN 60335-2-72. Expected measurement uncertainty 2,5 dB(A).

Note 2: Sound pressure level according to EN 60335-2-72. Expected measurement uncertainty 4 dB(A).

Note 3: Vibration level according to EN 60335-1 and EN 60335-2-72. Reported data for vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s<sup>2</sup>. The vibration values are valid for manual operation.

## EC Declaration of Conformity

(Applies to Europe only)

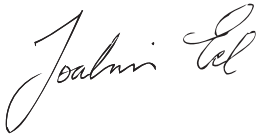
**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declares under sole responsibility that the floor grinder **Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC** dating from 2016 serial numbers and onward (the year is clearly stated on the type plate, followed by the serial number), complies with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVE:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**.
- of February 26, 2014 "relating to electromagnetic compatibility" **2014/30/EU**.
- of February 26, 2014 "relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits" **2014/35/EU**.
- of June 08, 2011 on the "restriction of use of certain hazardous substances" **2011/65/EU**.
- of April 16, 2014 relating to "Radio Equipment" **2014/53/EU**.

The following standards have been applied: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2+A1:2001/+A2:2008, EN 55014-1:2007, EN 55014-2:1997, EN 55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2009, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

The supplied machine conforms to the example that underwent EC type examination.

Gothenburg, 20 April 2016



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation.)

# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Símbolos en la máquina

¡ATENCIÓN! La máquina, si se utiliza de forma errónea o descuidada, puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte al usuario y a otras personas.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

¡ATENCIÓN! Al amolar se genera polvo que puede causar daños por inhalación. Utilice una máscara respiratoria homologada. Procure que haya buena ventilación.

Doble aislamiento

Utilice y guarde el cargador de la batería solo en interiores.

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

**Etiquetado ecológico.** El símbolo en el producto o en su envase indica que no se puede tratar este producto como desperdicio doméstico.

Haciendo que este producto sea manipulado adecuadamente, se ayuda a evitar consecuencias negativas potenciales para el medio ambiente y las personas, lo que puede ocurrir con la manipulación inadecuada como residuos del producto.

Para obtener información más detallada sobre el reciclado de este producto, contacte con la oficina municipal local, con el servicio de eliminación de desperdicios domésticos o con la tienda donde compró el producto.

**Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.**



## Explicación de los niveles de advertencia

Las advertencias se clasifican en tres niveles.

### ¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN! Indica un riesgo de daños graves para el usuario o incluso muerte, o bien daños al entorno, si no se siguen las instrucciones del manual.

### ¡NOTA!



¡NOTA! Indica un riesgo de lesiones para el usuario o daños al entorno si no se siguen las instrucciones del manual.

### AVISO

AVISO Indica un riesgo de daños en los materiales o en la máquina si no se siguen las instrucciones del manual.

# ÍNDICE

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina .....	50
Explicación de los niveles de advertencia .....	50

### ÍNDICE

Índice .....	51
--------------	----

### PRESENTACIÓN

Apreciado cliente: .....	52
Diseño y funciones .....	52

### ¿QUÉ ES QUÉ?

Elementos de la amoladora .....	54
---------------------------------	----

### SISTEMA DE CONTROL

Elementos del control remoto .....	55
------------------------------------	----

### EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades .....	56
Interruptor principal .....	56
Mando de arranque y parada del panel de control .....	56
Parada de emergencia .....	57
Mando de arranque y parada del control remoto .....	58
Parada de la máquina en el control remoto .....	58
Pasador de bloqueo, motores de las ruedas .....	59

### MONTAJE Y AJUSTES

Generalidades .....	60
Altura de la empuñadura .....	60
Conecte la máquina. ....	60

### MANEJO DE LA BATERÍA

Generalidades .....	62
Batería de la máquina .....	62
Batería del control remoto .....	62

### FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección .....	63
Instrucciones generales de seguridad .....	63
Mando a distancia .....	67
Configuración del software del control remoto .....	67
Vista general del menú .....	68
Explicación del sistema de menús .....	69
Calibración de los controles de maniobra .....	70
Empareje el control remoto con la máquina .....	71
Explicación de símbolos en pantalla durante el funcionamiento .....	72
Menú de funciones .....	73
Indicación de advertencia .....	73
Realización de maniobras .....	74
Guía para el amolado .....	75
Determinación de la dureza del hormigón .....	76
Elección de portaherramientas .....	76
Juegos completos y medios de diamantes .....	76
Selección de diamantes .....	78
Pulido .....	78

Cambio/colocación de los diamantes .....	79
Velocidad y dirección .....	80
Discos de velocidad variable/convertidores de frecuencia .....	81
Transporte y almacenamiento .....	82
Rueda de soporte .....	82
Almacenaje .....	83
Almacenamiento a largo plazo de la batería .....	83
<b>ARRANQUE Y PARADA</b>	
Antes del arranque .....	84
Arranque (maniobra manual) .....	84
Parada (maniobra manual) .....	84
Arranque (maniobra con control remoto) .....	84
Parada (maniobra con control remoto) .....	85
<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN</b>	
Generalidades .....	86
Programa de mantenimiento .....	86
Limpieza .....	86
Inspección funcional .....	87
<b>LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS</b>	
Mensajes de fallo .....	90
Mensajes de advertencia .....	92
Incidencias durante el pulido .....	92
Fallos y localización de fallos .....	93
Tabla de resolución de problemas del convertidor de frecuencia .....	95
<b>DATOS TÉCNICOS</b>	
Datos técnicos .....	99
Declaración CE de conformidad .....	100

# PRESENTACIÓN

## Apreciado cliente:

Gracias por elegir un producto Husqvarna.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. La adquisición de alguno de nuestros productos da acceso a asistencia profesional con reparaciones y servicio. Si la máquina no fue adquirida en un distribuidor oficial, preguntar en la tienda de compra la dirección del taller de servicio más cercano.

Este manual de instrucciones es un documento importante. Procure tenerlo siempre a mano en el lugar de trabajo. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

## Más de 300 años de innovación

La fundación de la empresa sueca Husqvarna AB data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica para la fabricación de mosquetes. En ese momento se establecieron los cimientos de la experiencia tecnológica en la que se basan muchos de los productos punteros en el mundo en el sector de las armas de caza, bicicletas, motocicletas, electrodomésticos, máquinas de coser y productos para exteriores.

Husqvarna es líder internacional en productos motorizados para exteriores destinados a la silvicultura, el mantenimiento de parques y el cuidado del césped y del jardín, así como equipos de corte y herramientas de diamante para el sector de la construcción y la piedra.

## Responsabilidad del propietario

El propietario / empresario es el responsable de asegurarse de que el usuario tiene los conocimientos necesarios para utilizar la máquina con seguridad. Los supervisores y los usuarios deben haber leído y entendido el manual de instrucciones. Deben tener conocimiento de lo siguiente:

- Las instrucciones de seguridad de la máquina.
- Las aplicaciones y las limitaciones de la máquina.
- El modo de uso y de mantenimiento de la máquina.

La utilización de esta máquina podría estar regulada por la legislación nacional vigente. Infórmese sobre la legislación vigente en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar la máquina.

## Los derechos que se reserva el fabricante.

Tras la publicación de este manual, Husqvarna podría publicar información adicional para el funcionamiento seguro de este producto. Es responsabilidad del propietario mantenerse informado de los métodos de funcionamiento más seguros.

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

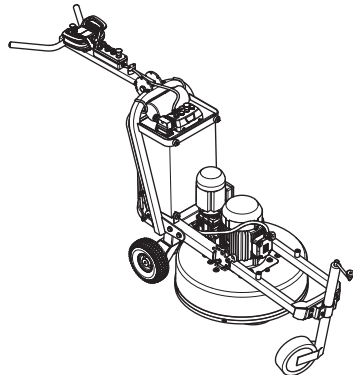
Para recibir información y atención como cliente, póngase en contacto con nosotros a través de nuestro sitio web: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Diseño y funciones

El alto rendimiento, la fiabilidad, la tecnología innovadora, las soluciones técnicas avanzadas y el respeto medioambiental son los valores que caracterizan a los productos de Husqvarna. El usuario debe leer este manual detenidamente para garantizar un funcionamiento seguro del producto. Póngase en contacto con su concesionario o con Husqvarna si necesita más información.

A continuación se describen algunas de las características únicas de su producto.

## PG 820 RC/PG 680 RC



La pulidora de suelos Husqvarna PG 820 RC y PG 680 RC está diseñada para pulido en húmedo o en seco de hormigón, mármol, terrazo y granito. Se puede utilizar para todo tipo de pulido, desde desbastado hasta pulido fino. La máquina se ha diseñado para uso comercial, por ejemplo en hoteles, centros educativos, hospitales, fábricas, oficinas, etc.

- Manejar la máquina con el control remoto mediante comunicación por radio dota al operador de libertad de movimientos y una buena visión global del trabajo.
- El control remoto es fácil de manejar, incluso con guantes. Con sólo unos cuantos botones, se pueden cambiar los ajustes y manejar las herramientas. Tiene una pantalla digital en color de 3,5".
- El usuario puede efectuar ajustes de una manera sencilla y controlar la información del sistema gracias a la pantalla digital del control remoto.
- El cabezal planetario y los discos de pulido están accionados por motores distintos (Dual Drive technology™). Esto proporciona al operador un

---

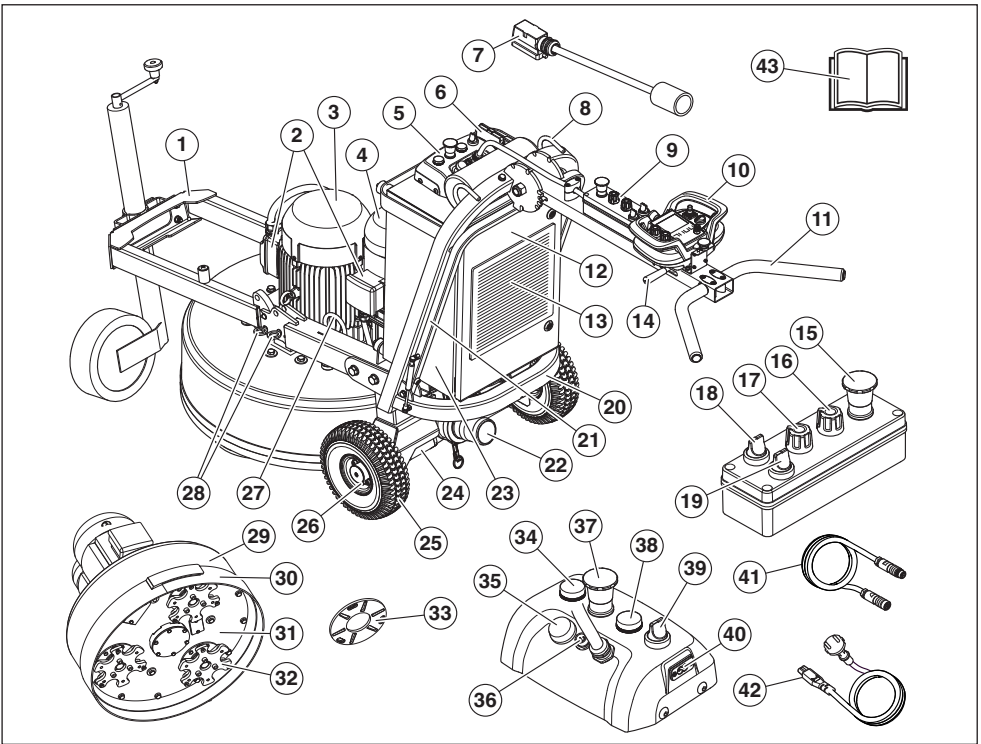
## PRESENTACIÓN

---

control absoluto e independiente del régimen tanto del cabezal planetario como de los discos de pulido.

- Una pulidora con 3 discos permite una mayor presión hacia abajo sobre los discos, lo que proporciona una tasa de trabajo elevada. También ofrece más estabilidad en superficies irregulares.
- Cabezal planetario accionado por engranajes para transmisión de potencia y correa de primera calidad para los discos de pulido.
- Resistencia adecuada a entornos industriales.
- Bastidor de acero resistente.
- Cabezales con placas de acero.
- Cubierta de aluminio resistente de una sola pieza.
- Ruedas de goma rellenas de gel
- El sistema de estanqueidad de 5 vías protege los cojinetes y las piezas interiores del polvo del hormigón. De este modo, la máquina necesita menos mantenimiento y dura mucho más.
- El sistema Redi Lock™ permite cambiar herramientas de diamantes cómodamente.
- Diseño ergonómico del manillar y el bastidor.
- Versatilidad para desbastar de forma profesional.
- Controles intuitivos y fáciles de usar para el control de las funciones de la máquina.
- Evita bordes y salientes entre pasadas mediante el uso de oscilación.

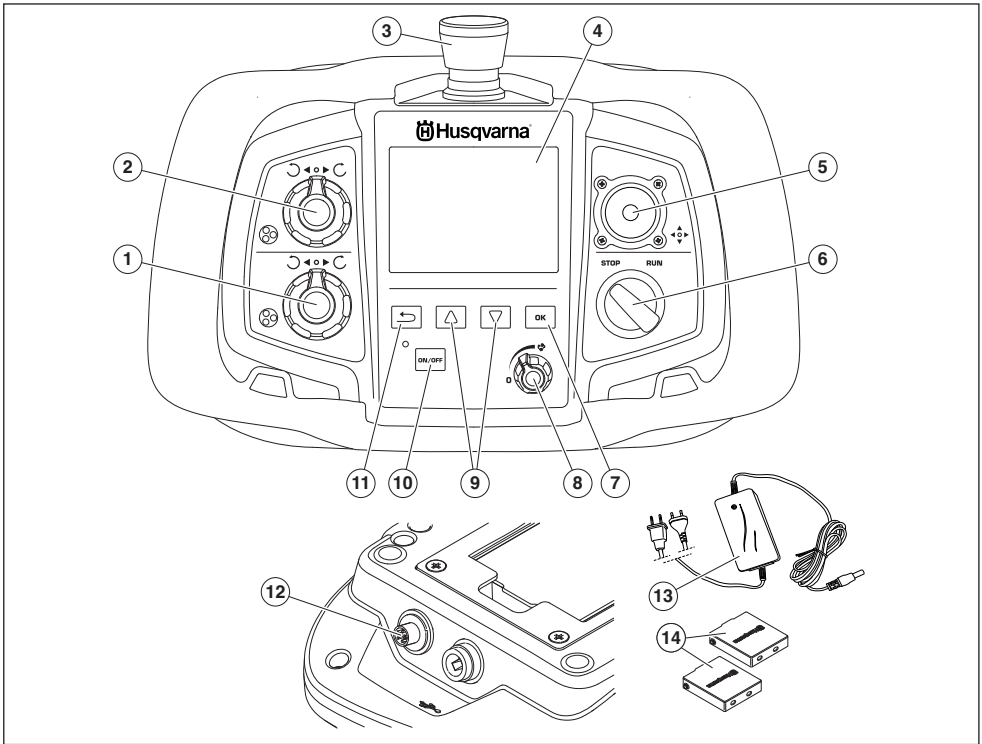
# ¿QUÉ ES QUÉ?



## Elementos de la amoladora

- |   |   |
|---|---|
| 1 Chasis/Bastidor con rueda de soporte                  | 23 Armario eléctrico                          |
| 2 Caja terminal del motor                               | 24 Motor de rueda (2)                         |
| 3 Motor del disco de pulido                             | 25 Ruedas de goma (reellenas de gel)          |
| 4 Motor del cabezal planetario                          | 26 Anillo de bloqueo, ruedas                  |
| 5 Panel de control principal                            | 27 Argolla de elevación inferior              |
| 6 Conexión del cable                                    | 28 Pasador de seguridad                       |
| 7 Conductor de alimentación                             | 29 Cubierta/Protector                         |
| 8 Argolla de elevación superior                         | 30 Faldón antipolvo                           |
| 9 Panel de control                                      | 31 Cabezal planetario                         |
| 10 Mando a distancia                                    | 32 Disco de pulido                            |
| 11 Mango  | 33 Portaherramientas, RediLock                |
| 12 Tapa del cuadro eléctrico                            | 34 Luz de advertencia , máquina en movimiento |
| 13 Filtro de aire                                       | 35 Sirena , máquina en movimiento             |
| 14 Palanca de cierre, ajuste de la palanca              | 36 Conexión del cable CAN                     |
| 15 Parada de emergencia                                 | 37 Parada de emergencia                       |
| 16 Sentido de rotación de los discos de pulido          | 38 Lámpara , corriente principal/cargando     |
| 17 Control de dirección del giro del cabezal planetario | 39 Interruptor principal                      |
| 18 Interruptor, control remoto/funcionamiento manual    | 40 Conexión para carga de la batería          |
| 19 Interruptor de parada/funcionamiento                 | 41 Cable CAN                                  |
| 20 Chasis/Bastidor                                      | 42 Cable de carga (Monofásico)                |
| 21 Estribo  | 43 Manual de instrucciones                    |
| 22 Conexión para la aspiradora                          |   |

# SISTEMA DE CONTROL



## Elementos del control remoto

- |   |  |    |                                   |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Mando de sentido de rotación y velocidad, disco de pulido                | 7  | Botón de selección                |
| 2 | Mando de sentido de rotación y velocidad, cabezal planetario             | 8  | Mando de velocidad                |
| 3 | Parada de la máquina   | 9  | Teclas de flecha (Examinar)       |
| 4 | Display  | 10 | Botón interruptor (ON/OFF)        |
| 5 | Joystick   | 11 | Botón para volver (menú anterior) |
| 6 | Interruptor de parada/arranque STOP/RUN, rotación de la unidad de pulido | 12 | Conexión del cable CAN            |
|   |  | 13 | Cargador de batería               |
|   |  | 14 | Batería (2)                       |

# EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

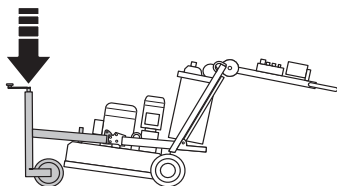
## Generalidades



**¡ATENCIÓN!** Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo.

- Compruebe el equipo de seguridad a diario.
- Rueda de soporte inferior.
- Levante la unidad de pulido con la rueda de soporte de modo que no se apoye en el suelo.

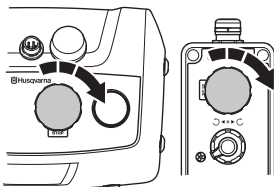


## Interruptor principal

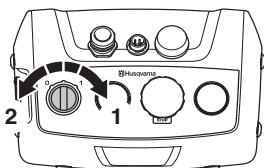
El interruptor principal se utiliza para encender y apagar la alimentación eléctrica de la máquina.

### Control del interruptor principal

- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Ponga el interruptor principal en la posición '0' para cortar la alimentación y compruebe que la máquina se detiene.



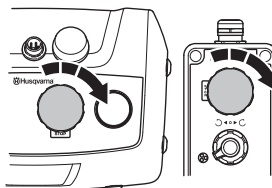
## Mando de arranque y parada del panel de control

Control de parada/funcionamiento para arrancar y parar la unidad de pulido.

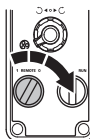
### Comprobación del mando de arranque y parada en el panel de control

**AVISO** La máquina está en funcionamiento durante la comprobación.

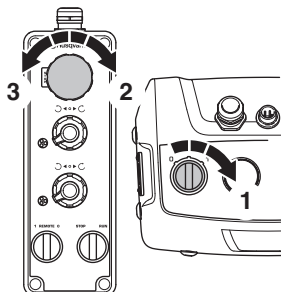
- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento manual.



- Ponga en marcha la unidad de pulido girando el interruptor de parada/funcionamiento del panel de control a la posición RUN. La unidad de pulido arrancará de manera suave y acelerará hasta alcanzar el régimen establecido en 5 segundos.
- Ponga el interruptor de parada/funcionamiento en la posición STOP. Compruebe que la unidad de pulido se detiene después de aproximadamente 2,5 segundos.

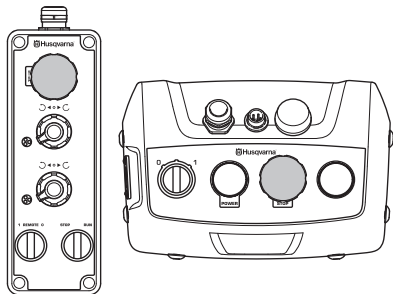




# EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

## Parada de emergencia

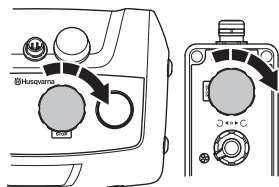
El botón de emergencia se utiliza para apagar rápidamente el motor. La parada de emergencia de la máquina corta el suministro eléctrico. Hay dos mandos de parada de emergencia en la máquina, uno en el panel de control principal y el otro en el panel de control del manillar. Las dos paradas de emergencia funcionan independientemente entre sí.



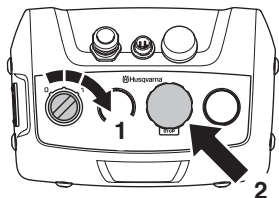
## Comprobación de la parada de emergencia en el panel de control principal

**AVISO** La máquina está en funcionamiento durante la comprobación.

- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Pulse el botón de parada de emergencia. Cerciórese de que el motor se detiene.

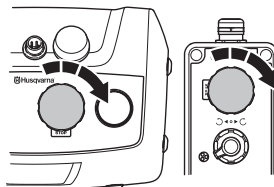


- Desacople el botón de parada de emergencia (gire a la derecha).

## Comprobación de la parada de emergencia en el panel de control

**AVISO** La máquina está en funcionamiento durante la comprobación.

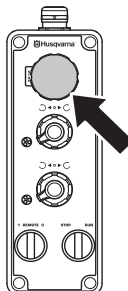
- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento manual.



- Ponga en marcha la unidad de pulido girando el interruptor de parada/funcionamiento del panel de control a la posición RUN. La unidad de pulido arrancará de manera suave y acelerará hasta alcanzar el régimen establecido en 5 segundos.
- Pulse el botón de parada de emergencia. Compruebe que la unidad de pulido se detiene después de aproximadamente 2,5 segundos.



- Desacople el botón de parada de emergencia (gire a la derecha).

# EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

## Mando de arranque y parada del control remoto

Control de parada/funcionamiento para arrancar y parar la unidad de pulido.

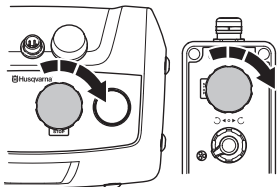


**¡NOTA!** Utilice siempre STOP/RUN para detener la máquina al finalizar el pulido.

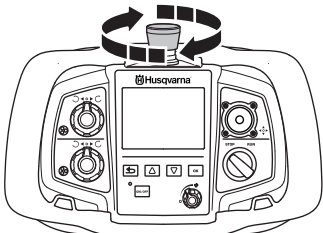
## Comprobación del interruptor de parada/funcionamiento en el control remoto

**AVISO** La máquina está en funcionamiento durante la comprobación.

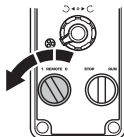
- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Asegúrese de que el interruptor de parada de la máquina del control remoto no está pulsado girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

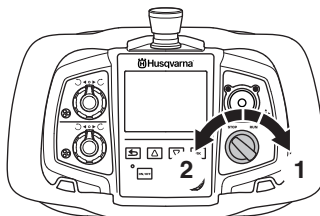


- Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento remoto.



- Ponga en marcha la unidad de pulido girando el interruptor de parada/funcionamiento del control remoto a la posición RUN. La unidad de pulido arrancará de manera suave y acelerará hasta alcanzar el régimen establecido en 5 segundos.
- Ponga el interruptor de parada/funcionamiento en la posición STOP. Compruebe que la unidad de pulido

se detiene después de aproximadamente 2,5 segundos.



## Parada de la máquina en el control remoto

**AVISO** La parada de la máquina no está activada al usarla en modo manual.

Cuando se pulsa el interruptor de parada de la máquina del control remoto, se interrumpe el suministro de corriente a los circuitos que controlan la comunicación con la máquina. El motor de la máquina se detiene debido a la interrupción de la transferencia de las señales al dispositivo electrónico de la máquina.

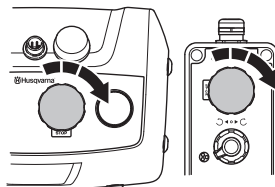
La unidad de pulido se detiene después de aproximadamente 2,5 segundos.

- No utilice el interruptor de parada de la máquina para detener la máquina al finalizar el pulido.

## Comprobación de la parada de la máquina

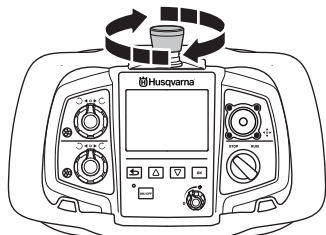
**AVISO** La máquina está en funcionamiento durante la comprobación.

- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.

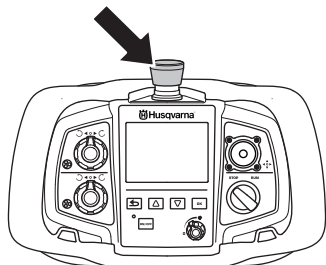


## EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

- Asegúrese de que el interruptor de parada de la máquina del control remoto no está pulsado girándolo en el sentido de las agujas del reloj.



- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento remoto.
- Ponga en marcha la unidad de pulido girando el interruptor de parada/funcionamiento del control remoto a la posición RUN. La unidad de pulido arrancará de manera suave y acelerará hasta alcanzar el régimen establecido en 5 segundos.
- Pulse el interruptor de parada de la máquina. Compruebe que la unidad de pulido se detiene después de aproximadamente 2,5 segundos.



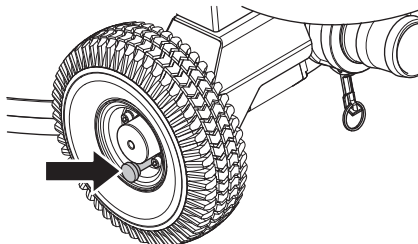
- Libere el interruptor de parada de la máquina girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- Para volver a arrancar la máquina, gire el interruptor STOP/RUN a la posición STOP. A continuación, pulse el botón 'Atrás' para volver a la pantalla de control.

**AVISO** El mismo procedimiento que para la 'Parada de la máquina' se utiliza para reiniciar la máquina cuando el interruptor de parada de emergencia se ha activado mientras la máquina se está controlando mediante el control remoto.

Gire el interruptor STOP/RUN a la posición STOP. A continuación, pulse el botón 'Atrás' para volver a la pantalla de control.

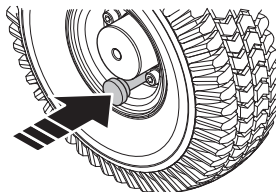
## Pasador de bloqueo, motores de las ruedas

Los pasadores de bloqueo de las ruedas se utilizan para fijarlas a los motores cuando se vaya a operar la máquina remotamente



## Comprobación de los pasadores de bloqueo

- Asegúrese de que los pasadores de bloqueo que fijan las ruedas a los motores de rueda están pulsados (posición de bloqueo). La máquina debe ofrecer resistencia al empujarla hacia adelante.



**Consejo:** Extraiga los pasadores de bloqueo y empuje la máquina hacia adelante. Inserte los pasadores de bloqueo, empuje la máquina hacia adelante y note la diferencia en el esfuerzo necesario para moverla.

# MONTAJE Y AJUSTES

## Generalidades



**¡ATENCIÓN!** Cuando apague la máquina, debe desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

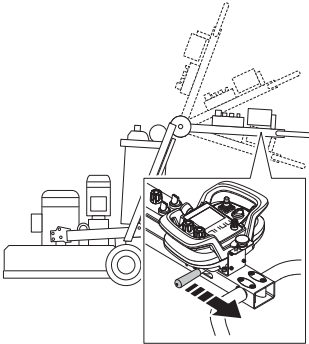
## Altura de la empuñadura

### Funcionamiento manual

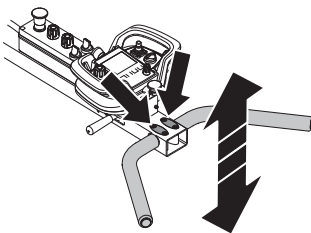


**¡NOTA!** Se recomienda que esta altura se ajuste lo más posible a la altura del hueso de la cadera del operador. Cuando la máquina esté funcionando, habrá una fuerza de desbastado hacia un lado que se sentirá a través de las barras de la empuñadura. Use la cadera para aguantar esta fuerza en vez de intentarla controlar con los brazos (esa posición será mucho más fácil para el operador cuando use la máquina durante períodos largos de tiempo).

- Coloque la empuñadura en la altura más cómoda para trabajar usando la palanca de ajuste.



- Ajuste la altura de la parte superior del manillar.



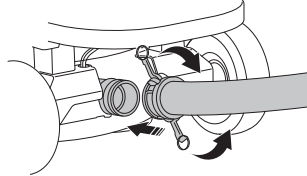
## Conecte la máquina.

### Conexión de la aspiradora

Se recomienda vivamente usar el sistema de extracción de polvo Husqvarna DC6000 para un control completo del polvo.

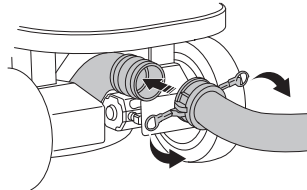
#### PG 820 RC

Conecte el extractor de polvo a la máquina.

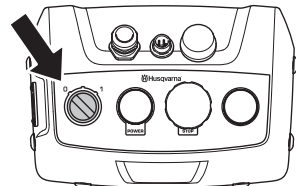


#### PG 680 RC

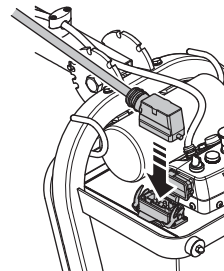
Conecte el extractor de polvo a la máquina.



- Asegúrese de que el interruptor STOP/RUN se encuentra en Stop (gire a la izquierda).



- Conecte el enchufe de la amoladora a la toma de corriente del extractor de polvo.



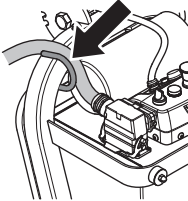
---

## MONTAJE Y AJUSTES

---

### Conexión de una fuente de alimentación

- Conecte la máquina a una fuente de alimentación trifásica.
- El cable de alimentación debe permanecer suspendido para evitar tirones mientras la máquina está funcionando.



Cuando se acopla un aspirador de polvo a la pulidora, debe conectarse a una fuente de alimentación trifásica.

# MANEJO DE LA BATERÍA

## Generalidades



**¡ATENCIÓN! Riesgo de explosión si se sustituye la batería por otra de tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas como se indica en las instrucciones.**

Las baterías de la máquina y el control remoto son de tipo ion-litio. La capacidad de la batería y el tiempo de funcionamiento se reducirán en condiciones de frío extremo. No se deben realizar cambios en las baterías. Las baterías se deben cargar a una temperatura ambiente de entre 0 °C y 40 °C.

Utilice solo baterías originales para este producto. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Las baterías gastadas no deben desecharse junto con la basura doméstica. Llévelas a su taller de servicio más cercano o a un punto de recogida.

## Batería de la máquina

La batería de la máquina sólo debe utilizarse para el control remoto de la máquina entre el medio de transporte y la zona de trabajo.

El pulido no se puede realizar en el modo de funcionamiento con batería: la máquina debe estar conectada a una fuente de alimentación para llevar a cabo trabajos de pulido.

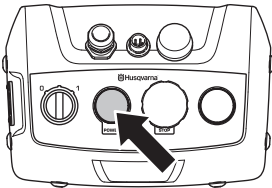
Con la batería totalmente cargada, el tiempo de funcionamiento en movimiento continuo es de aproximadamente 1 hora. El tiempo de funcionamiento se ve afectado por la temperatura ambiente y la frecuencia con la que se utilizan los motores de las ruedas.

## Cargar la batería.

Antes de usar la máquina por primera vez, es necesario cargar la batería.

## Trifásica

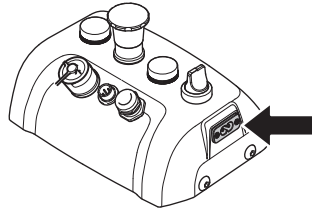
La batería se carga cuando la máquina está conectada a una toma trifásica y mientras está en funcionamiento. El tiempo de carga para una batería totalmente descargada es de aproximadamente 3-4 horas. La carga se indica en la máquina mediante una luz de alimentación (POWER) intermitente, que se apaga cuando concluye la carga.



## Monofásico

Carga mediante conexión monofásica independiente. Utilice el cable suministrado. El tiempo de carga para una batería totalmente descargada es de aproximadamente 3-4 horas. La carga se indica en la máquina mediante una

luz de alimentación (POWER) intermitente, que se apaga cuando concluye la carga.

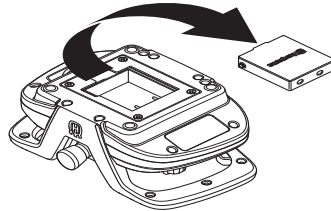


## Batería del control remoto

Con la batería totalmente cargada, el tiempo de funcionamiento es de aproximadamente 8-10 horas. El tiempo de funcionamiento también se ve afectado por la frecuencia con la que se active la pantalla.

## Montaje / desmontaje de la batería

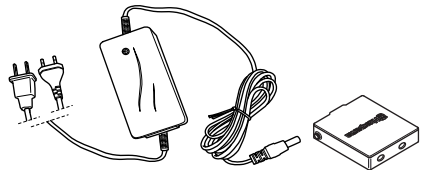
- Monte / desmonte la batería.



## Cargar la batería.

Antes de usar el control remoto por primera vez, es necesario cargar la batería.

## Carga con el cargador de baterías



El tiempo de carga para una batería agotada es de aproximadamente 2-3 horas. El diodo se enciende de color naranja cuando la carga empieza y pasa a color verde cuando la batería se ha cargado por completo. Cuando la batería se ha cargado por completo, el cargador suministra a la batería corriente de mantenimiento hasta que se extraiga del cargador.

Mantenga seco el cargador de batería y protegido de las fluctuaciones de temperatura.

## Carga con el cable CAN

El cable CAN no tiene tanta capacidad de carga como el cargador de la batería, por lo que la batería tardará más en cargarse. Sin embargo, el control remoto funciona con normalidad mientras se carga.

# FUNCIONAMIENTO

## Equipo de protección

### Generalidades

No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.

### Equipo de protección personal

Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.



**¡ATENCIÓN! El uso de productos que cortan, pulen, taladran, alisan o forman materiales puede generar polvo y vapores que pueden contener sustancias químicas dañinas. Averiguar la composición del material con que se trabaja y usar una máscara respiratoria adecuada.**



**¡ATENCIÓN! La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados. Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.**



**¡ATENCIÓN! Existe siempre riesgo de accidentes por apriete al trabajar con aparatos con piezas móviles. Usar guantes protectores para evitar lesiones.**

Utilice siempre:

- Casco protector
- Protectores auriculares
- Gafas protectoras o visor
- Máscara respiratoria
- Guantes resistentes de agarre seguro.
- Prendas de vestir ceñidas, resistentes y cómodas que permitan una libertad de movimientos total.
- Botas con puntera de acero y suela antideslizante.

Tener en cuenta que las ropas, el pelo largo y las joyas pueden atascarse en piezas móviles.

## Otros equipos de protección



**¡ATENCIÓN! Mientras trabaja con la máquina, pueden producirse chispas que podrían ocasionar un incendio. Tenga siempre a mano herramientas para la extinción de incendios.**

- Herramientas para la extinción de incendios
- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.

## Instrucciones generales de seguridad

Este apartado trata las normas de seguridad básicas para trabajar con el dispositivo. Esta información no sustituye en ningún caso los conocimientos y la experiencia de un profesional.

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina. **Conserve todas las advertencias e instrucciones para su consulta.**
- Tenga en cuenta que es usted, como usuario, el responsable de no exponer a riesgos o accidentes a las personas y a su propiedad.
- La máquina debe mantenerse limpia. Los letreros y las pegatinas deben ser legibles en su totalidad.

### Emplee siempre el sentido común

Es imposible abarcar todas las situaciones en las que puede encontrarse. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Si se encuentra en alguna situación que le haga sentirse inseguro, deténgase y consulte con un experto. Consulte a su distribuidor, al taller de servicio técnico o a un usuario experimentado. No emplee la máquina en aplicaciones para las que no se considere plenamente cualificado.



**¡ATENCIÓN! La máquina, si se utiliza de forma errónea o descuidada, puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte al usuario y a otras personas.**

**Asegúrese de que la manguera no arrastre la unidad de extracción, ya que esto podría hacer que la unidad vuelque y provocar lesiones personales.**

**No permita bajo ningún concepto el empleo o mantenimiento de la máquina por los niños u otras personas no instruidas en el manejo de la misma.**

**Los niños no deben jugar con el aparato.**

**Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones. Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectar la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.**

# FUNCIONAMIENTO



**¡ATENCIÓN!** Las modificaciones y/o el uso de accesorios no autorizados comportan riesgo de daños personales graves y peligro de muerte para el usuario y otras personas. Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante.

No modifique nunca esta máquina de forma que se desvíe de la versión original, y no la utilice si parece haber sido modificada por otras personas.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones del capítulo 'Mantenimiento'.

Utilizar siempre recambios originales.



**¡ATENCIÓN!** No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella.

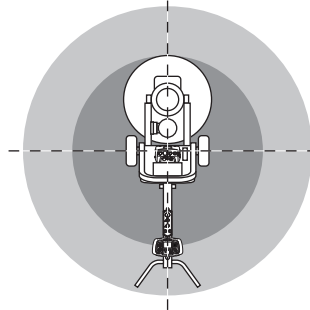


**¡ATENCIÓN!** La sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y dolencias de carácter nervioso, especialmente en personas con patologías circulatorias. Acuda a un médico si nota síntomas corporales que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Son ejemplos de tales síntomas la pérdida de sensibilidad, el 'cosquilleo', las 'punzadas', el dolor, la pérdida o reducción de la fuerza normal o los cambios en el color y la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas. Los síntomas pueden aumentar en temperaturas frías.

## Seguridad en el área de trabajo

### Zona de riesgo de la máquina

- Al arrancar la máquina no se permite que nadie permanezca en la zona que se muestra en la siguiente ilustración. A continuación, el operador debe tener mucho cuidado en la zona de riesgo durante el funcionamiento de la máquina.



- Compruebe el entorno para asegurarse de que nada pueda influir en su control de la máquina.
- La máquina puede controlarse remotamente a largas distancias. No utilice la máquina a menos que tenga una supervisión clara de esta y de la zona de riesgo. Acordone la zona en la que está trabajando o delimite una zona restringida para el público.
- No usar en condiciones climáticas desfavorables. Por ejemplo, niebla densa, lluvia, viento fuerte, frío intenso, etc. Trabajar con mal tiempo es cansador y puede crear condiciones peligrosas, por ejemplo suelo resbaladizo.
- Antes de comenzar a trabajar con la máquina, controle siempre que el lugar esté libre y que los pies estén bien afirmados al terreno.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.
- La máquina no se usará en áreas donde haya posibilidad de incendios o explosiones.



# FUNCIONAMIENTO

## Seguridad eléctrica



**¡ATENCIÓN!** Existe siempre riesgo de sacudidas eléctricas al usar máquinas eléctricas. No usar la máquina en condiciones climáticas desfavorables y evitar el contacto del cuerpo con pararrayos y objetos metálicos. Seguir siempre las instrucciones del manual para evitar daños.

Nunca conecte la máquina a una toma de corriente si el enchufe o el cable están dañados.



**¡ATENCIÓN!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no sumerja la amoladora en el agua ni en ningún otro líquido. No coloque o almacene el aparato en un lugar desde el que se pueda caer o tirar a una bañera o un fregadero.

- Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.
- El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.
- Apague siempre la máquina antes de desenchufarla.
- Desenchufar siempre el contacto para paradas prolongadas del trabajo.
- No arrastre la máquina nunca por el cordón y no quite nunca el enchufe tirando del cordón. Sujete el enchufe al desconectar el cable.
- Si se daña un cable, no utilice la máquina. Llévela a reparar a un taller de servicio oficial.
- La máquina no debe conducirse a profundidades cuyo nivel de agua alcance el equipamiento de la máquina. El equipamiento podría dañarse y la máquina puede tener corriente, lo que provocará lesiones personales.
- Asegúrese de que no es posible pasar por encima del cable de alimentación. Riesgo de descarga eléctrica.

## Instrucciones de conexión a tierra



**¡ATENCIÓN!** Si la conexión no es correcta, existe el riesgo de sacudida eléctrica. Póngase en contacto con un electricista cualificado para comprobar que la conexión a tierra es correcta.

No modifique el enchufe. Si no se ajusta a la toma de corriente, solicite a un electricista cualificado que instale una toma adecuada. Compruebe que cumple la normativa local.

Si tiene dudas sobre las instrucciones de conexión a tierra, póngase en contacto con un electricista.

- El aparato viene de serie con un cable y un enchufe de conexión a tierra y siempre debe conectarse a tierra. De este modo, en caso de anomalías de funcionamiento, se reduce el riesgo de sacudida eléctrica.
- No está permitido el uso de conectores.

### Cables alargadores y empalmes

- La marca del cable alargador debe ser igual o superior al valor que se indica en la placa de características de la máquina.
- Utilice cables alargadores de conexión a tierra.
- **Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un alargador indicado para este uso.** Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- La conexión con el cable alargador debe estar seca y separada del suelo.
- Manténgalo alejado de fuentes de calor, aceite, aristas vivas o piezas móviles. Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe que los cables están intactos y en buen estado. Si se daña un cable, no utilice la máquina. Llévela a reparar a un taller de servicio oficial.
- Un cable de alargue no debe usarse enrollado porque hay riesgo de sobrecalentamiento.
- Al emplear la máquina, hágalo con el cable detrás suyo para evitar dañarlo.

## Seguridad en el trabajo

**AVISO** Nunca deje la máquina sin supervisión durante el pulido.

- Mantenga bajo vigilancia la máquina siempre que el motor esté en marcha.
- Al trabajar con las máquinas, procure siempre que haya alguien cerca, que pueda prestar ayuda en caso de accidente.

# FUNCIONAMIENTO

- Únicamente el personal autorizado y formado puede utilizar la máquina y sus herramientas.
- Mantener todas las piezas en perfecto estado y comprobar que todos los elementos de fijación estén bien apretados.
- La máquina sólo se debe arrancar con los discos de pulido apoyados sobre la superficie a menos que se esté efectuando el procedimiento de prueba descrito en estas instrucciones.
- La máquina no se debe arrancar sin el faldón antipolvo instalado para proteger del polvo. Es esencial desde el punto de vista de la seguridad que la junta entre la máquina y el suelo esté en buen estado, sobre todo si se pule en seco.
- No pise el cable CAN ni el cable de alimentación, ya que existe el riesgo de que los pies se queden enredados.
- No utilice un control remoto con cable de dirección cuando trabaje o se desplace si existe un riesgo de que la máquina vuelque. El operario no debe estar sujeto a la máquina.
- Nunca permanezca donde corra riesgo de aplastamiento. La máquina puede cambiar rápidamente de posición.
- Si la máquina no está operativa, apague el motor antes de acercarse a la misma.
- El manejo firme de las palancas de mandos no hace que la máquina sea más fuerte o rápida. Por el contrario, las palancas de mandos pueden deformarse y necesitar reparaciones innecesarias como resultado.
- No eleve el control remoto sujetándolo por las palancas de mandos.

## Seguridad de la batería

Utilice sólo baterías originales Husqvarna AB. La batería está codificada mediante cifrado por software.



**¡ATENCIÓN! Mantenga la batería lejos de la luz directa del sol, de fuentes de calor o de llamas abiertas. Existe el riesgo de que la batería explote si se arroja a un fuego abierto. Existe riesgo de quemaduras por calor o quemaduras químicas.**



**¡ATENCIÓN! Evite que el ácido de la batería entre en contacto con la piel. El ácido de la batería puede causar irritación cutánea, quemaduras o heridas corrosivas. En caso de contacto accidental, lave siempre la piel expuesta con abundante agua y jabón. Si el ácido entra en contacto con los ojos, no los frote: enjuáguelos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consulte con un médico.**



**¡ATENCIÓN! No conecte nunca los bornes de la batería a llaves, monedas, tornillos u otros objetos metálicos, ya que podría causar un cortocircuito en la batería. No inserte nunca objetos en los conductos de ventilación de la batería. La batería original no requiere mantenimiento. No intente desmontar o aplastar la batería.**

**Las baterías que no se utilicen deben mantenerse alejadas de objetos metálicos como clavos, monedas o joyas.**

- Utilice la batería en entornos en los que la temperatura se encuentre entre los -10 °C y los 40 °C.
- No exponga la batería a microondas o altas presiones.
- Nunca limpie la batería con agua.
- Mantenga la batería resguardada de la lluvia y la humedad.

# FUNCIONAMIENTO

## Mando a distancia

### Generalidades

La pulidora de suelos se puede controlar de dos maneras: bien de forma inalámbrica con el control remoto mediante comunicación por radio, o bien por cable, conectando el cable CAN entre el control remoto y la pulidora de suelos.

Para poder establecer comunicación por radio entre el control remoto y la pulidora de suelos, el control remoto debe emparejarse con la pulidora de suelos pertinente. Se trata de una medida de seguridad para garantizar que solo un control remoto dirige la pulidora de suelos. Hasta que no se lleve a cabo esta acción, la comunicación por radio no funcionará. Si no se realiza el emparejamiento, el control remoto no podrá conectarse a la pulidora de suelos a través de señales de radio y en la pantalla se indicará que se están buscando unidades pero no llegará a producirse ninguna conexión.

Para usar por primera vez el control remoto con la pulidora de suelos, deben emparejarse para que funcione la comunicación por radio. Si el control remoto se adquirió junto con la pulidora de suelos, puede que ya estén emparejados.

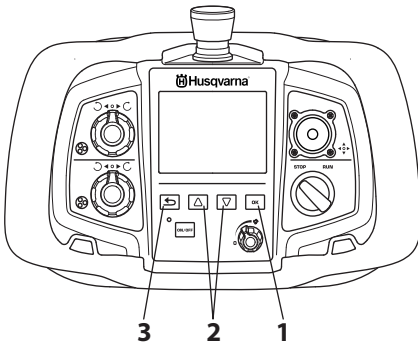
- Para realizar el emparejamiento, se debe verificar primero que la pulidora de suelos está activa, con el cable de alimentación conectado y con la parada de emergencia de ambos paneles de control y la parada de la máquina del control remoto desactivadas.
- Siga las instrucciones de configuración del software del control remoto que se ofrecen a continuación para aprender a emparejarlo con la pulidora de suelos.

### Configuración del software del control remoto

Para más información sobre FreeRTOS, visite [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Sistema del menú de control remoto

Utilice los botones de flechas (2) para desplazarse por los menús y el botón «ACEPTAR» (1) para confirmar la selección. Utilice el botón de retroceso (3) para volver atrás en los menús.



Se puede acceder al sistema de menús del control remoto pulsando el botón «ACEPTAR».

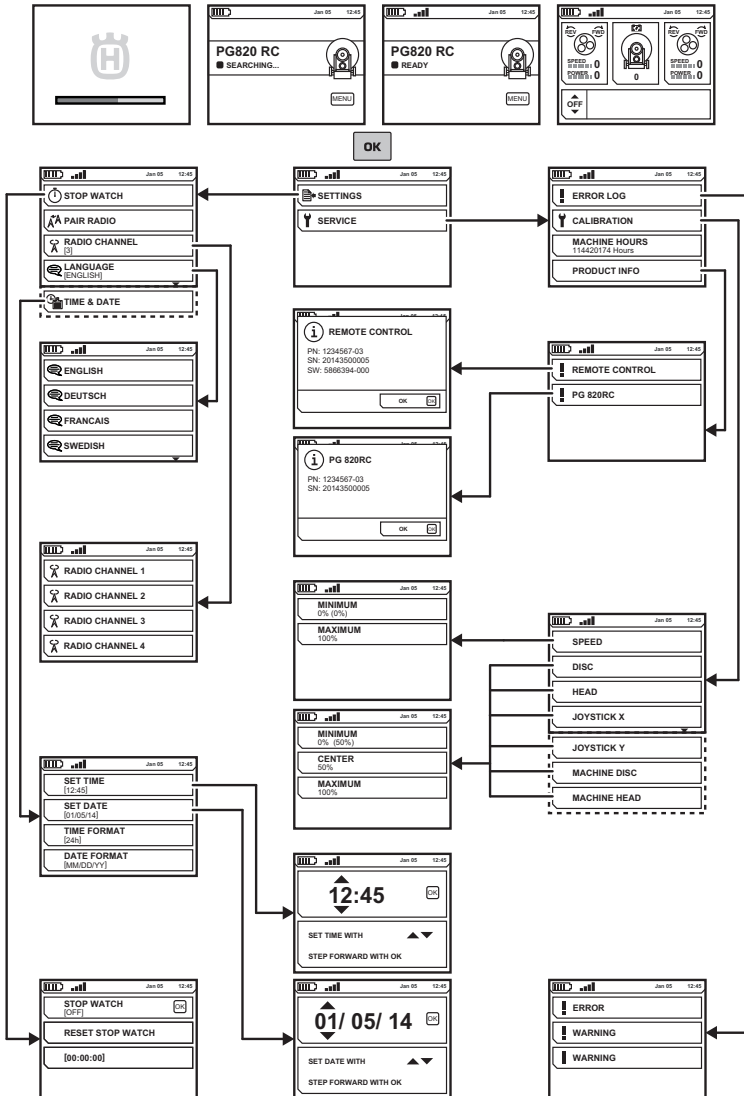
El sistema de menús incluye los siguientes menús:

- AJUSTES
- MANTEN.

# FUNCIONAMIENTO

## Vista general del menú

Los textos de la pantalla aparecen en inglés en el manual, pero en la pantalla del producto estarán en el idioma que corresponda.

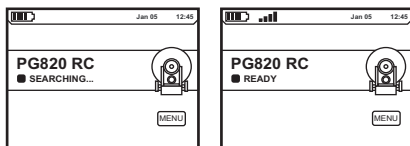


Consulte las páginas siguientes para obtener una explicación detallada de cada menú.

# FUNCIONAMIENTO

## Explicación del sistema de menús

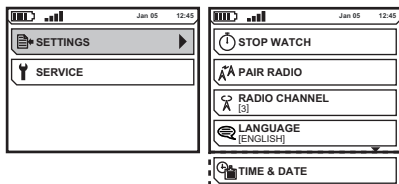
### Pantalla de inicio



- Pulse OK (Aceptar) para acceder a los submenús.

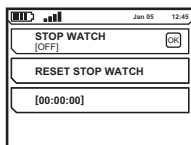
### SETTINGS (Configuración)

- Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».



### STOP WATCH (Cronómetro)

- La función se usa para medir el tiempo que lleva realizar un trabajo. El tiempo se cuenta desde el momento en que se pone a funcionar la pulidora.
  - STOP WATCH (Cronómetro) OFF/ON para temporizador.
  - RESET STOP WATCH (Rest. Cronómetro) Se utiliza para restaurar el cronómetro.
  - (00:00:00) Muestra el tiempo de funcionamiento en horas:minutos:segundos.



### PAIR RADIO (Emparejar radio)

- Empareja el control remoto con la máquina.

### RADIO CHANNEL (Canal de radio)

- Seleccione el canal de radio que desee. Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».

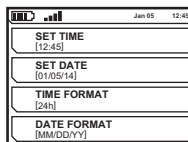
Para cambiar el canal de radio, el control remoto debe estar emparejado y conectado con el cable CAN a la máquina.

### LANGUAGES (Idiomas)

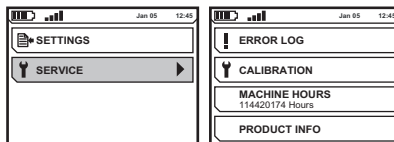
- Selección del idioma de pantalla deseado. Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».

### TIME & DATE (Hora y fecha)

- Especifica el tiempo, la fecha y el formato de hora y fecha respectivamente. Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».



### SERVICE (Mantenimiento)



### ERROR LOG (Registro errores)

- Lista de los fallos que la máquina ha detectado. Si desea obtener más información, consulte el apartado «Mantenimiento y reparación».

### CALIBRATION (Calibración)

- Calibración de los controles de la máquina.
  - SPEED (Velocidad) Velocidad de la máquina.
  - DISC (Disco) Sentido de rotación y velocidad de los discos de pulido mediante el control remoto.
  - HEAD (Cabeza) Sentido de rotación y régimen del cabezal planetario mediante el control remoto.
  - JOYSTICK X Desviación del joystick a derecha e izquierda respectivamente.
  - JOYSTICK Y Desviación del joystick hacia delante y hacia atrás respectivamente.
  - MACHINE DISC (Disco de máquina) Sentido de rotación y velocidad de los discos de pulido mediante el panel de control.
  - MACHINE HEAD (Cabezal máquina) Sentido de rotación y velocidad del cabezal planetario mediante el panel de control.

### OPERATING HOURS (Horas de trabajo)

- Muestra el número de horas de funcionamiento desde la fecha de fabricación de la máquina.

### PRODUCT INFO (Info. del producto)

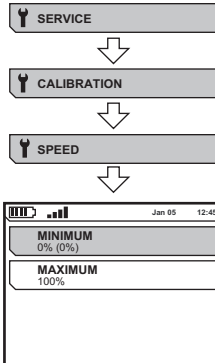
- Se muestra información relativa a la máquina o al control remoto. Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».

# FUNCIONAMIENTO

## Calibración de los controles de maniobra

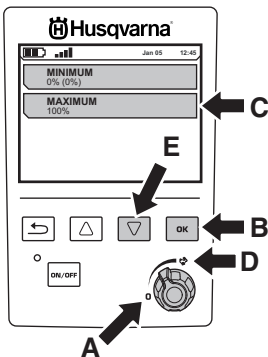
Es preciso recalibrar los controles en el control remoto y el panel de control si la máquina realiza movimientos no deseados sin maniobrar. La calibración se lleva a cabo con el control remoto.

- Para la calibración de los diferentes mandos, vaya al menú correspondiente a cada función. Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».
- "MINIMUM" (Mínimo), el valor mínimo es el valor predeterminado de cada función.



## SPEED (Velocidad) , control remoto

- Gire el mando a la posición '0' (A) para el valor mínimo y confirme con 'OK' (Aceptar) (B). Seleccione 'MAXIMUM' (Máximo) (C), tecla de flecha hacia abajo. Gire el mando hasta el valor máximo (liebre) (D) y confirme con 'OK' (Aceptar).

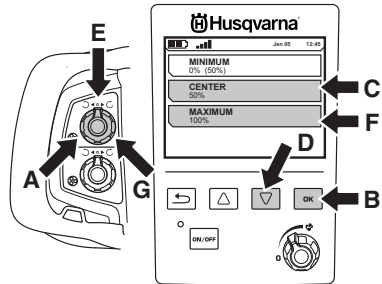


- Regrese al menú anterior con la tecla 'BACK' (Atrás).

## DISC (Disco) , control remoto

- Gire el mando hacia la izquierda hasta el final (A) para el valor mínimo y confirme con 'OK' (Aceptar) (B). Seleccione 'CENTER' (Central) (C), tecla de flecha hacia abajo (D). Gire el mando hasta que se oiga un clic y quede orientado hacia arriba (E), y confirme con

'OK' (Aceptar) (B). Seleccione 'MAXIMUM' (Máximo) (F), tecla de flecha hacia abajo (D). Gire el mando hacia la derecha hasta el final (G) para el valor máximo y confirme con 'OK' (Aceptar) (B).



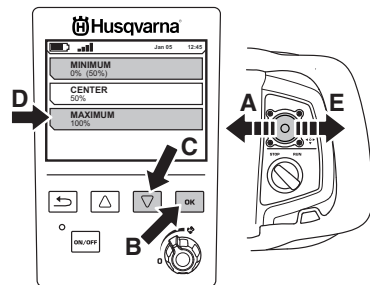
- Regrese al menú anterior con la tecla 'BACK' (Atrás).

## HEAD (Cabezal) , control remoto

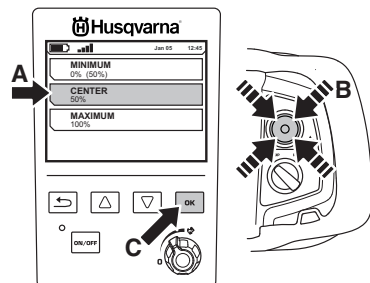
- Se calibra del mismo modo que 'DISC' (Disco).

## JOYSTICK X , control remoto

- Mueva el joystick hacia la izquierda (A), manténgalo en esa posición, y confirme simultáneamente con 'OK' (Aceptar) (B), 'MINIMUM' (Mínimo), tecla de flecha hacia abajo (C), 'MAXIMUM' (Máximo) (D). Repita el proceso, pero hacia la derecha (E), y confirme con 'OK' (Aceptar) (B).



- Para calibrar la posición 'CENTER' (Central) (A), suelte el joystick para que regrese a la posición central (B) y confirme con 'OK' (Aceptar) (C).



- Regrese al menú anterior con la tecla 'BACK' (Atrás).

## JOYSTICK Y , control remoto

- Se calibra del mismo modo que 'JOYSTICK X', pero moviendo el joystick hacia arriba y hacia abajo respectivamente.

## MACHINE DISC (Disco de máquina) , panel de control

- Se calibra del mismo modo que 'DISC' (Disco).

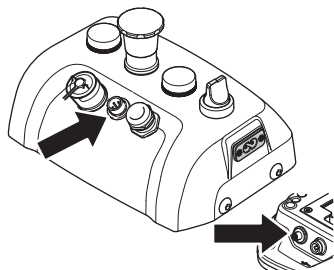
## MACHINE HEAD (Cabezal máquina) , panel de control

- Se calibra del mismo modo que 'DISC' (Disco).

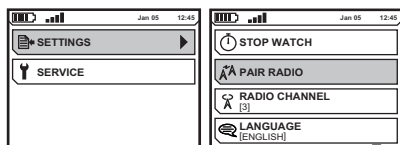
## Empareje el control remoto con la máquina

Si el control remoto incluido se reemplaza o si es necesario intercambiar los controles remotos de dos unidades, será necesario volver a emparejar el control remoto con la unidad correspondiente.

- Conectar el mando a distancia con el cable de CAN incluido en la entrega. Fijar el contacto de cable enroscándolo a mano.

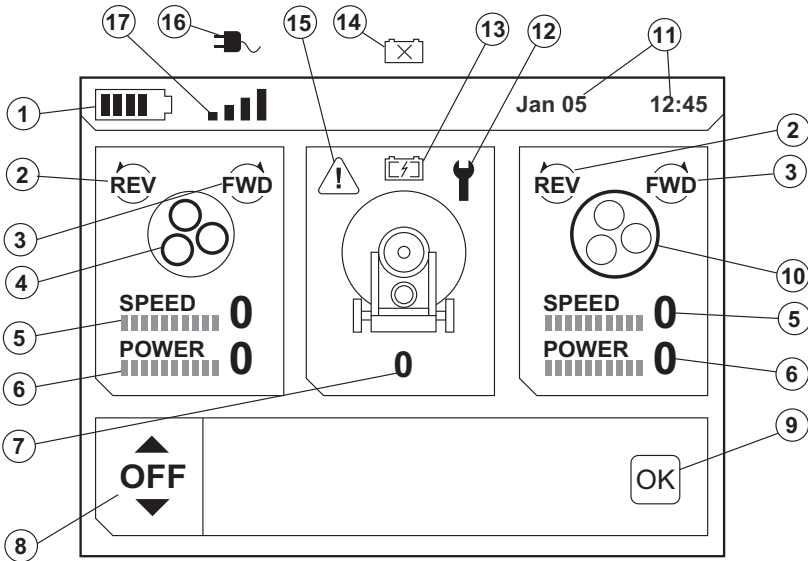


- Deje que el control remoto se cargue por completo y espere a que aparezca la pantalla principal.
- Pulse el botón «ACEPTAR» para acceder al menú.
- Vaya a «EMP. RADIO». Desplácese con las flechas de dirección y confirme con «OK».



Se muestra un mensaje en la pantalla para indicar si se ha realizado o no el emparejamiento. Inténtelo de nuevo si el emparejamiento ha fallado.

# FUNCIONAMIENTO



## Explicación de símbolos en pantalla durante el funcionamiento

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Nivel de carga de la batería , control remoto</li> <li>2 El motor correspondiente de la pulidora gira en el sentido contrario a las agujas del reloj</li> <li>3 El motor correspondiente de la pulidora gira en el sentido de las agujas del reloj</li> <li>4 Discos de pulidora</li> <li>5 Indicación de régimen del motor correspondiente de la pulidora</li> <li>6 Indicación de la carga sobre el motor correspondiente de la pulidora</li> <li>7 Indicación de velocidad de la máquina</li> <li>8 Menú de funciones - Ajustes de oscilación y compensación</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Aceptar: los cambios de función se confirman pulsando 'Aceptar' en el control remoto.</li> <li>10 Cabezal planetario</li> <li>11 Fecha y hora</li> <li>12 Indicación de servicio</li> <li>13 Indicación de batería de la máquina , batería cargando</li> <li>14 Indicación de batería de la máquina , la batería falta o está dañada</li> <li>15 Advertencia: Fallo de la máquina Si desea obtener más información, consulte el apartado «Detección de averías».</li> <li>16 Máquina maniobrando con el control remoto con cable CAN conectado</li> <li>17 Máquina maniobrando con el control remoto mediante conexión inalámbrica</li> </ul> |
|---|--|



# FUNCIONAMIENTO

## Menú de funciones

### Oscilación

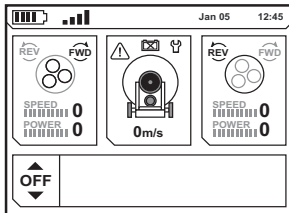
Esta función se utiliza para hacer que la máquina oscile/gire durante el pulido para evitar bordes/salientes entre pasadas.

- ON/OFF: activa/desactiva la oscilación, por ejemplo, al girar la máquina. Al volver a activar la función de oscilación, se utiliza la configuración anterior.
- COMPENSACIÓN: se utiliza para la corrección direccional del desplazamiento de la máquina al pulir.
- AMPLITUD: se utiliza para ajustar la amplitud de oscilación de la máquina.
- FRECUENCIA: se utiliza para ajustar la rapidez de oscilación de la máquina.

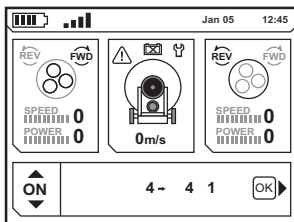
**AVISO** Existe un periodo de retardo antes de que esta corrección entre en acción.

### Explicación de los ajustes

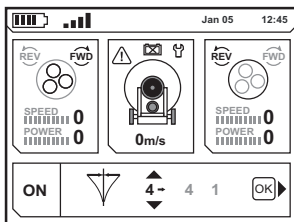
- Oscilación desactivada. Pulse las teclas de flecha para activar.



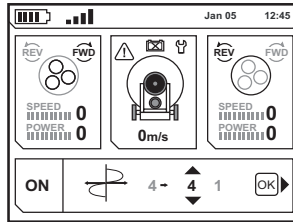
- Oscilación activa. Pulse OK para activar el ajuste de COMPENSACIÓN.



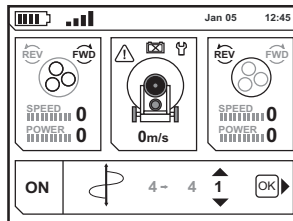
- Ajuste de COMPENSACIÓN. Pulse las teclas de flecha para ajustar los valores de COMPENSACIÓN. Pulse OK para ajustar la AMPLITUD.



- Ajuste de la AMPLITUD. Pulse las teclas de flecha para ajustar los valores de AMPLITUD. Pulse OK para ajustar la FRECUENCIA.



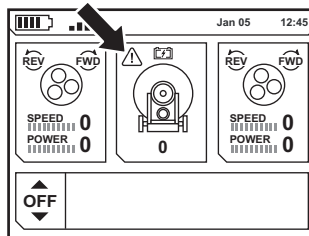
- Ajuste de la FRECUENCIA. Pulse las teclas de flecha para ajustar los valores de FRECUENCIA. Pulse OK para volver al modo ON/OFF.



**AVISO** Preste atención a la oscilación cuando la máquina esté en marcha cerca de muros y bordes. **DESACTIVE** la oscilación al girar la máquina o pulir cerca de objetos que sobresalgan.

### Indicación de advertencia

El triángulo de advertencia se enciende y la luz de advertencia de la máquina parpadea más rápido cuando la máquina detecta un fallo. Para obtener más información sobre el fallo que se ha detectado y la acción que se debe emprender, consulte la sección 'Resolución de problemas'



# FUNCIONAMIENTO

## Realización de maniobras

### Generalidades

La máquina se puede maniobrar tanto de forma manual como mediante un control remoto.

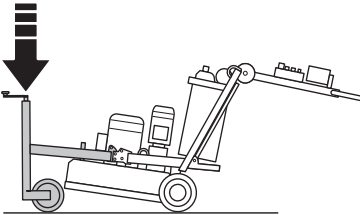
### Movimiento con rueda de soporte



**¡NOTA!** La rueda de soporte sólo debe utilizarse para desplazamientos cortos dentro de la zona de trabajo o entre el vehículo de transporte y el lugar de trabajo.

Para obtener más información, consulte la sección 'Rueda de soporte'.

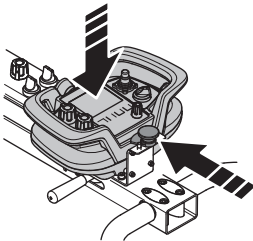
- Baje la rueda de soporte para levantar la unidad de pulido de la zona de trabajo. Mueva la máquina manualmente o con el control remoto.



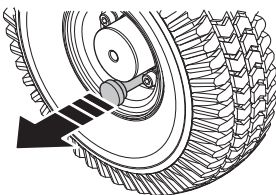
### Funcionamiento manual

Al maniobrar manualmente, los motores de las ruedas deben estar desacoplados y el control remoto se puede anclar al manillar.

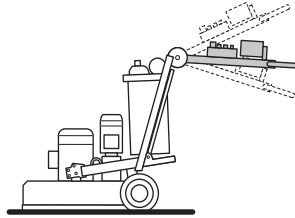
- Fije el control remoto al manillar.



- Tire hacia fuera del pasador de bloqueo con resorte de cada rueda y gírelo para desacoplar los motores de las ruedas.



Posición de trabajo recomendada para la máquina.

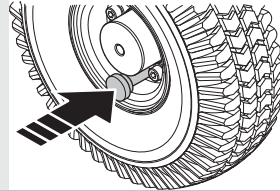


### Maniobra por control remoto

La máquina se dirige de forma inalámbrica mediante comunicación por radio entre la máquina y el control remoto. Para obtener más información, consulte la sección 'Control Remoto'.



**¡NOTA!** Asegúrese de que los pasadores de bloqueo que fijan las ruedas a los motores de rueda están pulsados (posición de bloqueo).

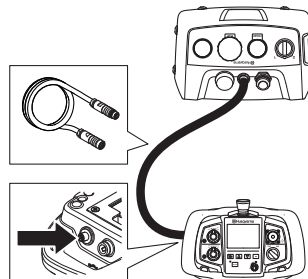


Posición de trabajo recomendada para la máquina al maniobrar con control remoto.



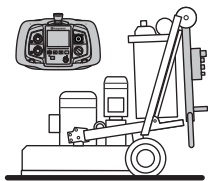
### Maniobra por control remoto con cable CAN conectado

La máquina también se puede dirigir a través del control remoto conectando ambos mediante el cable CAN. Se puede utilizar cuando la batería del control remoto batería está descargada.



# FUNCIONAMIENTO

Posición de trabajo recomendada para la máquina al maniobrar con control remoto.



## Guía para el amolado Diamantes

A continuación, se ofrecen algunas directrices sobre las aplicaciones de los segmentos de diamante. Como sucede con cualquier directriz, podría haber excepciones.

### Generalidades

El segmento de diamante consiste normalmente en dos componentes:

- Diamantes (también conocidos como cristales de diamante o granos). Si se cambia el tamaño de los diamantes o granos, se cambiará también el tamaño de las rayas tras el proceso de amolado.
- Un aglomerante orgánico (metal o plástico). El polvo se mezcla y suspende en un aglomerante orgánico metal o plástico. Si se usa metal como aglomerante orgánico, el producto final se denomina segmento de diamante sinterizado o con liga de metal. Si se usa plástico como aglomerante orgánico, el producto final se denomina disco de pulido o diamantado con liga de plástico. Al cambiar la dureza del aglomerante orgánico, también podrá elegir la velocidad de funcionamiento del proceso abrasivo de los diamantes.

### Tamaño del polvo de diamante

Lo que sigue son reglas generales acerca de los segmentos de diamante en aplicaciones de desbastado. Como en todas las reglas generales, hay excepciones o casos en los que no es el caso.

El cambio de tamaño del polvo de diamante a una partícula/tamaño de polvo más pequeño afectará a las prestaciones de la herramienta de diamantes de las siguientes formas:

- Creará una pauta de rasguños más fina.
- Se aumentará la vida de la herramienta de diamantes.

Ocurrirá lo contrario si se cambia a una partícula/tamaño de polvo más grande.

### Aglutinante

Al aumentar la dureza del ligamento:

- Creará una pauta de rasguños más fina.
- Se aumentará la vida de la herramienta de diamantes.
- Decrecerá la tasa de producción.

Ocurrirá lo contrario cuando se haga un ligamento metálico o de resina más suave).

## Cantidad de discos de diamante bajo la máquina

Un aumento en la cantidad de discos bajo la máquina provoca:

- Menos presión en cada herramienta individual: menos desgaste en los discos de diamante.
- Se reducirá la carga sobre la máquina y provocará que la desbastadora absorba menos corriente.
- Creará una pauta de rasguños más suave (sobre todo en suelos blandos).

Si se reduce la cantidad de los discos bajo la máquina, sucede lo contrario.

## Desbastado en mojado y seco

Cuando se usen segmentos de diamantes en mojado, se aplicarán los siguientes principios:

- Las tasas de producción serán mayores que con el desbastado en seco.
- Los segmentos de diamantes se gastarán más deprisa (debido a la presencia de lodo) y, por lo tanto, se podrán usar ligamentos más duros (respecto al desbastado en seco).
- Las rasguños del polvo de diamante serán más profundos.

**Cuando se usen segmentos de diamantes en seco, se aplicarán los siguientes principios:**

- Las tasas de producción serán más lentas en materiales más duros que con el desbastado en mojado.
- Se necesitarán segmentos de ligamento más blandos para fomentar el desgaste del segmento (ya que no habrá lodo para ayudar a desgastar los segmentos de diamantes).
- Los rasguños del polvo de diamante no serán tan profundos como si se usaran también para desbastado en mojado.
- El segmento de diamantes generará más calor.

## Resumen de principios del diamante

Los discos diamante deben estar gastados para ofrecer un amolado eficiente. El desgaste de los discos de diamante puede verse afectado por los siguientes factores:

- Presión.
- Dureza del ligamento.
- Tamaño del polvo de diamante.
- Presencia de agua.
- Número de herramientas debajo de la máquina
- Si se añade un abrasivo adicional (p.ej. arena, carburo de silicona) en el suelo se aumentará el desgaste.

Normalmente, cuanto más rápido se desgasta la herramienta de diamante, mayor es la eficiencia del amolado. Si los factores anteriores cambian, también pueden cambiar los siguientes resultados:

- Pauta de rasguños.
- Absorción de corriente de la máquina.
- Grado de allanado del suelo (véase sección siguiente).
- Facilidad de manejo.

## Determinación de la dureza del hormigón

Todo hormigón se mide por su resistencia a la compresión y, dependiendo de qué zona del mundo sea cada uno, se medirá por diferentes índices de resistencia a la compresión (p.ej. PSI y MPa). En general, cuanto mayor sea el grado de resistencia a la compresión, más duro será el hormigón y, por lo tanto, más difícil será de desbastar.

Sin embargo, existen otros factores además de la fuerza de compresión que determinan la dureza de un suelo y que por lo tanto, afectan a la elección de los discos de diamante. Desde el punto de vista del amolado los factores como la capa superior (5 mm), el tratamiento y el estado de la superficie del hormigón normalmente tienen un mayor impacto en la elección del segmento de diamante que la fuerza de compresión.

### Factores de la superficie a considerar al seleccionar un diamante

En general, si una superficie de hormigón es muy suave (es decir, probablemente se haya allanado/pulido enormemente), el hormigón se comportará como si tuviera una elevada resistencia a la compresión y, por tanto, necesita un segmento de ligamento blando.

Conforme a ello, si una superficie es basta/agresiva (p.ej. dañada por la lluvia, rota por disparos, escarifi - cada, conglomerado expuesto, etc.), el hormigón se comportará como si tuviera una baja resistencia a la compresión y, por tanto, necesita un segmento de ligamento duro.

Los revestimientos/contaminantes de la superficie (p.ej. revestimientos epoxi, adhesivos de baldosas de cerámica, nivelación de compuestos/capas de mortero) tendrán a menudo un mayor peso en la selección del diamante que la resistencia a la compresión del hormigón.

Por regla general, cuando se desbaste un bloque de hormigón por primera vez y no esté seguro de su dureza, empiece siempre con diamantes de ligamento más duro debajo de la máquina. Esto garantizará la menor cantidad de desgaste de los segmentos de diamantes. Si un segmento de diamantes duros no es adecuado para la aplicación, todo lo que habrá supuesto habrá sido un poco de tiempo, sin desgastar los diamantes.

Si se hace de la forma contraria (es decir, se usa un segmento blando para empezar) y el hormigón es blando o posee una superficie abrasiva o un contaminante de superficie, es muy posible que desgaste una cantidad considerable de diamante en un período muy corto de tiempo.

## Elección de portaherramientas

La forma en la que los segmentos de diamante están configurados en la unidad de amolado influirán enormemente en el rendimiento de la máquina y los niveles de productividad, así como en la calidad del acabado del suelo.

## Discos diamantados con ligante de metal

Disco de soporte Redi Lock: se utiliza para sujetar discos de diamante con liga de metal.

## Discos diamantados con ligante de resina

Disco de soporte de resina: se utiliza para fijar discos de diamante con liga de plástico.

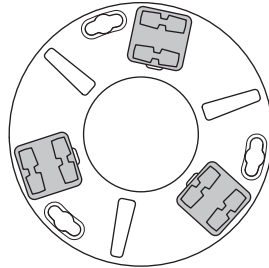
## Juegos completos y medios de diamantes

### Generalidades

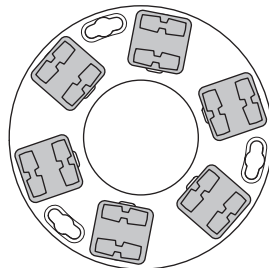
La forma en que los segmentos de diamante están montados en los discos de pulido tiene una gran importancia en la respuesta de la máquina, la eficiencia del pulido y la calidad del acabado del suelo.

La manera en la que los segmentos de diamantes se configuran en los cabezales desbastadores de la máquina también influirán enormemente en el rendimiento de ésta, los niveles de productividad y también en la calidad del acabado del suelo.

- Medio juego de diamantes – cuando los diamantes se colocan en tres posiciones alternativas de los discos de fijación de diamantes.



- Juego completo de diamantes – cuando los diamantes se colocan en cada una de las seis posiciones de los discos de fijación de diamantes.



Al cambiar la manera de configurar los diamantes en los discos de fijación de diamantes, un operador puede influir significativamente en las prestaciones de la máquina y, por lo tanto, en el producto acabado.

### **Medio juego de diamantes**

Cuando los diamantes se configuran como medio juego, tienden a seguir la superficie del suelo. Es parecido a un trípode para una cámara, que se puede colocar en una superficie irregular y puede encontrar un apoyo estable.

La configuración de medio juego de diamantes sólo se deberá usar cuando no se requiera un acabado de suelo plano.

### **Juego completo de diamantes**

Cuando los diamantes se configuran como juego completo, no tienden a seguir la superficie del suelo. Si el suelo tiene ondulaciones, la máquina desbastará las partes altas, pero no los puntos bajos.

La configuración de juego completo de diamantes sólo se deberá usar cuando se desee un acabado de suelo plano.

# FUNCIONAMIENTO

## Selección de diamantes

Las siguientes sugerencias se refieren a los principios básicos para la selección de diamantes para distintas aplicaciones.

Campo de aplicación	Ligamento metálico	Tamaño de polvo	Juego o completo	Medio juego	Simples/dobles/triples
Allanamiento suelo – Hormigón duro	Blando	16 - 30	X		S
Allanamiento suelo – Hormigón medio	Medio	16 - 30	X		S
Allanamiento suelo – Hormigón blando	Duro	16 - 30	X		D o T
Extracción de adhesivo de baldosa de cerámica	Duro	16 - 30	X		S o D
Extracción de pegamento de moqueta o vinilo – Hormigón duro	Blando	16 - 30		X	S o D
Extracción de pegamento de moqueta o vinilo – Hormigón medio	Medio	PCD - 16		X	D o T
Extracción de pegamento de moqueta o vinilo – Hormigón blando	Duro	PCD - 16		X	D o T
Extracción de pintura epoxi – Hormigón duro	Blando	16 - 30	X	X	S
Extracción de pintura epoxi – Hormigón medio	Medio	16 - 30	X		S
Extracción de pintura epoxi – Hormigón blando	Duro	16 - 30	X		D o T
Hormigón dañado por la lluvia	Duro	16 - 30	X		D o T
Alisado conglomerado expuesto	Duro	16 - 30	X		S o D
Extracción de irregularidades en baldosas de terrazo / piedra	Blando	30 - 60	X		S
Pulido de superficie de suelos de hormigón – Hormigón duro	Blando	60		X	S o D
Pulido de superficie de suelos de hormigón – Hormigón medio	Medio	60		X	S o D
Pulido de superficie de suelos de hormigón – Hormigón blando	Duro	60		X	D
Desbastado de conglomerado expuesto en hormigón – Hormigón duro	Blando	16 - 30	X		S
Desbastado de conglomerado expuesto en hormigón – Hormigón medio	Medio	16 - 30	X		S
Desbastado de conglomerado expuesto en hormigón – Hormigón blando	Duro	16 - 30	X		D o T
Allanamiento de ondulación en suelos de hormigón – Hormigón duro	Blando	16 - 30	X		S
Allanamiento de ondulación en suelos de hormigón – Hormigón medio	Medio	16 - 30	X		S
Allanamiento de ondulación en suelos de hormigón – Hormigón blando	Duro	16 - 30	X		D
Repulido de suelos que se han rectificado antes				X	

## Pulido

Al pulir según el método HiPERFLOOR Premium con la PG 820 RC/PG 680 RC, siga el proceso descrito en la hoja de producto de "HiPERFLOOR Premium" hasta los pasos de pulido con grano 3000.

# FUNCIONAMIENTO

## Cambio/colocación de los diamantes



**¡ATENCIÓN! Cuando apague la máquina, debe desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.**

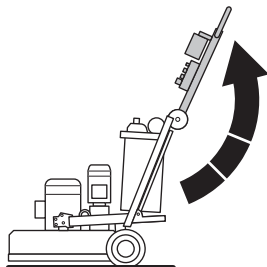
Póngase unos guantes protectores, ya que los útiles de diamante pueden estar muy calientes.

**AVISO** Cuando se está utilizando la máquina, todos los discos de pulido siempre deben ser del mismo número y tener el mismo tipo de diamantes. La altura del diamante debe ser la misma en todos los discos de pulido.

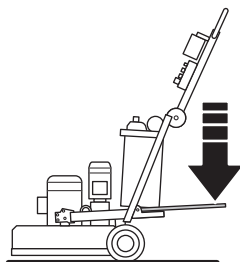
Para obtener más información, consulte la sección 'Selección de los diamantes'.

Póngase unos guantes protectores, ya que los útiles de diamante pueden estar muy calientes.

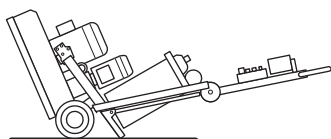
- Desmonte la rueda de apoyo. Para obtener más información, consulte la sección 'Rueda de soporte'.
- Coloque la empuñadura en posición derecha.



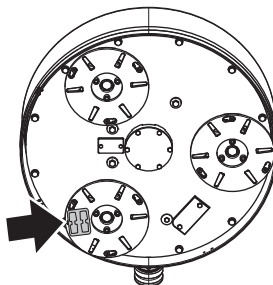
- Abra el estribo.



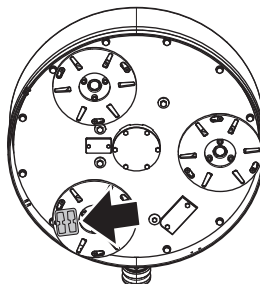
- Agarre el manillar colocando un pie en el estribo e incline la máquina hacia atrás.
- La máquina debe quedar apoyada en las ruedas y el chasis.



- Póngase los guantes.
- Utilice un martillo para retirar los segmentos de diamante.



- Fije los nuevos segmentos de diamante al disco amoladora.

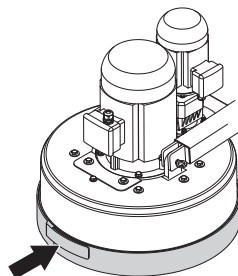


- Una vez que se hayan fijado los nuevos diamantes, lleve a cabo el procedimiento inverso para bajar la máquina al suelo.

Para facilitar el trabajo y evitar dañar el suelo al cambiar las herramientas, se recomienda retirar el disco portadiamantes completo y cambiar las herramientas en una superficie plana y nivelada.

Dado que los nuevos diamantes pueden tener una altura diferente que los utilizados anteriormente, el faldón antipolvo debe ajustarse para que quede colocado herméticamente contra el suelo.

Asegúrese de que el faldón antipolvo está intacto y limpio y de que forme una junta perfecta contra el suelo. Si el faldón antipolvo está deteriorado, debe reemplazarse.



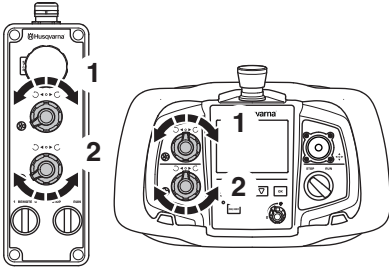
# FUNCIONAMIENTO

## Velocidad y dirección

### Generalidades

El cabezal planetario y los discos de pulido están accionados por motores distintos (Dual Drive technology™). Esto proporciona al operador un control absoluto e independiente del régimen tanto del cabezal planetario como de los discos de pulido.

El régimen y el sentido de rotación se ajustan con el mando situado en el panel de control o en el control remoto.



- 1 Ajuste de régimen y sentido de rotación del cabezal planetario
- 2 Régimen y sentido de rotación para los discos de pulido

### Velocidad

Al arrancar la máquina por primera vez para realizar cualquier tarea, se aconseja que, en un principio, el ajuste de la velocidad no sea superior a 7.

Cuando el operador esté cómodo con la aplicación, se podrá aumentar la velocidad.

### Dirección de giro

Visto desde debajo de la máquina, el sentido de rotación es el siguiente:

- REV - A la derecha.
- FWD - A la izquierda.

La máquina se impulsará en un sentido determinado durante el funcionamiento. La dirección de arrastre estará determinada por la dirección de giro del cabezal planetario. El cabezal de la máquina tirará hacia la derecha (y, por lo tanto, se sentirá en la cadera derecha del operador) cuando el cabezal planetario se ponga en dirección REVERSE (izquierda).

Este arrastre lateral podrá ser muy útil cuando se desbaste, en especial junto a una pared. Coloque la máquina de tal manera que tire hacia la pared y entonces controle la máquina de manera que pueda tocar justo la pared. Esto garantizará un desbaste pegado a la pared o el objeto.

El pulido es más eficaz cuando el cabezal planetario y los discos de pulido giran en la misma dirección. El resultado final es una mayor productividad que cuando los discos se han configurado en direcciones opuestas. Es aquí donde también podrá disfrutar de las ventajas de la Dual Drive Technology™.

Cambie el sentido de rotación con regularidad de modo que los diamantes conserven su eficacia. Con ello se usarán ambos lados del segmento de diamante, con lo que se mantendrán afilados y se logrará el máximo contacto con el suelo.



# FUNCIONAMIENTO

## Velocidad y sentido de rotación para diferentes usos

El ajuste de la velocidad y la dirección suele ser una cuestión personal. Se anima a los operadores a que experimenten para encontrar qué ajustes se adaptan mejor a las aplicaciones dadas. La siguiente tabla indica sugerencias de ajustes para distintas aplicaciones.

Campo de aplicación	Control de dirección del giro del cabezal planetario	Control de dirección del giro del cabezal planetario	Sentido de rotación de los discos de pulido	Régimen de los discos de pulido
Extracción de adhesivo de baldosa de cerámica	FWD	6-7	FWD	8-10
Extracción de pegamento de moqueta	FWD	5-7	FWD	8-10
Extracción de pintura epoxi	FWD	5-10	FWD	8-10
Hormigón dañado por la lluvia	FWD	7-10	FWD	8-10
Alisado conglomerado expuesto	FWD	7-8	FWD	8-10
Extracción de irregularidades en baldosas de terrazo / piedra	FWD	5-7	FWD	8-10
Pulido de hormigón con herramientas con ligazón de plástico	FWD	10	FWD	8-10
Rascador™ PIRANHA™	REW	3-5	REW	3-5
Procedimiento de reenfocado durante proceso™ HiPERFLOOR	FWD	8-10	FWD	3-5

**AVISO** En la tabla de arriba, FWD y FWD se encuentran juntos para indicar ajustes de dirección en la misma dirección (es decir, también puede ser REV / REV). La única aplicación en la que los ajustes de dirección deben ir en las mismas direcciones y también en una dirección específica es cuando se usan los rascadores PIRANHA™. En esta aplicación concreta, el ajuste deberá ser en la dirección REV / REV.

## Discos de velocidad variable/convertidores de frecuencia

Las Husqvarna PG820 RC están equipadas con doble variador de velocidad o convertidor de frecuencia. Esta unidad se incorpora a la máquina por las siguientes razones:

### Funcionalidad

- Manipula la corriente de entrada para permitir aumentar/reducir la velocidad y el cambio de dirección.
- Regula la alimentación de corriente y voltaje a los motores para garantizar que éstos funcionen a los niveles óptimos (p.ej. impulso del par).

### Protección

- Analiza la corriente entrante para garantizar su idoneidad para la máquina y la realización de la aplicación.
- Controla la corriente requerida por los motores para garantizar que éstos están funcionando dentro de los límites operativos seguros (para evitar daños al motor).
- Analiza la carga en la máquina para garantizar que la desbastadora no se está sobrecargando, con lo que ofrece protección a la correa, los rodamientos y otros componentes internos.
- Protege a los motores de alimentación de una corriente errónea (p.ej. bifásica).

### Diagnóstico

- Identifi ca los fallos eléctricos con la máquina y registra el código de fallo.
- Tiene menús de monitorización que ayudan a aislar la causa de los fallos eléctricos potenciales.

Al examinar los menús, el operador podrá evaluar cómo está trabajando la máquina. Aunque no es fundamental que un operador sepa perfectamente cada característica de los discos de velocidad variable o convertidores de frecuencia, le resultará útil estar familiarizado con los códigos de fallo, así como con algunos menús de monitorización.

# FUNCIONAMIENTO

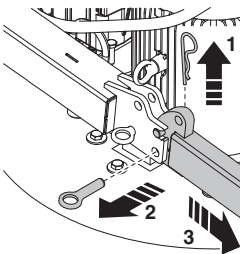
## Transporte y almacenamiento

- Tenga mucho cuidado al mover la máquina maniobrando en modo manual o en superficies inclinadas. Incluso las pendientes suaves pueden dar lugar a fuerzas que hagan que resulte imposible frenar la máquina a mano.
- La máquina no se deberá levantar por las empuñaduras, el motor, el chasis y otras piezas. La mejor manera de transportar la máquina será en una paleta/patín al que se haya fijado firmemente la máquina.
- No se deberá intentar levantar la maquina en ningún momento sin medios mecánicos como un cabrestante o un elevador de horquilla.
- No utilice una carretilla elevadora debajo del cabezal planetario si la máquina no se encuentra sobre un palé o carro. De lo contrario, puede causar daños irreparables a los discos de pulido de la máquina y otros componentes internos.
- Sujete bien el equipo durante el transporte para evitar daños y accidentes.
- Transporte la máquina cubierta siempre que sea posible para reducir la exposición a la intemperie, especialmente a la lluvia y la nieve.
- Durante su transporte, la unidad de pulido debe descansar sobre el suelo y siempre debe tener los discos de pulir instalados, para proteger el mecanismo de bloqueo.
- Guarde el equipo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños y las personas no autorizadas.
- La máquina deberá guardarse en un lugar seco, cuando no esté en uso.

## Rueda de soporte

### Desmontaje y montaje de la rueda de soporte

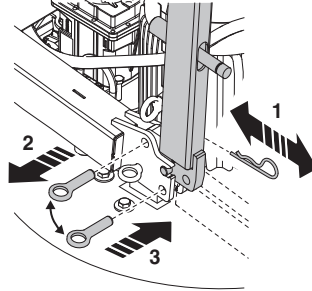
Retire el pasador de bloqueo (1) y el perno de bloqueo (2) de cada lado. Extraiga el bastidor de la rueda de soporte (3) del bastidor de la máquina.



- El montaje se hace en orden inverso al desmontaje.

## Subida/bajada de la rueda de soporte

- En primer lugar, retire los pasadores de bloqueo (1) a cada lado de la máquina. A continuación, afloje el perno de bloqueo (2) y baje la rueda de apoyo. Vuelva a colocar el perno de bloqueo (3) y el pasador de bloqueo (1) para fijar la rueda de soporte en la posición baja.

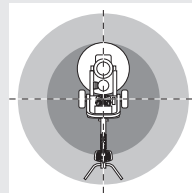


## Transporte

La batería de la máquina sólo debe utilizarse para el control remoto de la máquina entre el medio de transporte y la zona de trabajo.



**¡ATENCIÓN!** Tenga mucho cuidado al utilizar la pulidora de suelos en rampas hacia arriba y hacia abajo (pendiente máxima: 13°). Para rampas más pronunciadas, utilice siempre un torno de cable. No permanezca en el área de riesgo de las máquinas.



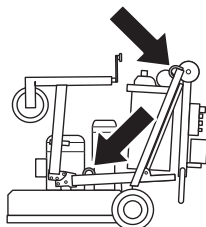
**Evite tratar de subir una cuesta o rampa si el control remoto indica batería baja, ya que la máquina podría apagarse repentinamente.**

- Para bajar una rampa, dirija la máquina hacia atrás lentamente.
- Para subir una rampa, dirija la máquina hacia delante lentamente.
- Nunca gire más de 45° en una rampa.

# FUNCIONAMIENTO

## Levantamiento la máquina

- Cuando se eleva la máquina existe un riesgo de provocar daños en las personas o las máquinas colindantes. Defina la zona de riesgo y compruebe que no haya nadie presente en dicha zona cuando realice la elevación.
- Utilice siempre las argollas de izado de la máquina para levantarla.



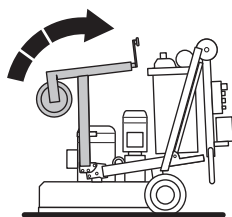
## Transporte de la máquina en un medio de transporte



**¡NOTA! La unidad de pulido debe descansar sobre el suelo y siempre debe tener los discos de pulir instalados para proteger los dispositivos de bloqueo durante el transporte.**

**No utilice la rueda de soporte y el bastidor a modo de anclaje.**

- Levante la rueda de soporte todo lo posible para que la unidad de pulido repose sobre la superficie. La rueda de soporte puede girarse hacia arriba para ocupar menos espacio. Ancle la máquina de forma adecuada para evitar movimientos imprevistos.



## Almacenaje

- Levante la rueda de soporte todo lo posible para que la unidad de pulido repose sobre la superficie. La rueda de soporte puede girarse hacia arriba para ocupar menos espacio.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo. Si desea obtener más información, consulte el apartado «Mantenimiento y reparación».

## Almacenamiento a largo plazo de la batería

- Efectúe una carga de mantenimiento de la batería de la máquina cada 6 meses durante periodos de almacenamiento prolongados.
- Debe extraerse la batería del control remoto cuando este se vaya a guardar durante más de 6 meses.

# ARRANQUE Y PARADA

## Antes del arranque



**¡ATENCIÓN!** Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

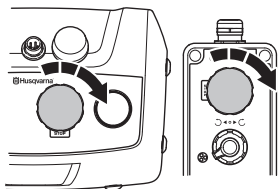
Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales.

Nunca deje la máquina sin supervisión durante el pulido.

**AVISO** En determinadas superficies y con ciertas configuraciones de diamante, es posible que sea necesario levantar ligeramente la máquina para que comience a girar. Esto se aplica tanto para arranque (maniobra manual) y arranque (maniobra con control remoto).

- Controle que la máquina esté correctamente montada y que no esté dañada. Consulte las instrucciones bajo el título «Montaje y ajustes».
- Realice el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones bajo el título «Mantenimiento».
- Compruebe que los sistemas de parada de emergencia del panel de control principal y del panel de control no están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.



- Baje la unidad de pulido con la rueda de soporte de modo que se apoye en la superficie. Gire hacia arriba la rueda de soporte o extráigala.

## Arranque (maniobra manual)

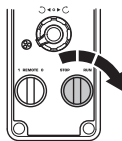


**¡NOTA!** La máquina debe mantenerse en movimiento durante todo el tiempo en que la unidad de pulido esté en marcha.

- Asegúrese de que los pasadores de bloqueo están hacia fuera en las dos ruedas de modo que las ruedas se desacoplen para maniobrar en modo manual. Se debe aplicar una ligera presión hacia abajo en el manillar al arrancar en modo manual para liberar la

fricción de superficie de las herramientas de diamante.

- Asegúrese de que el control STOP/RUN del panel de control esté en posición STOP.
- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'.
- Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento manual.
- Conmute la máquina al modo de funcionamiento usando el interruptor STOP/RUN del panel de control. La máquina deberá arrancar suavemente y acelerar a la velocidad seleccionada después de un período de 5 segundos. Durante el arranque, el motor pequeño tiene un retardo de unos 2 segundos de manera predeterminada.



## Parada (maniobra manual)

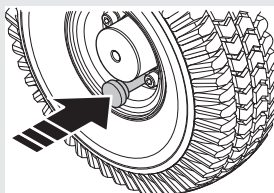
- Gire el interruptor de arranque/parada del panel de control a la posición 'STOP'. Mantenga la máquina en movimiento hasta que la unidad de pulido se detenga.



## Arranque (maniobra con control remoto)



**¡NOTA!** Asegúrese de que los pasadores de bloqueo de ambas ruedas están pulsados de modo que las ruedas estén acopladas para maniobrar a distancia.



- Asegúrese de que el interruptor de parada de la máquina del control remoto no está pulsado girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- Asegúrese de que el control STOP/RUN del control remoto esté en posición STOP.

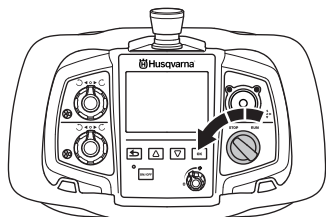
## ARRANQUE Y PARADA

- Para arrancar la máquina, ponga el interruptor principal en la posición '1'. Gire el interruptor del panel de control a la posición '0' para el modo de funcionamiento remoto. Ponga en marcha la unidad de pulido girando el interruptor de parada/funcionamiento del control remoto a la posición RUN. La unidad de pulido arrancará de manera suave y acelerará hasta alcanzar el régimen establecido en 5 segundos. Durante el arranque, el motor pequeño tiene un retardo de unos 2 segundos de manera predeterminada.
- Al arrancar en superficies abrasivas, es posible que sea necesario aplicar una ligera presión de empuje en el joystick para liberar la fricción de superficie de las herramientas de diamante.

**AVISO** Nunca deje la máquina sin supervisión durante el pulido.

### Parada (maniobra con control remoto)

- Ponga el interruptor de parada/funcionamiento en la posición STOP. Mantenga la máquina en marcha con la palanca de control hasta que la unidad de pulido se detenga.



# MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

## Generalidades



**¡ATENCIÓN!** El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Quando apague la máquina, debe desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

Diríjase a su distribuidor de Husqvarna para que revise la máquina regularmente y para que realice ajustes y reparaciones básicas.

## Programa de mantenimiento

	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Semestralmente	Tras 12-36 meses
Limpieza	Limpieza externa		Componentes internos de la máquina	
Inspección funcional	Inspección general	Sistema de transmisión planetario		
	Discos de pulidora			
	Botón de encendido			
	Interruptor de parada/funcionamiento			
	Parada de emergencia			
Cubierta protectora				
Servicio				Sistema de transmisión para los discos de pulido

## Limpieza

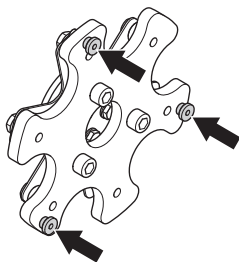


**¡ATENCIÓN!** No limpie la máquina con agua pulverizada o similar.

## Inspección funcional

### Inspección general

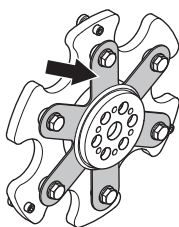
- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto.
- Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.
- Compruebe que los cierres del cabezal están apretados. Apriete los cierres del cabezal y vuelva a echar un producto para fijación de roscas si hace falta (producto para fijación de roscas sugerido Loctite 680).



### Discos de pulidora

Con el uso de la máquina, los resortes de la placa de acero se resienten progresivamente y los 'dedos' o vástagos que incorpora acaban por romperse. Esto causará el movimiento incontrolado de los discos de pulido y vibraciones durante el funcionamiento de la máquina.

Se recomienda inspeccionar periódicamente los vástagos del cabezal de acero. La vida útil esperada de los discos de pulido varía entre 6 y 12 meses, en función de la frecuencia con que se use la máquina.



Los resortes de la placa de acero están disponibles como piezas de repuesto y pueden cambiarse sin necesidad de desechar todo el disco de pulidora.

Los cabezales de acero de muelles también se pueden hacer menos flexibles añadiendo un segundo muelle de acero de resorte.

## Sistema de transmisión planetario

El sistema de transmisión planetario está compuesto por el piñón (que acciona el disco dentado de la cadena) y el disco dentado de la cadena. Este sistema es un sistema seco (es decir, no requiere que haya lubricación entre el piñón de transmisión planetario y el anillo de la cadena), para permitir que el polvo que pueda entrar en contacto con el anillo de la cadena vuelva a caer fuera.

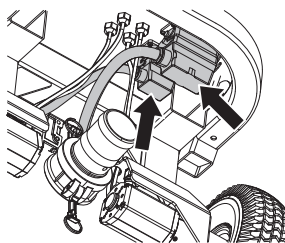
**AVISO** La lubricación de este sistema provocará que se forme polvo en el anillo de la cadena y se reduzca drásticamente la vida del anillo de la cadena y del piñón de transmisión planetario.

Como el anillo de la cadena y el piñón de transmisión planetario se ubican debajo de la cubierta de la máquina, pero en la parte exterior de ésta, existe la posibilidad de que se puedan exponer al polvo y otros desechos creados durante el proceso de desbastado.

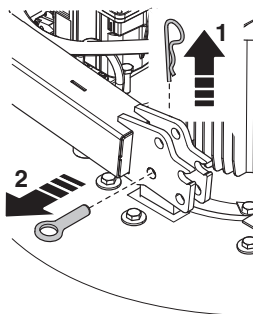
Para evitar todo lo posible que ocurra esto, se ha instalado una junta planetaria para impedir que el polvo y otras partículas entren en contacto con el mecanismo de transmisión planetario.

### Comprobación de la junta planetaria

- Desconecte el cable de alimentación del motor del cabezal planetario y el motor de los cabezales desbastadores.

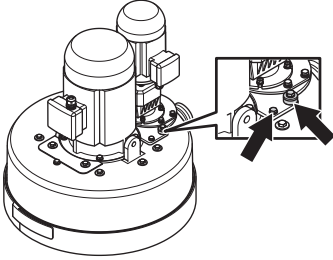


- Desmonte la rueda de apoyo. Para obtener más información, consulte la sección 'Rueda de soporte'.
- Extraiga el pasador de bloqueo (1) y el perno de bloqueo (2) de sujeción del chasis en la unidad de pulido.

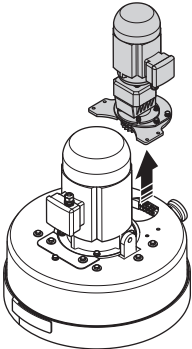


# MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

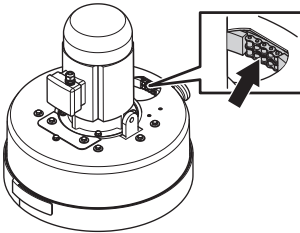
- Quite los pernos.



- Levante el conjunto de los engranajes y el motor.



- Inspeccione si se ha formado polvo aquí. Si la junta planetaria funciona de forma efectiva, deberá poderse observar una cantidad mínima de polvo debajo de la cubierta de la máquina. Si se ha formado una capa de polvo de 5-6 mm (1/4 pulgada), entonces es más probable que sea el momento de quitar la cubierta de la máquina y comprobar el estado de la junta planetaria.



- Quite los pernos.

**AVISO** Antes de retirar la placa de cubierta del tensor de la correa, asegúrese de que la placa de cubierta y el área que rodea la placa estén completamente limpias. Evite que entren escombros dentro de la máquina.

- Levante la cubierta de la máquina para ver el anillo de la cadena y la junta planetaria.

- Si la junta planetaria está gastada o hay que sustituirla, póngase en contacto con su distribuidor de Husqvarna Construction Products para un nuevo kit de repuesto de junta planetaria.

## Servicio



**¡NOTA!** Las reparaciones de todo tipo deben ser efectuadas por técnicos autorizados, únicamente. De este modo se evita someter a los operadores a grandes riesgos.

## Sistema de transmisión para los discos de pulido

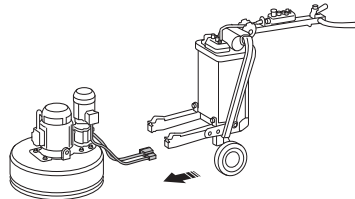
Dado que los discos de pulido están accionados por el motor grande a través de una correa interna protegida en la máquina, no será preciso realizar labores de mantenimiento en el sistema de transmisión hasta que llegue el momento de un trabajo de mantenimiento importante (reemplazo de los cojinetes y la correa). Normalmente, este servicio debe llevarse a cabo después 12-36 meses de uso.

Tenga en cuenta que algunas superficies son más exigentes que otras. A su vez, esto tendrá un impacto sobre el tiempo de funcionamiento transcurrido hasta que sea necesario efectuar un mantenimiento interno. Lleve el equipo a un taller de reparación autorizado.

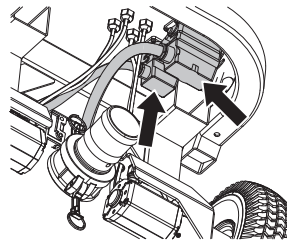
## Acoplamiento de chasis con cabezal de pulido

### PG 820 RC

- Coloque los cables del motor detrás del cabezal de pulido y acople el chasis.



- Conecte los cables de alimentación.

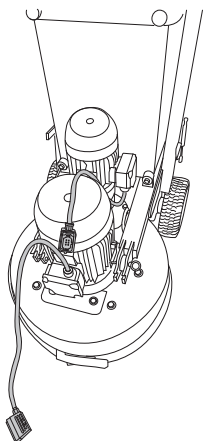




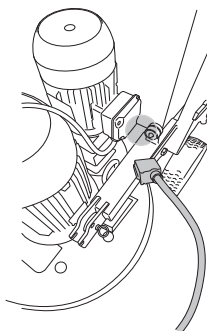
# MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

## PG 680 RC

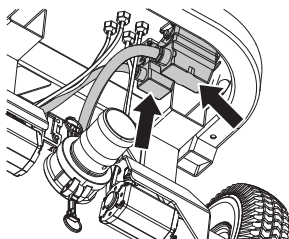
- Coloque los cables de alimentación delante del cabezal de pulido y acople el chasis.



- Pase los cables de alimentación a través de la ranura situada entre el cabezal de pulido y el chasis.



- Conecte los cables de alimentación.



# LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

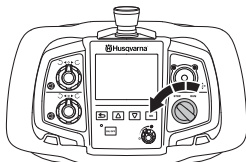
## Mensajes de fallo , control remoto

Cuando la máquina se detiene y aparece un mensaje de error y un código de error, se ha producido un fallo más complicado. Si la máquina indica mensajes de error aplicables a los motores de tracción o la batería, la máquina sólo podrá funcionar de forma manual; póngase en contacto con el servicio técnico. Para obtener más información sobre los códigos de error, consulte la tabla siguiente.

- Para poder descartar un mensaje de error con 'OK' (Aceptar) y reanudar el trabajo, es preciso corregir primero los fallos



- Una vez que el fallo se ha rectificado y se ha reanudado el trabajo, asegúrese de que el mando STOP/RUN del control remoto está situado en STOP (girar hacia la izquierda).



Código de fallo	Mensaje en pantalla	Causa
0x010240	Error de batería de la máquina; póngase en contacto con el servicio técnico	La batería está conectada incorrectamente
0x010115	Sobrecarga de tracción; compruebe que la máquina no está atascada	Los motores de tracción están sobrecargados
0x010140	Error del motor de tracción; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Los sensores de efecto Hall de los motores de tracción indican un valor erróneo
0x01070F	La temperatura de la máquina es demasiado alta	La temperatura de la máquina es alta; la máquina se ha detenido
0x01070E	La temperatura de la máquina es demasiado baja	La temperatura de la máquina es baja; la máquina se ha detenido
0x01071F	Error interno; póngase en contacto con el servicio técnico	No se puede leer la memoria Flash/FRAM
0x010740	Error interno; póngase en contacto con el servicio técnico	Fallo de comunicación de VFD
0x010300	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error general
0x010341	Sobrecarga del motor; póngase en contacto con el servicio técnico si el problema persiste	Corriente del motor demasiado alta
0x010342	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Tensión de conexión de corriente continua demasiado alta
0x010343	Error interno; póngase en contacto con el servicio técnico	La suma de corriente de fase del motor es distinta de cero.
0x010348	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error interno de VFD
0x010349	La tensión de entrada es demasiado baja	Tensión de la conexión de corriente continua demasiado baja
		Interferencias en la comunicación por radio entre el control remoto y la máquina.
0x01034B	Error del controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico	Al menos una fase sin corriente
0x01034D	La temperatura de la máquina es demasiado baja	Temperatura de VFD demasiado baja
0x01034E	La temperatura de la máquina es demasiado alta	Temperatura de VFD demasiado alta
0x010350	Sobrecarga del motor; póngase en contacto con el servicio técnico si el problema persiste	Temperatura del motor demasiado alta
0x010356	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error interno de VFD
0x010359	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	

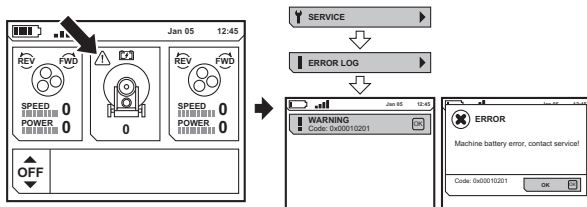
## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Código de fallo	Mensaje en pantalla	Causa
0x010362	Error de controlador del disco de pulidora; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error interno de VFD
0x010363		
0x010367		
0x010368		Temperatura de VFD demasiado alta
0x010369		Error interno de VFD
0x01036C		Fallo de comunicación de VFD
0x01036D		Error interno de VFD
0x010374		Fallo de comunicación de VFD
0x010375		Error interno de VFD
0x010376		
0x010400	Error del controlador del cabezal planetario; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error general
0x010441	Sobrecarga del motor; póngase en contacto con el servicio técnico si el problema persiste	Corriente del motor demasiado alta
0x010442	Error del controlador del cabezal planetario; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Tensión de conexión de corriente continua demasiado alta
0x010443	Error interno; póngase en contacto con el servicio técnico	La suma de corriente de fase del motor es distinta de cero.
0x010448	Error del controlador del cabezal planetario; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error interno de VFD
0x010449	La tensión de entrada es demasiado baja	Tensión de la conexión de corriente continua demasiado baja
0x01044B	Error del controlador del cabezal planetario; póngase en contacto con el servicio técnico	Al menos una fase sin corriente
0x01044D	La temperatura de la máquina es demasiado baja	Temperatura de VFD demasiado baja
0x01044E	La temperatura de la máquina es demasiado alta	Temperatura de VFD demasiado alta
0x010450	Sobrecarga del motor; póngase en contacto con el servicio técnico si el problema persiste	Temperatura del motor demasiado alta
0x010456	Error del controlador del cabezal planetario; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	Error interno de VFD
0x010459		
0x010462		
0x010463		Temperatura de VFD demasiado alta
0x010467		Error interno de VFD
0x010468		Fallo de comunicación de VFD
0x010469		Error interno de VFD
0x01046C		Fallo de comunicación de VFD
0x01046D		Error interno de VFD
0x010474		Fallo de comunicación de VFD
0x010475		Error interno de VFD
0x010476		
0x020424	La máquina o el control remoto necesita actualización de software; póngase en contacto con el servicio técnico	No se pudo establecer comunicación con dispositivo el remoto
0x02000F	La temperatura del control remoto es demasiado alta	Temperatura del control remoto alta.
0x02041F	Error interno del control remoto; póngase en contacto con el servicio técnico	No se puede leer la memoria Flash/FRAM
0x020441	El reloj interno de la maquina esta desconnectado	El control remoto ha perdido el reloj de tiempo real

# LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

## Mensajes de advertencia , control remoto

- La máquina ha detectado un fallo. Vaya a 'ERROR LOG' (Registro errores) para ver los errores detectados en la máquina y las medidas que se pueden tomar.



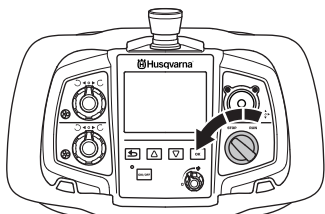
Código de fallo	Mensaje en pantalla	Causa
0x010201		La batería no funciona
0x010202	Error de batería de la máquina; póngase en contacto con el servicio técnico	Cortocircuito de carga de la batería
0x010228		Superado el tiempo de espera de carga de la batería
0x01020B	Nivel de batería bajo	Bajo nivel de batería
0x01020F	La temperatura de la máquina es demasiado alta	La temperatura de la máquina es elevada; la carga de la batería no está habilitada
0x01020E	La temperatura de la máquina es demasiado baja	La temperatura de la máquina es baja; la carga de la batería no está habilitada
0x010108	Sobrecarga de tracción; compruebe que la máquina no está atascada	Los motores de tracción están sobrecargados
0x010540	Error de radio; póngase en contacto con el servicio técnico si el error persiste	No hay contacto por radio
0x01070D	La medición de la temperatura no funciona; póngase en contacto con el servicio técnico	La temperatura de la máquina no se puede determinar. La carga de la batería no está habilitada
0x020202		Cortocircuito de carga de la batería
0x020228	Es preciso reemplazar la batería del control remoto.	Superado el tiempo de espera de carga de la batería
0x020540		Error interno del control remoto; póngase en contacto con el servicio técnico
0x02000E	La temperatura del control remoto es demasiado baja	Baja temperatura del control remoto.

## Incidencias durante el pulido

### Interferencias en la comunicación por radio

Si la pantalla vuelve a una de las pantallas de inicio debido a las perturbaciones de la comunicación por radio entre el control remoto y la pulidora de suelos, se puede realizar un cambio a otro canal de radio. Si desea obtener más información, consulte la sección 'Explicación del sistema de menús', CANAL DE RADIO.

- Asegúrese de que el mando STOP/RUN del control remoto está en STOP (girar hacia la izquierda).



# LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

## Fallos y localización de fallos

La siguiente tabla muestra algunos de los problemas que podrían aparecer al utilizar las desbastadoras PG, así como una lista de posibles soluciones.

Problema	Causa posible	Posible solución
<b>ES DIFÍCIL SUJETAR LA DESBASTADORA</b>	No hay suficientes diamantes debajo de la máquina (si hay una capa espesa de cola de desbastado o suelos blandos, una cantidad insuficiente de diamantes debajo de la máquina incrementará enormemente la carga sobre la desbastadora y el operador). Normalmente también va acompañado de una fuerte absorción de corriente por el motor grande.	Aumente el número de diamantes debajo de la máquina para reducir la carga sobre la desbastadora y el operador.
	El motor grande no está funcionando (se puede deber a un fallo del motor, un fallo del cableado al motor o un fallo con el disco grande de velocidad variable o convertidor de frecuencia).	Compruebe si está enchufado el motor grande. Compruebe que no hay fallos en el disco grande de velocidad variable o convertidor de frecuencia. Compruebe que el disco grande de velocidad variable o el convertidor de frecuencia está encendido. Compruebe que el disco grande de velocidad variable o el convertidor de frecuencia está funcionando correctamente: desenchufe los dos motores, ponga la pantalla con el teclado en Output Frequency (frecuencia de salida), cambie la máquina a RUN (funcionamiento), vea si los números de la pantalla cambian de cero y empiezan a contar. Si los números se quedan en cero, el disco grande de velocidad variable o el convertidor de frecuencia no está recibiendo el comando de funcionamiento del interruptor del panel de control. Hará falta que un electricista o Husqvarna Construction Products comprueben la máquina.
	La correa de transmisión está resbalando.	Quite la placa de cubierta del tensor de la correa en la parte inferior de la máquina y compruebe que no haya agua o polvo en el interior de la máquina que pueda estar provocando que resbale la correa en las poleas de transmisión.
	La correa está rota (puede comprobarse girando uno de los discos de pulido con la mano. Si todos los discos de pulido giran juntos, la correa está intacta. Si un disco de pulido gira solo, la correa está rota).	Sustituya la correa de transmisión interna.
	Solo llega 1 fase a la máquina, que no muestra un error, y la corriente del motor cae a <1 A. Además, el ventilador se mueve lentamente.	Compruebe la fuente de suministro de corriente.
	La aplicación o el uso de la máquina requiere demasiada capacidad de la máquina.	En algunas aplicaciones, incluso cuando el número y el tipo de diamantes son correctos, podría ser necesario reducir la velocidad de los motores y la velocidad de avance de la máquina.

## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Problema	Causa posible	Posible solución
<b>LA DESBASTADORA SUENA COMO SI ESTUVIERA SOBRERREVOLUCIONADA</b>	El motor del disco planetario pequeño no está enchufado.	Compruebe si el motor del disco planetario pequeño está enchufado.
	El motor pequeño no funciona, lo que podría deberse a un error del motor, del cableado que va hacia el motor o del disco de velocidad variable pequeño o el convertidor de frecuencia.	Compruebe si está enchufado el motor pequeño. Compruebe que no hay fallos en el disco pequeño de velocidad variable o convertidor de frecuencia. Compruebe que el disco pequeño de velocidad variable y el convertidor de frecuencia está encendido. Compruebe que el disco pequeño de velocidad variable o el convertidor de frecuencia está funcionando correctamente (desenchufe los dos motores, ponga la pantalla con el teclado en Output Frequency (frecuencia de salida), cambie la máquina a RUN (funcionamiento), vea si los números de la pantalla cambian de cero y empiezan a contar. Si los números se quedan en cero, el disco pequeño de velocidad variable o el convertidor de frecuencia no está recibiendo el comando de funcionamiento del interruptor del panel de control. Hará falta que un electricista o Husqvarna Construction Products comprueben la máquina.
	El motor grande no funciona. Puede deberse a un error del motor, del cableado que va hacia el motor o del disco de velocidad variable grande.	Compruebe que no hay errores en los discos de velocidad variable pequeño y grande. Si es necesario, reinicie el panel de control del manillar.
	La superficie es demasiado gruesa o la configuración de diamante es incorrecta	Levante la máquina ejerciendo presión sobre el manillar al poner en marcha la máquina.
<b>LA DESBASTADORA NO DESBASTA DE FORMA REGULAR.</b>	Puede que los diamantes estén montados incorrectamente o a diferentes alturas en los discos de pulido. Puede que se hayan mezclado distintas herramientas de diamante.	Compruebe que todos los diamantes están montados correctamente y tienen la misma altura. Compruebe que todos los segmentos tienen el mismo grado abrasivo y la misma composición. En el caso de que haya segmentos de diamante desiguales, coloque los diamantes de manera uniforme y ponga la máquina en funcionamiento en una superficie abrasiva hasta que todos los segmentos queden igualados.
	Puede que los tapones de los cabezales estén sueltos o falte alguno.	Asegúrese de que no falta ningún tapón de los cabezales y que están firmes.
	Puede que se hayan mezclado las herramientas de resina o que hayan recogido algún contaminante.	Asegúrese de que todas las resinas tienen el mismo grado abrasivo y la misma composición. Para limpiar las resinas, póngalas en funcionamiento brevemente en una superficie ligeramente abrasiva.
	Puede que los discos de pulido estén desgastados o dañados.	Compruebe los discos de pulido en busca de roturas o movimiento excesivo.
<b>LA DESBASTADORA ESTÁ DANDO SALTOS</b>	Puede que los discos de pulido estén desgastados o dañados.	Compruebe los discos de pulido en busca de piezas dañadas y movimiento excesivo.
	Puede que los diamantes estén montados incorrectamente o a diferentes alturas en los discos de pulido.	Compruebe y asegúrese de que todos los diamantes están ajustados correctamente y son de la misma altura.
	Los cierres de los cabezales pueden estar sueltos o no estar presentes.	Compruebe que todos los cierres de los cabezales están presentes y apretados.
	El motor pequeño no funciona, lo que podría deberse a un error del motor, del cableado que va hacia el motor o del disco de velocidad variable pequeño.	Compruebe que el disco de velocidad variable pequeño está activo. Compruebe que no haya fallos en el disco de velocidad variable pequeño. Si es necesario, reinicie el panel de control situado cerca de los manillares. Compruebe que el disco de velocidad variable pequeño funciona correctamente (desenchufe ambos motores, ajuste la pantalla del teclado para mostrar la frecuencia de salida, ponga la máquina en funcionamiento y compruebe si los números de la pantalla empiezan a aumentar desde cero. Si los números siguen a cero, el disco de velocidad variable pequeño no está recibiendo el comando de funcionamiento del interruptor del panel de control). Un electricista o un representante de Husqvarna deben comprobar la máquina.

---

## **LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS**

---

### **Tabla de resolución de problemas del convertidor de frecuencia**

## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Problema/código de error	Causa posible	Posible solución
<b>La máquina no se enciende.</b>	El cable de alimentación no está conectado.	Compruebe que el cable de alimentación está conectado.
	El botón de parada de emergencia está activado.	Gire el botón de parada de emergencia para desactivarla.
	El disyuntor de seguridad está abierto en el armario eléctrico.	Cierre el disyuntor para completar el circuito.
	Hay un problema con el contacto de la parte trasera del botón de encendido.	Asegúrese de que los cables están bien conectados en la parte trasera del botón de encendido, como se indica en el esquema de la máquina. Compruebe que el contacto se acopla al pulsar el botón de encendido.
<b>La pantalla inicial (V1.1) sigue indicando 0,00 Hz para los discos de velocidad variable al cambiar la máquina del modo de PARADA al de FUNCIONAMIENTO.</b>	Hay un problema con la conexión de los cables que van hacia el interruptor de parada/funcionamiento o con el contacto de la parte trasera del interruptor de parada/funcionamiento.	Compruebe que los cables del interruptor de parada/funcionamiento del interior del panel de control están bien conectados y se activan y desactivan cuando se gira el interruptor.
<b>La pantalla inicial (V1.1) sigue indicando 0,00 Hz para uno de los discos de velocidad variable al cambiar la máquina del modo de PARADA al de FUNCIONAMIENTO.</b>	Hay un problema con la conexión eléctrica que va del interruptor de parada/funcionamiento a los interruptores de avance/retroceso.	Compruebe que los cables de conexión entre el interruptor de parada/funcionamiento y los interruptores de avance/retroceso están bien conectados como se muestra en el esquema de la máquina.
	Hay un problema con la conexión del cableado que va de los interruptores de avance/retroceso al convertidor de frecuencia o con el contacto de la parte trasera de los interruptores de avance/retroceso.	Compruebe que los cables de conexión entre los interruptores de avance/retroceso y el convertidor de frecuencia están bien conectados como se muestra en el esquema de la máquina. Compruebe que el contacto se activa y desactiva completamente al girar el interruptor.
<b>La pantalla inicial de referencia de frecuencia no llega a indicar 80 Hz para el disco de velocidad variable grande.</b>	Hay un problema con el potenciómetro de velocidad de los cabezales del panel de control situado cerca de los manillares.	Compruebe los cables que van hacia el potenciómetro siguiendo el esquema de la máquina. Si es necesario, sustituya el potenciómetro.
	Hay un problema con las comunicaciones del cableado que va hacia el disco de velocidad variable	Compruebe si hay daños en el cable del panel de control y el cable que va hacia los terminales del disco de velocidad variable.
	Hay un problema con los datos y la programación del disco de velocidad variable.	Se debe volver realizar la programación. Un representante de Husqvarna debe comprobar la máquina.
<b>La pantalla inicial de referencia de frecuencia no llega a indicar 120 Hz para el disco de velocidad variable pequeño.</b>	Hay un problema con el potenciómetro de velocidad de los discos del panel de control situado junto a los manillares.	Compruebe los cables que van hacia el potenciómetro siguiendo el esquema de la máquina. Si es necesario, sustituya el potenciómetro.
	Hay un problema con las comunicaciones del cableado que va hacia el disco de velocidad variable	Compruebe si hay daños en el cable del panel de control y el cable que va hacia los terminales del disco de velocidad variable.
	Hay un problema con los datos y la programación del disco de velocidad variable.	Se debe volver realizar la programación. Un representante de Husqvarna debe comprobar la máquina.



## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Problema/código de error	Causa posible	Posible solución
<b>La pantalla inicial de referencia de frecuencia no llega a indicar 100 Hz para el disco de velocidad variable.</b>	Hay un problema con el potenciómetro de velocidad de los discos del panel de control situado junto a los manillares.	Compruebe los cables que van hacia el potenciómetro siguiendo el esquema de la máquina. Si es necesario, sustituya el potenciómetro.
	Hay un problema con las comunicaciones del cableado que va hacia el disco de velocidad variable	Compruebe si hay daños en el cable del panel de control y el cable que va hacia los terminales del disco de velocidad variable.
	Hay un problema con los datos y la programación del disco de velocidad variable.	Se debe volver realizar la programación. Un representante de Husqvarna debe comprobar la máquina.
<b>La tensión de corriente continua (pantalla V1.18) es inferior a 550 +/- 5 V cuando la máquina está en modo de espera.</b>	El disco de velocidad variable recibe una alimentación insuficiente.	Compruebe la tensión y las fases de la desbastadora en el primer punto de corriente de salida hacia la desbastadora.
<b>La tensión de corriente continua (pantalla V1.18) es inferior a 500 +/- 5 V cuando la máquina está en funcionamiento.</b>	El disco de velocidad variable recibe una alimentación insuficiente.	Compruebe la tensión y las fases de la desbastadora en el primer punto de corriente de salida hacia la desbastadora, incluidas las conexiones del cableado en el contacto y la entrada del disco de velocidad variable.
<b>Se enciende una luz roja en el panel de control durante el funcionamiento.</b>	Aparecen códigos de error en la pantalla del interior del armario eléctrico.	Compruebe el código de error de la pantalla y actúe según corresponda.
<b>Aparece el código F1.1 en el panel de la pantalla: exceso de corriente.</b>	El motor ha funcionado con demas	Compruebe la corriente que consume la máquina en funcionamiento. Reduzca la velocidad y
	Hay un cortocircuito entre las fases en el lado de salida de los discos de velocidad variable.	Compruebe el cableado de los enchufes conec
	Falta la fase de entrada L1 en el contacto.	Compruebe el cableado entrante en los enchufes de corriente y el contacto.
	Fallo interno del motor (inusual).	Un técnico debe examinar el motor. Sustituir si es necesario.
<b>Aparece el código F1.3 en el panel de la pantalla: error de conexión a tierra.</b>	Hay un cortocircuito entre las fases en el lado de salida de los discos de velocidad variable.	Compruebe si hay cables de conexión a tierra sueltos en el cableado de los enchufes conec
	Fallo del motor (inusual).	Un técnico debe examinar el motor. Sustituir si es necesario.
<b>Aparece el código F1.9 en el panel de la pantalla: tensión insuficiente.</b>	Suministro de tensión insuficiente a la máquina.	Compruebe la fuente de alimentación y asegúrese de que la tensión es correcta. Compruebe la fuente de alimentación de la toma de corriente.
	Se ha apagado la fuente de alimentación de los discos de velocidad variable.	Vuelva a conectar la desbastadora a la corriente. Compruebe la tensión de corriente continua (pantalla V.1.18) tanto en el modo de espera (550 +/- 5) como en el de funcionamiento (500+/-5).
<b>Aparece el código F1.11 en el panel de la pantalla: supervisión de la fase de salida.</b>	Hay un cortocircuito en el lado de salida de los discos de velocidad variable. No hay corriente en una de las fases de alimentación del motor.	Compruebe el cableado de los enchufes conec

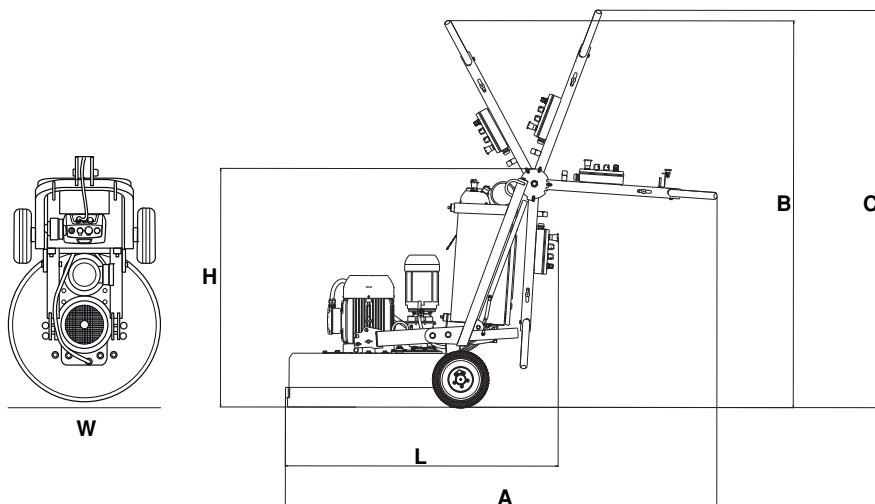
## LOCALIZACIÓN Y CORRECCIÓN DE AVERÍAS

Problema/código de error	Causa posible	Posible solución
<b>Aparece el código F1.14 en el panel de la pantalla: temperatura excesiva de la unidad.</b>	Los discos de velocidad variable presentan un exceso de temperatura debido a una alta temperatura de trabajo o a un sensor de temperatura defectuoso.	Abra la puerta del armario eléctrico para aumentar la ventilación. Si fuera necesario, haga que un representante de Husqvarna compruebe los discos de velocidad variable.
<b>Aparece el código F1.15 en el panel de la pantalla: el motor se ha calado.</b>	Se ha activado la protección anticulado del motor. El motor ha funcionado con demas	Compruebe la corriente que consume la máquina en funcionamiento. Reduzca los ajustes de velocidad del motor mediante los potenciómetros del panel de control situado cerca de los manillares y el consumo de corriente a límites aceptables como se describe en la supervisión de los menús de frecuencia de salida.
	Agarrotamiento mecánico entre los discos de pulido bajo el cabezal planetario	Incline la máquina hacia atrás y compruebe si hay elementos extraños en los discos desbastadores. Gire los discos desbastadores con la mano para comprobar si hay un atasco. Asegúrese de que los tres discos desbastadores giran conjuntamente. Si alguno de los discos desbastadores gira individualmente, esto indica que el atasco interno está causado por una correa rota. Póngase en contacto con un representante de Husqvarna.
	Atasco mecánico en la transmisión planetaria.	Incline la máquina hacia atrás e intente girar el cabezal planetario con la mano para comprobar si hay un atasco. El cabezal planetario debería estar firme pero debería poderse girar. Retire la cubierta y limpie los residuos.
<b>Aparece el código F1.16 en el panel de la pantalla: temperatura excesiva del motor.</b>	El motor ha funcionado con demas	Compruebe la corriente que consume la máquina en funcionamiento. Reduzca los ajustes de velocidad del motor mediante los potenciómetros del panel de control situado cerca de los manillares y el consumo de corriente a límites aceptables como se describe en la supervisión de los menús de frecuencia de salida.

# DATOS TECNICOS

## Datos técnicos

	PG 820 RC EU/AU	PG 820 RC US	PG 680 RC EU/AU	PG 680 RC US
Potencia del motor, kW/CW	13/17,5	13/17,5	13/17,5	13/17,5
Amperaje nominal, A	28	23	28	23
Tensión nominal, V	380-440	400-480	380-440	400-480
Fases	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
Anchura de desbastado, mm/ pulgadas	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Disco desbastador, mm/ pulgadas	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Presión total de desbastado, kg/ lbs (con rueda de soporte)	301/664 (330/728)	301/664 (330/728)	275/606 (308/679)	275/606 (308/679)
Presión de desbastado por disco, kg/lbs (con rueda de soporte)	92/202 (110/243)	92/202 (110/243)	100/221 (103/227)	100/221 (103/227)
Potencia por disco desbastador, kW/CV	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81
Velocidad del disco desbastador, rpm	250-1100	250-1100	300-1200	300-1200
Velocidad del cabezal planetario, rpm	7,5-50	7,5-50	10-60	10-60
Dirección de giro	Sentido de rotación independiente de avance/retroceso (FWD/REV) de los discos de pulido y el cabezal planetario.			
Peso, kg/lb	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Dimensiones, L x W x H, mm/ pulg. (mango plegado)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Dimensiones, A,B,C, mm/pulg. (mango extendido)	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5



# DATOS TECNICOS

Emisiones de ruido (vea la nota 1)				
Nivel de potencia acústica medido Lw (dB(A))	101	101	101	101
Niveles acústicos (vea la nota 2)				
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, Lp (dB(A))	82	82	82	82
Niveles de vibraciones (vea la nota 3)				
Empuñadura derecha, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Empuñadura izquierda, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia sonora conforme a EN 60335-2-72. Incertidumbre de medición esperada 2,5 dB(A).

Nota 2: Nivel de presión sonora conforme a EN 60335-2-72. Incertidumbre de medición esperada 4 dB(A).

Nota 3: Nivel de vibración según EN 12348. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s<sup>2</sup>. Los valores de vibración son válidos para el modo manual.

## Declaración CE de conformidad

(Rige sólo para Europa)

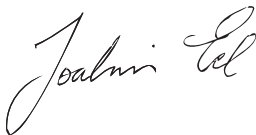
**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara por la presente que la amoladora de suelos **Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC** a partir de los números de serie del año 2016 (el año se indica textualmente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumplen con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **2014/30/UE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 26 de febrero de 2014.
- del 26 febrero de 2014 'relativa a equipos eléctricos destinados a utilizarse con determinados límites de tensión' **2014/35/UE**
- del 8 de junio de 2011 «sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas» (**2011/65/UE**).
- del 16 de abril de 2014, relacionada con 'equipos de radio' **2014/53/UE**.

Se han aplicado las siguientes normas: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2+A1:2001/+A2:2008, EN 55014-1:2007, EN 55014-2:1997, EN 55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2009, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

La máquina entregada coincide con el ejemplar que fue sometido al examen CE de tipo.

Göteborg, 20 de abril de 2016



Joakim Ed

Director mundial de I+D

Construction Equipment Husqvarna AB

(Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

# EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

## Símbolos na máquina

**ATENÇÃO!** A máquina, se for usada de forma indevida ou incorrecta, pode ser perigosa, causando sérios ferimentos ou mesmo a morte do utente ou outras pessoas.

Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção "Equipamento de protecção pessoal".

**ATENÇÃO!** Durante os trabalhos de alisamento do pavimento produz-se poeira que, se respirada, pode causar lesões. Use protecção respiratória aprovada. Certifique-se de que haja boa ventilação.

Isolamento duplo

Utilize e armazene sempre o carregador da bateria no interior.

Este produto está conforme as directivas em validade da CE.

**Marca ambiental.** O símbolo no produto ou respectiva embalagem indica que este produto não pode ser processado como detritos domésticos.

Providenciando para que este produto seja processado de forma correcta, você pode contribuir para contrariar potenciais consequências negativas para o meio ambiente e pessoas, que caso contrário, podem ser provocadas pela gestão inadequada dos resíduos deste produto.

Para mais informação sobre a reciclagem deste produto, contacte os serviços competentes da sua autarquia, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou o estabelecimento onde adquiriu o produto.

**Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.**



## Explicação dos níveis de advertência

As advertências são classificadas em três níveis.

### ATENÇÃO!



**ATENÇÃO!** Utilizado no caso de existir risco de ferimento grave ou morte para o operador ou de danos nas zonas envolventes, se não forem seguidas as instruções do manual.

### CUIDADO!



**CUIDADO!** Utilizado no caso de existir risco de ferimento para o operador ou de danos nas proximidades, se não forem seguidas as instruções do manual.

### ATENÇÃO!



**ATENÇÃO!** Utilizado se existir risco de danos para os materiais ou para a máquina, se não forem seguidas as instruções do manual.

# ÍNDICE

## Índice

### EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos na máquina .....	101
Explicação dos níveis de advertência .....	101

### ÍNDICE

Índice .....	102
--------------	-----

### APRESENTAÇÃO

Prezado cliente! .....	103
Design e características .....	103

### COMO SE CHAMA?

Como se chama, na alisadora de pavimento? .....	105
---	-----

### SISTEMA DE CONTROLO

Quais são os vários componentes do controlo remoto .....	106
--	-----

### EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

Noções gerais .....	107
Interruptor principal .....	107
Controlo de arranque/paragem no painel de controlo .....	107
Paragem de emergência .....	108
Controlo de arranque/paragem no controlo remoto .....	109
Interruptor de paragem da máquina no controlo remoto .....	109
Pino de bloqueio, motores da roda-roda .....	110

### MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

Noções gerais .....	111
Altura do punho .....	111
Ligação da máquina .....	111

### MANUSEIO DAS BATERIAS

Noções gerais .....	113
Bateria na máquina .....	113
Bateria no controlo remoto .....	113

### OPERAÇÃO

Equipamento de protecção .....	114
Instruções gerais de segurança .....	114
Controlo remoto .....	118
Definições de software, controlo remoto .....	118
Visão geral do menu .....	119
Explicação do sistema de menu .....	120
Calibração dos controlos para manobras .....	120
Emparelhamento do controlo remoto e da máquina .....	122
Explicação dos símbolos no visor durante o funcionamento .....	123
Menu de funções .....	124
Indicação de aviso .....	124
Manobra .....	125
Guia de fresagem .....	126
Determinar a dureza do cimento .....	127
Escolha do suporte para ferramentas .....	127

Conjuntos completos e semi-conjuntos de diamantes .....	127
Seleção de diamante .....	128
Polimento .....	128
Substituição/montagem dos diamantes .....	129
Velocidade e direcção .....	130
Comandos de velocidade variável/conversores de frequência .....	131
Transporte e armazenagem .....	132
Roda de suporte .....	132
Armazenagem .....	133
Armazenamento de longa duração da bateria .....	133

### ARRANQUE E PARAGEM

Antes de ligar .....	134
Arranque (funcionamento manual) .....	134
Paragem (funcionamento manual) .....	134
Arranque (funcionamento remoto) .....	134
Paragem (funcionamento remoto) .....	135

### MANUTENÇÃO E REVISÃO

Noções gerais .....	136
Esquema de manutenção .....	136
Limpeza .....	136
Inspeção funcional .....	137

### LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

Mensagens de erro .....	140
Mensagens de aviso .....	142
Incidentes durante a rectificação .....	142
Falhas e sua resolução .....	143
Tabela de resolução de problemas do conversor de frequência .....	145

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas .....	148
Certificado CE de conformidade .....	149

# APRESENTAÇÃO

## Prezado cliente!

Muito obrigado por escolher um produto Husqvarna!

Esperamos que ficará satisfeito com a sua nova máquina e que ela o acompanhará durante muito tempo. A compra de qualquer dos nossos produtos dá-lhe acesso a ajuda profissional, incluindo reparações e assistência técnica. Se não tiver adquirido a sua máquina num dos nossos revendedores autorizados, pergunte onde fica a oficina especializada mais próxima.

Este manual tem um grande valor. Certifique-se de que este manual se encontra sempre à mão no local de trabalho. Seguindo o seu conteúdo (utilização, assistência técnica, manutenção, etc) aumentará consideravelmente a vida útil da máquina bem como o preço de venda em segunda mão da mesma. Se vender a sua máquina, entregue as instruções de utilização ao novo proprietário.

## Mais de 300 anos de inovação

A Husqvarna, empresa baseada na Suécia, tem como base uma tradição que remonta a 1689, quando o rei sueco Karl XI mandou construir uma fábrica para fabricar mosquetes. Na época, estabeleceram-se as fundações para o desenvolvimento de capacidades relacionadas com a engenharia que se encontra por detrás de alguns dos produtos mais conhecidos do mundo, tais como armas de caça, bicicletas, motociclos, aparelhos domésticos, máquinas de costura e ferramentas para uso em exteriores.

A Husqvarna é a líder global em ferramentas motorizadas para uso em exteriores, tais como em silvicultura, manutenção de jardins e parques, cuidados da relva, bem como na área do equipamento de corte e ferramentas de diamante para a construção e a indústria de extração e transformação de pedra.

## Responsabilidade do proprietário

É da responsabilidade do proprietário/entidade empregadora que o operador tenha conhecimento suficiente sobre como utilizar a máquina em segurança. Os supervisores e os operadores devem ter lido e compreendido o Manual do Operador. Devem conhecer:

- As instruções de segurança da máquina.
- As diversas aplicações da máquina e as suas limitações.
- O modo como a máquina deve ser utilizada e mantida.

A legislação nacional poderá regular a utilização desta máquina. Informe-se da legislação aplicável no seu local de trabalho antes de utilizar esta máquina.

## Ressalvas do fabricante

No seguimento da publicação deste manual, a Husqvarna poderá emitir informações adicionais para garantir uma operação segura deste produto. O proprietário tem o dever de se manter actualizado quanto aos métodos de operação mais seguros.

Husqvarna AB efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio.

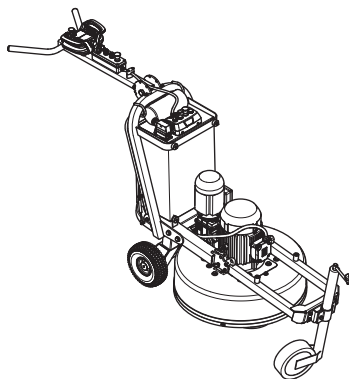
Para obter informação e assistência, contacte-nos através do nosso website: [www.usa.husqvarna.com](http://www.usa.husqvarna.com)

## Design e características

Os nossos valores, tais como a elevada performance, fiabilidade, tecnologia inovadora, soluções técnicas avançadas e o cuidado do ambiente, distinguem os produtos Husqvarna. Para garantir uma operação segura deste produto, o operador deverá ler atentamente este manual. Consulte o seu concessionário ou contacte a Husqvarna, caso necessite de informações adicionais.

Algumas das características únicas dos nossos produtos encontram-se descritas em baixo.

### PG 820 RC/PG 680 RC



A rectificadora de superfícies Husqvarna PG 820 RC e PG 680 RC foi concebida para a rectificação a húmido ou a seco de betão, mármore, terrazzo e granito. Pode ser utilizada para aplicações que vão desde o desbaste ao polimento fino. A máquina destina-se a utilização comercial, por exemplo em hotéis, escolas, hospitais, fábricas, escritórios, etc.

- A utilização da máquina com o controlo remoto através de comunicação via rádio permite que o operador se desloque livremente e tenha uma boa perspectiva do trabalho.
- O controlo remoto é fácil de utilizar, mesmo quando se utilizam luvas. A utilização e a configuração de definições realizam-se através de apenas alguns botões. Possui um visor digital a cores de 3,5 polegadas.
- O operador pode fazer ajustes facilmente e monitorizar as informações do sistema através do visor digital do controlo remoto.
- A cabeça planetária e os discos de rectificação são controlados por motores separados (Dual Drive Technology™). Isto permite que o operador controle

---

## APRESENTAÇÃO

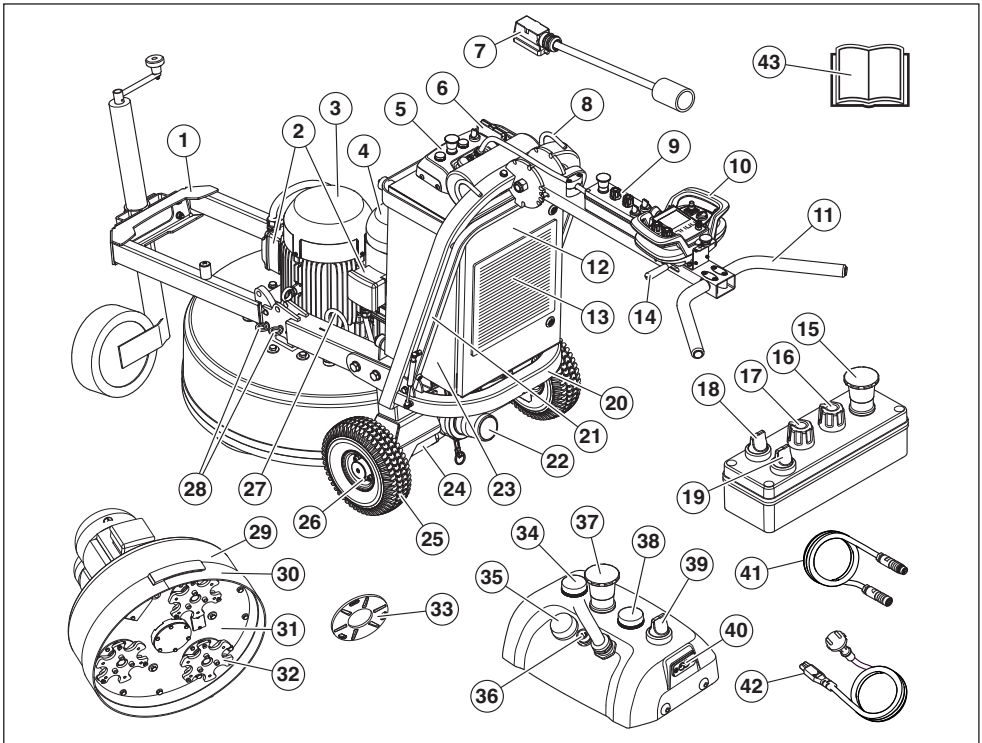
---

na totalidade a velocidade da cabeça planetária e dos discos de rectificação de forma independente.

- Uma rectificadora com 3 discos de rectificação proporciona maior pressão descendente nos discos de rectificação, o que, por sua vez, permite atingir uma produtividade elevada. Também permite um funcionamento mais estável em superfícies irregulares.
- Cabeça planetária accionada por engrenagens para transferência de potência e correia de qualidade superior para os discos de rectificação.
- Construção de resistência industrial.
- Estrutura robusta em aço.
- Cabeças com mola de aço.
- Cobertura inteiriça resistente em alumínio.
- Rodas de borracha com enchimento de gel
- O mecanismo de selagem de 5 vias protege os rolamentos e as peças internas de poeiras de betão. Isto proporciona intervalos de manutenção mais longos e maior tempo de vida útil da máquina.
- O Redi Lock™ oferece um sistema fácil para a substituição de ferramentas de diamante.
- Estrutura e design das pegas ergonómicos.
- Ampla capacidade de rectificação, adequada para uso profissional.
- Controlos claros e fáceis de utilizar para controlar as funções da máquina.
- Com capacidade para evitar cantos/rebordos entre as passagens através da utilização da oscilação.



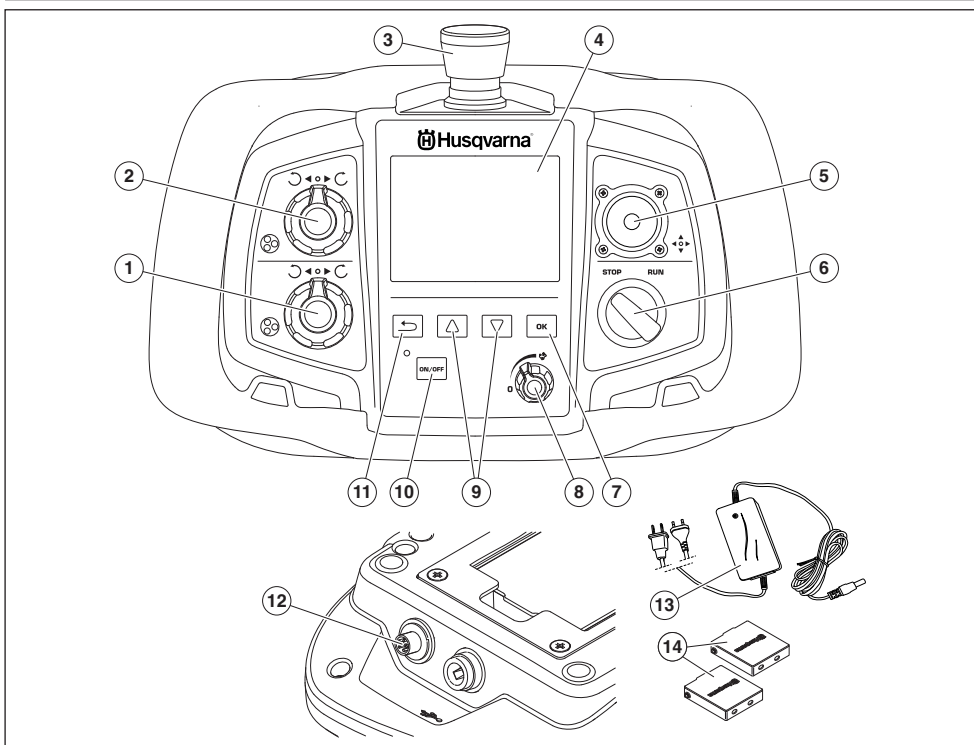
## COMO SE CHAMA?



### Como se chama, na alisadora de pavimento?

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Chassi/Estrutura com roda de apoio                      | 22 | Ligação a aspirador                       |
| 2  | Caixa de terminais do motor                             | 23 | Armário eléctrico                         |
| 3  | Motor do disco de rectificação                          | 24 | Motor das rodas (2)                       |
| 4  | Cabeça de motor planetária                              | 25 | Rodas de borracha (com enchimento de gel) |
| 5  | Painel de controlo principal                            | 26 | Anel de fixação, rodas                    |
| 6  | Ligação por cabo  | 27 | Olhal de elevação inferior                |
| 7  | Cabo de alimentação                                     | 28 | Pino de freio                             |
| 8  | Olhal de elevação superior                              | 29 | Cobertura/Protecção                       |
| 9  | Painel de Controlo                                      | 30 | Resguardo antipoeira                      |
| 10 | Controlo remoto   | 31 | Cabeça planetária                         |
| 11 | Punho   | 32 | Disco de rectificação                     |
| 12 | Porta para a caixa eléctrica                            | 33 | Porta-ferramentas, RediLock               |
| 13 | Filtro de ar  | 34 | Luz de aviso , máquina em movimento       |
| 14 | Alavanca de bloqueio, ajuste da pega                    | 35 | Sirene , máquina em movimento             |
| 15 | Paragem de emergência                                   | 36 | Ligação de cabo CAN                       |
| 16 | Sentido de rotação dos discos de rectificação           | 37 | Paragem de emergência                     |
| 17 | Controlo da direcção para rotação da cabeça planetária. | 38 | Luz , corrente principal/carga            |
| 18 | Interruptor, funcionamento manual/controlo remoto       | 39 | Interruptor principal                     |
| 19 | Interruptor de paragem/funcionamento                    | 40 | Ligação de carga da bateria               |
| 20 | Chassi/Estrutura  | 41 | Cabo CAN                                  |
| 21 | Barra de apoio  | 42 | Cabo de carga (Monofásico)                |
|    |   | 43 | Instruções para o uso                     |

## SISTEMA DE CONTROLO



### Quais são os vários componentes do controlo remoto

- |   |  |    |                                     |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Manípulo do sentido de rotação e velocidade, disco de rectificação | 7  | Botão de selecção                   |
| 2 | Manípulo do sentido de rotação e velocidade, cabeça planetária     | 8  | Acelerador                          |
| 3 | Paragem da máquina   | 9  | Teclas de seta (procura)            |
| 4 | Display  | 10 | Botão de alimentação (ON/OFF)       |
| 5 | Joystick   | 11 | Botão de retrocesso (menu anterior) |
| 6 | Interruptor STOP/RUN, rotação da unidade de rectificação           | 12 | Ligação de cabo CAN                 |
|   |  | 13 | Carregador da bateria               |
|   |  | 14 | Bateria (2)                         |

# EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

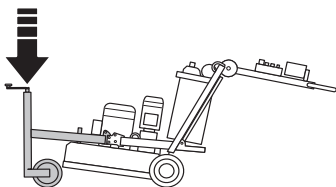
## Noções gerais



**ATENÇÃO!** Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança da máquina deverá ser controlado e a sua manutenção feita conforme se descreve nesta secção. Se a sua máquina não satisfizer a algum desses controlos, deverá ser enviada a uma oficina autorizada para reparação.

Nesta secção esclarecem-se quais são as peças de segurança da máquina, que função desempenham e ainda como efectuar o controlo e a manutenção para se certificar da sua operacionalidade.

- Verifique o equipamento de segurança diariamente.
- Roda de apoio inferior.
- Levante a unidade de rectificação com a roda de apoio de modo a que não toque no chão.

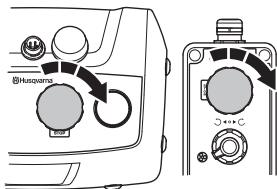


## Interruptor principal

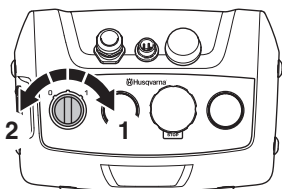
O interruptor principal é utilizado para ligar e desligar a alimentação eléctrica da máquina.

### Verificar o interruptor principal

- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Rode o interruptor principal para a posição '0' para desligar a alimentação e certifique-se de que a máquina pára.



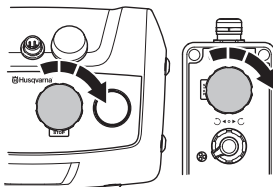
## Controlo de arranque/paragem no painel de controlo

Controlo STOP/RUN utilizado para ligar e parar a unidade de rectificação.

### Verificação do controlo de arranque/paragem no painel de controlo

**ATENÇÃO!** A máquina está em funcionamento durante a verificação.

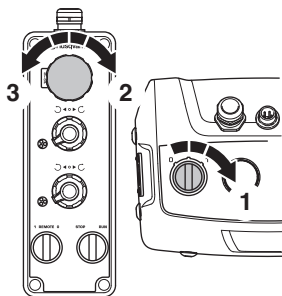
- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento manual.



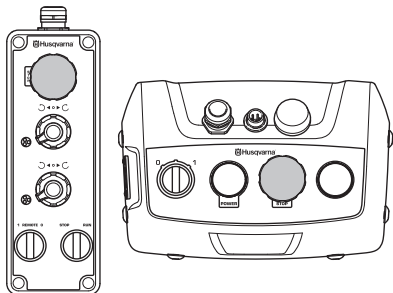
- Ligue a unidade de rectificação rodando o interruptor STOP/RUN no painel de controlo para RUN. A unidade de rectificação arrancará suavemente e acelerará até à posição definida num espaço de 5 segundos.
- Rode o interruptor STOP/RUN para STOP. Certifique-se de que a unidade de rectificação pára após cerca 2,5 segundos.



# EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

## Paragem de emergência

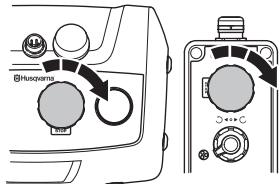
A paragem de emergência é utilizada para desligar rapidamente o motor. A paragem de emergência na máquina interrompe a alimentação da rede eléctrica. Existem dois interruptores de paragem de emergência na máquina: um no painel de controlo principal e outro no painel de controlo no punho. Ambos os interruptores de paragem de emergência funcionam de forma independente.



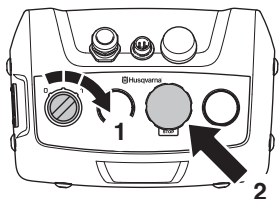
## Testar a paragem de emergência no painel de controlo principal

**ATENÇÃO!** A máquina está em funcionamento durante a verificação.

- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Prima a paragem de emergência. Verifique se o motor pára.

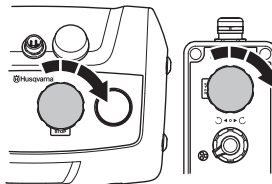


- Liberte o botão Emergency Stop (Paragem de Emergência) (rode no sentido dos ponteiros do relógio).

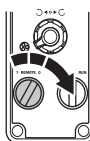
## Testar a paragem de emergência no painel de controlo

**ATENÇÃO!** A máquina está em funcionamento durante a verificação.

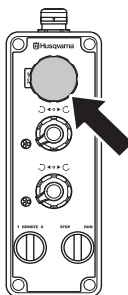
- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento manual.



- Ligue a unidade de rectificação rodando o interruptor STOP/RUN no painel de controlo para RUN. A unidade de rectificação arrancará suavemente e acelerará até à posição definida num espaço de 5 segundos.
- Prima a paragem de emergência. Certifique-se de que a unidade de rectificação pára após cerca 2,5 segundos.



- Liberte o botão Emergency Stop (Paragem de Emergência) (rode no sentido dos ponteiros do relógio).

# EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

## Controlo de arranque/paragem no controlo remoto

Controlo STOP/RUN utilizado para ligar e parar a unidade de rectificação.

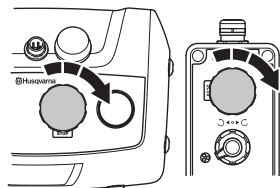


**CUIDADO!** Utilize sempre o interruptor STOP/RUN para parar a máquina depois da rectificação.

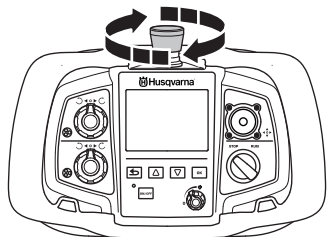
## Verificação do interruptor de paragem/funcionamento no controlo remoto

**ATENÇÃO!** A máquina está em funcionamento durante a verificação.

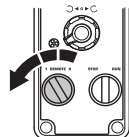
- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Certifique-se de que o interruptor de paragem da máquina no controlo remoto não está premido rodando-o no sentido horário.

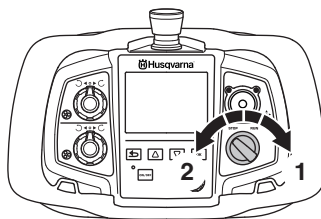


- Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento remoto.



- Ligue a unidade de rectificação rodando o interruptor STOP/RUN no controlo remoto para RUN. A unidade de rectificação arrancará suavemente e acelerará até à posição definida num espaço de 5 segundos.

- Rode o interruptor STOP/RUN para STOP. Certifique-se de que a unidade de rectificação pára após cerca 2,5 segundos.



## Interruptor de paragem da máquina no controlo remoto

**ATENÇÃO!** O interruptor de paragem da máquina não está activado no modo manual.

Quando a paragem da máquina é premeida no controlo remoto, a alimentação dos circuitos, que controlam a comunicação com a máquina, é interrompida. O motor da máquina pára devido à interrupção da transferência de sinais para o dispositivo electrónico da máquina.

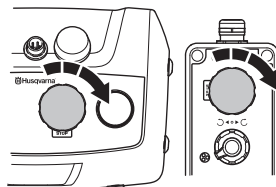
A unidade de rectificação pára após cerca 2,5 segundos.

- Não utilize o interruptor de paragem da máquina para parar a máquina depois da rectificação.

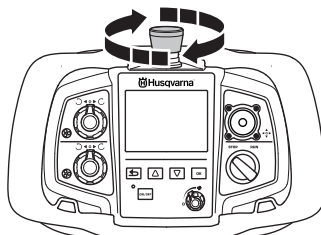
## Verificação do interruptor de paragem da máquina

**ATENÇÃO!** A máquina está em funcionamento durante a verificação.

- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.

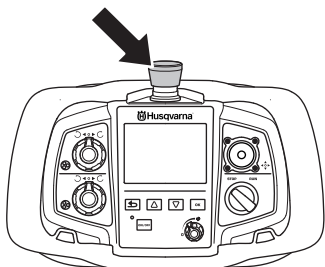


- Certifique-se de que o interruptor de paragem da máquina no controlo remoto não está premido rodando-o no sentido horário.



## EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA DA MÁQUINA

- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento remoto.
- Ligue a unidade de rectificação rodando o interruptor STOP/RUN no controlo remoto para RUN. A unidade de rectificação arrancará suavemente e acelerará até à posição definida num espaço de 5 segundos.
- Prima o interruptor de paragem da máquina. Certifique-se de que a unidade de rectificação pára após cerca 2,5 segundos.



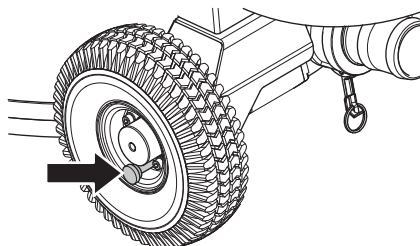
- Reponha o interruptor de paragem da máquina rodando-o no sentido horário.
- Para reiniciar a máquina, rode o interruptor STOP/RUN para STOP. Em seguida, prima o botão de retrocesso para voltar ao ecrã de condução.

**ATENÇÃO!** É utilizado o mesmo procedimento de 'Paragem da máquina' para reiniciar a máquina quando o interruptor de paragem de emergência for activado enquanto a máquina está no modo de controlo remoto.

Rode o interruptor STOP/RUN para a posição STOP. Em seguida, prima o botão de retrocesso para voltar ao ecrã de condução.

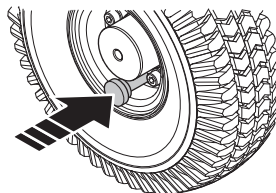
### Pino de bloqueio, motores da roda-roda

Os pinos de bloqueio das rodas são utilizados para bloqueá-las nos motores para utilizar a máquina no modo remoto



### Verificação dos pinos de bloqueio

- Certifique-se de que os pinos de bloqueio nos motores da roda-roda estão premidos (posição bloqueada). Deve sentir dificuldade ao empurrar a máquina para a frente.



**Sugestão:** Puxe os pinos de bloqueio para fora e empurre a máquina para a frente. Pressione os pinos de bloqueio e empurre a máquina para a frente para sentir a diferença na dificuldade de empurrar a máquina para a frente.

# MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

## Noções gerais



**ATENÇÃO!** A máquina deve ser desligada com o cabo de alimentação desconectado da tomada.

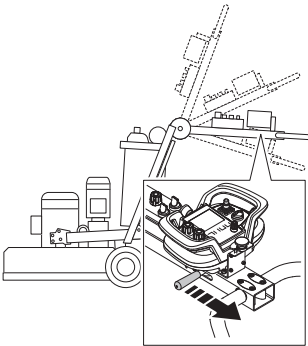
## Altura do punho

### Funcionamento manual

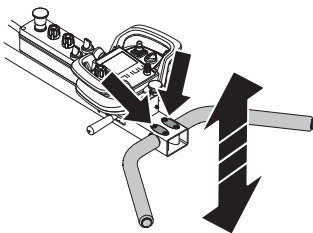


**CUIDADO!** Recomendamos que esta altura seja definida o mais próximo possível da altura da anca do operador. Quando a máquina está a funcionar, existirá uma força/um impulso de rectificação para um lado que pode ser sentido através das barras da pega. Use a anca para resistir a esta força em vez de tentar controlá-la com os braços (este posicionamento será mais fácil para o operador do que utilizar a máquina durante longos períodos de tempo).

- Coloque a pega na altura de trabalho mais confortável utilizando a alavanca de ajuste.



- Ajuste a altura da parte superior da barra de direcção.



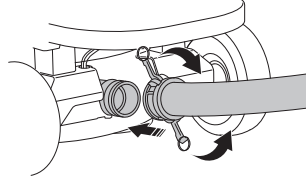
## Ligação da máquina

### Ligue o aspirador

Recomendamos vivamente a utilização do sistema de extracção de poeiras Husqvarna DC6000 para um controlo total das poeiras.

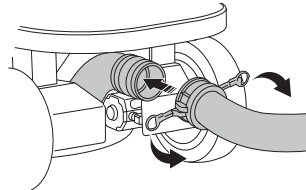
#### PG 820 RC

Ligue o extrator de poeiras à máquina.

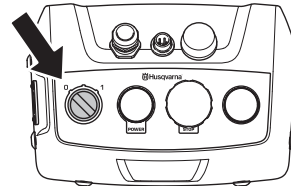


#### PG 680 RC

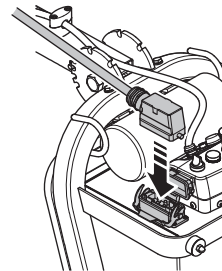
Ligue o extrator de poeiras à máquina.



- Assegure-se de que o interruptor STOP/RUN (PARAGEM/ARRANQUE) está colocado em STOP (PARAGEM) (rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio).



- Ligue a ficha de alimentação da trituradora à tomada eléctrica do extrator de poeiras.



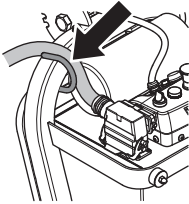
---

## MONTAGEM E AJUSTAMENTOS

---

### Ligue uma fonte de alimentação

- Ligue a máquina a uma fonte alimentação trifásica.
- O cabo de alimentação tem de ficar suspenso para evitar tensão durante o funcionamento da máquina.



Se ligar um aspirador de poeiras de betão à rectificadora, este tem de ser ligado a uma fonte de alimentação trifásica.



# MANUSEIO DAS BATERIAS

## Noções gerais



**ATENÇÃO! Risco de explosão em caso de substituição da bateria por um tipo incorreto. Elimine as baterias usadas de acordo com as instruções.**

As baterias na máquina e no controlo remoto são de iões de lítio. A capacidade da bateria e o tempo de funcionamento serão reduzidos em condições extremamente frias. Não pode efectuar alterações às baterias

As baterias devem ser carregadas à temperatura ambiente entre 0 °C e 40 °C.

Use apenas baterias originais neste produto. Contacte o seu revendedor para mais informações.

Uma bateria gasta não deve ser eliminada juntamente com o lixo doméstico! Deixe-a na oficina autorizada ou no ponto de recolha mais próximo.

## Bateria na máquina

A bateria da máquina apenas deve ser utilizada para o controlo remoto da máquina entre o modo de transporte e a área de trabalho.

A rectificação não pode ser efectuada durante a utilização da bateria; a máquina tem de ser ligada a uma fonte de alimentação para efectuar trabalhos de rectificação.

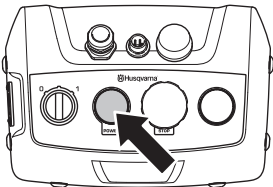
O tempo de funcionamento com a carga máxima e em movimento contínuo é de aproximadamente 1 hora. O tempo de funcionamento é afectado pela temperatura ambiente e pela frequência de utilização dos motores das rodas.

## Carregar bateria.

É necessário carregar a bateria antes de utilizar a máquina pela primeira vez.

### Trifásico

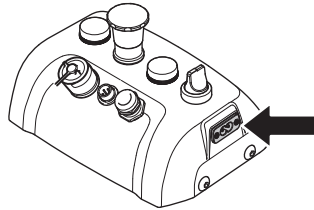
A bateria é carregada continuamente enquanto a máquina está ligada a uma tomada trifásica e durante o funcionamento. O tempo de carregamento de uma bateria completamente descarregada é de aproximadamente 3-4 horas. O carregamento é indicado na máquina através da luz POWER intermitente, que se apaga quando o carregamento estiver concluído.



### Monofásico

Carregamento através de uma ligação monofásica separada. Utilize o cabo fornecido. O tempo de carregamento de uma bateria completamente

descarregada é de aproximadamente 3-4 horas. O carregamento é indicado na máquina através da luz POWER intermitente, que se apaga quando o carregamento estiver concluído.

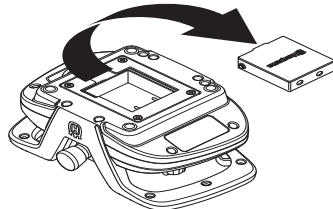


## Bateria no controlo remoto

O tempo de funcionamento é de aproximadamente 8-10 horas com a carga máxima. O tempo de funcionamento também é afectado pela frequência de activação do visor.

### Inserir / retirar bateria

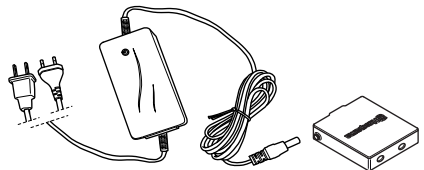
- Inserir / retirar a bateria.



## Carregar bateria.

Antes de utilizar o controlo remoto pela primeira vez, é necessário carregar a bateria.

### Carregar com carregador de bateria



O tempo de carregamento de uma bateria descarregada é de aproximadamente 2-3 horas. O diodo encontra-se cor-de-laranja quando o carregamento é iniciado e fica verde quando a bateria está totalmente carregada. Quando a bateria está totalmente carregada, o carregador fornece corrente de manutenção à bateria até esta ser removida do carregador.

Mantenha o carregador da bateria seco e protegido de variações térmicas.

### Para carregar com o cabo CAN

A eficiência de carregamento com o cabo CAN é inferior à do carregador da bateria, o que prolonga o tempo de carregamento. No entanto, o controlo remoto funciona normalmente durante o carregamento.

# OPERAÇÃO

## Equipamento de protecção

### Noções gerais

Nunca use uma máquina sem que possa pedir ajuda em caso de acidente.

### Equipamento de protecção pessoal

Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.



**ATENÇÃO!** A utilização de produtos de corte, esmerilhamento, perfuração, polimento ou configuração de material, podem criar poeiras e vapores contendo químicos prejudiciais para a saúde. Informe-se sobre a composição do material com que trabalha e use uma máscara respiratória adequada.



**ATENÇÃO!** A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes. Por isso, use sempre protectores acústicos aprovados. Esteja sempre atento a sinais de alarme ou avisos de viva voz quando usar protectores acústicos. Retire os protectores acústicos logo que o motor tenha parado.



**ATENÇÃO!** Ao trabalhar com produtos com peças móveis, há sempre o risco de esmagamento. Use luvas de trabalho para evitar ferimentos.

Use sempre:

- Capacete de protecção
- Protectores acústicos
- Óculos ou viseira de protecção
- Máscara respiratória
- Luvas fortes e de agarre seguro.
- Vestuário justo, forte e confortável que permita total liberdade de movimentos.
- Botas com biqueiras de aço e solas antideslizantes.

Tenha cuidado com peças de vestuário, cabelos compridos e adornos, dado que podem prender-se em componentes móveis.

## Outro equipamento de protecção



**ATENÇÃO!** Podem originar-se faíscas que podem causar um incêndio, ao trabalhar com a máquina. Tenha sempre à mão utensílios para extinção de incêndios.

- Equipamento de combate a incêndios
- Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.

## Instruções gerais de segurança

Esta secção descreve as regras básicas de segurança para o trabalho com a máquina. A informação apresentada nunca substitui os conhecimentos, capacidades e a experiência de um profissional.

- Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina. **Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.**
- Esteja consciente de que é você, o operador, o responsável por evitar expor pessoas e bens a situações que possam representar perigo de danos pessoais ou materiais.
- A máquina deve ser mantida limpa. As sinalizações e os autocolantes deverão estar totalmente legíveis.

## Use sempre o seu bom senso

Não é possível cobrir todas as situações possíveis que poderá enfrentar. Actue sempre com precaução e use de senso comum. Caso se encontre numa situação em que se sinta inseguro, interrompa o trabalho e consulte um especialista. Contacte o seu revendedor, a sua oficina de serviço ou um utilizador experiente. Evite toda a utilização para a qual não se sinta suficientemente habilitado!

# OPERAÇÃO



**ATENÇÃO!** A máquina, se for usada de forma indevida ou incorrecta, pode ser perigosa, causando sérios ferimentos ou mesmo a morte do utente ou outras pessoas.

Certifique-se de que a unidade extratora de poeiras não é arrastada pela mangueira, pois tal poderá fazer tombar a unidade e causar ferimentos pessoais.

Nunca deixar crianças ou outras pessoas utilizar a máquina ou efectuar a manutenção que não estejam devidamente formadas no seu manuseamento.

As crianças não devem brincar com o aparelho.

Nunca permita que outra pessoa utilize a máquina sem estar certo de que a mesma entendeu o conteúdo do manual de instruções. Nunca use a máquina quando estiver cansado, tiver bebido álcool ou tomado remédios que possam afectar a sua vista, a sua capacidade de discernimento ou o seu controlo físico.



**ATENÇÃO!** Modificações e/ou acessórios não autorizados podem provocar sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros. Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante.

Não modifique nunca esta máquina de forma a deixar de corresponder à versão original e não a use caso pareça ter sido modificada por outros.

Nunca use uma máquina defeituosa. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência técnica destas instruções para o uso. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Consultar as instruções na secção 'Manutenção'.

Devem usar-se sempre acessórios originais.



**ATENÇÃO!** Não permita nunca que uma criança use a máquina ou se encontre na proximidade da mesma.

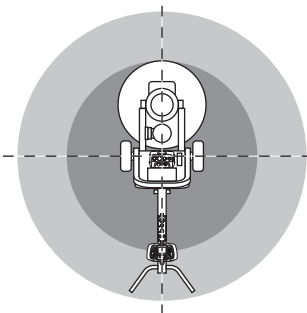


**ATENÇÃO!** A sobreexposição a vibrações pode causar lesões cardiovasculares e nervosas a pessoas com problemas de circulação sanguínea. No caso de sentir sintomas físicos que o façam suspeitar de sobreexposição a vibrações, consulte um médico. Estes sintomas podem manifestar-se como torpor, ausência de sensibilidade, 'cócegas', 'picadelas', dor, falta ou redução de força normal, alterações de cor da pele ou da sua superfície. Estes sintomas manifestam-se normalmente nos dedos, nas mãos e nos punhos. Estes sintomas são mais evidentes a temperaturas baixas.

## Segurança no local de trabalho

### Área de risco da máquina

- Durante o arranque da máquina, não é permitido que ninguém se encontre na área indicada na seguinte ilustração. O operador deve ter especial atenção na área de risco durante o funcionamento da máquina.



- Observe a zona de modo a assegurar-se de que nada irá afectar o seu controlo sobre a máquina.
- A máquina pode ser controlada remotamente a longas distâncias. Não opere a máquina, a menos que tenha uma supervisão clara da mesma e da sua área de risco. Isole a área de trabalho ou uma área restrita ao público.
- Evite usar a máquina em condições atmosféricas desfavoráveis. Por exemplo, nevoeiro denso, chuva, vento forte, frio intenso etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode levar a situações perigosas, tais como ir para terreno escorregadio.
- Nunca inicie o trabalho com a máquina antes de certificar-se que o local de trabalho está desimpedido e que tenha um apoio seguro para os seus pés.
- Assegure-se de que a área de trabalho está suficientemente iluminada, para que o ambiente de trabalho seja seguro.
- A máquina não deve ser utilizada em áreas onde exista a possibilidade de incêndios ou explosões.

# OPERAÇÃO

## Segurança no manejo de electricidade



**ATENÇÃO!** Há sempre o risco de choques eléctricos ao trabalhar com máquinas eléctricas. Evite trabalhar com condições atmosféricas desfavoráveis e em contacto físico com pára-raios e objectos metálicos. Para evitar acidentes, siga sempre as instruções do manual de instruções.

Não ligue nunca a máquina à tomada se a ficha ou o fio estiverem danificados.



**ATENÇÃO!** Para reduzir o risco de choque eléctrico, não mergulhe a rectificadora em água ou outros líquidos. Não coloque nem armazene o dispositivo onde possa cair ou ser puxado para dentro de uma banheira ou lavatório.

- Verifique se a tensão de rede coincide com a indicada na placa que se encontra na máquina.
- A inspecção e/ou manutenção é efectuada com o motor desligado e com a ficha de retirada da tomada de corrente.
- Desligue sempre a máquina antes de retirar a tomada da parede.
- Desligue sempre a ficha de ligação durante intervalos grandes no trabalho.
- Nunca arraste a máquina pelo cabo e nunca retire a ficha puxando pelo cabo. Pegue pela ficha para desligar o cabo de alimentação.
- Se algum cabo da máquina estiver danificado, não use a máquina e entregue-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.
- Dentro de água, a máquina nunca deve ser conduzida até uma profundidade que atinja o seu equipamento. O equipamento pode ser danificado e a máquina poderá estar em funcionamento, o que pode provocar ferimentos pessoais.
- Certifique-se de que não é possível passar por cima do cabo de alimentação. Risco de choque eléctrico.

## Instruções de ligação à terra



**ATENÇÃO!** A ligação inadequada resultará no risco de choque eléctrico. Contacte um electricista qualificado, caso não tenha a certeza se o dispositivo tem ligação à terra instalada correctamente.

Não modifique a ficha. Se não encaixar na tomada, solicite a instalação de uma tomada adequada a um electricista qualificado. Certifique-se que todas as normas e regulamentos locais são cumpridas.

Se as instruções de ligação à terra não forem totalmente claras contacte um electricista qualificado.

- A máquina encontra-se equipada com um cabo de alimentação e ficha que devem estar sempre ligadas a uma tomada com ligação à terra. Isto reduz o risco de choque eléctrico em caso de avaria.
- Não é permitida a utilização de adaptadores com a máquina.

### Fios e cabos de extensão

- A indicação no cabo de extensão deve ter um valor igual ou superior ao indicado na etiqueta de tipo da máquina.
- Utilize cabos de extensão com ligação à terra.
- **Ao manejar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão eléctrica adequada para utilização em exteriores.** A utilização de uma extensão eléctrica adequada para utilização em exteriores reduz o risco de choque eléctrico.
- Mantenha a ligação ao cabo de extensão seca e sem contacto com o chão.
- Mantenha o fio eléctrico fora do alcance de calor, óleo, arestas cortantes ou peças em movimento. Fios eléctricos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Verifique se os cabos estão intactos e em bom estado. Se algum cabo da máquina ou ficha estiverem danificados, não use a máquina e leve-a a uma oficina de reparações autorizada para ser reparada.
- Não use uma extensão enquanto enrolada, para evitar sobreaquecimento.
- Quando começar a usar a máquina, certifique-se de que o fio se encontra atrás de si de modo ao fio não sofrer danos.

# OPERAÇÃO

## Segurança do trabalho

**ATENÇÃO!** Nunca deixe a máquina sem supervisão durante a rectificação.

- Não deixe nunca a máquina sem vigilância com o motor a trabalhar.
- Ao usar a máquina, trate sempre de ter mais alguém perto de si, de modo a poder pedir ajuda no caso de ocorrer um acidente.
- Apenas operadores autorizados e com formação podem operar a máquina e as suas ferramentas.
- Mantenha todas as peças em bom estado de funcionamento e certifique-se de que todos os elementos de fixação estão bem apertados.
- A máquina apenas pode ser ligada com os discos de rectificação apoiados na superfície, excepto durante o procedimento de teste descrito nestas instruções.
- A máquina não pode ser ligada sem o resguardo antipoeira para protegê-la do pó. Por motivos de segurança, é essencial que a máquina assente bem sobre a superfície, sobretudo durante a rectificação a seco.
- Não pise o cabo CAN nem o cabo de alimentação uma vez que existe o risco de tropeçar.
- Não utilize o controlo remoto com o comando por cabo enquanto estiver a trabalhar ou em movimento num local onde exista o risco de queda da máquina. O operador deve estar distanciado da máquina.
- Nunca se coloque em zonas onde existe o risco de ser esmagado. A máquina pode mudar rapidamente de posição.
- Se a máquina ficar inoperacional, desligue o motor antes de se aproximar da mesma.
- O manuseamento com firmeza das alavancas de direcção não tornará a máquina mais forte nem mais rápida. Pelo contrário, as alavancas de direcção podem danificar-se em consequência de reparações desnecessárias.
- Não erga o controlo remoto pelas alavancas de direcção.

## Segurança da bateria

Utilize apenas baterias originais da Husqvarna AB. A bateria tem software encriptado.



**ATENÇÃO!** Proteja a bateria da exposição à luz solar directa, do calor e de chamas. A bateria pode explodir se atirada para o lume. Existe risco de queimaduras e/ou queimaduras químicas.



**ATENÇÃO!** Evite todo o contacto da pele com o ácido da bateria. Este pode causar irritação da pele, queimaduras ou lesões por corrosão. Caso ocorra contacto accidental, deve lavar qualquer parte do corpo exposta com quantidades abundantes de água e sabão. Se o ácido entrar em contacto com os olhos, não os esfregue; lave os olhos com bastante água durante, pelo menos, 15 minutos. Consulte o médico.



**ATENÇÃO!** Nunca ligue o terminal da bateria a chaves, moedas, parafusos ou outros objectos metálicos para não provocar um curto-circuito na bateria. Nunca insira objectos nos respiradouros da bateria. A bateria original não necessita de manutenção. Não tente desmontar ou esmagar a bateria

**Baterias não usadas devem ficar afastadas de objectos metálicos tais como pregos, moedas, jóias.**

- Utilize a bateria em ambientes em que as temperaturas se encontrem entre -10 °C e 40 °C.
- Não exponha a bateria a microondas ou pressões elevadas.
- Nunca limpe a bateria com água.
- Proteja a bateria da chuva e de condições de elevada humidade.

## Controlo remoto

### Noções gerais

A rectificadora de superfícies é controlada sem fios com o controlo remoto através de comunicação via rádio entre o remoto controlo e a rectificadora de superfícies ou, em alternativa, através do cabo CAN entre o controlo remoto e a rectificadora de superfícies.

Para que a comunicação via rádio entre o controlo remoto e a rectificadora de superfícies funcione, é necessário emparelhar o controlo remoto relevante com a rectificadora de superfícies relevante. Trata-se de uma medida de segurança para garantir que a rectificadora de superfícies apenas pode ser controlada por um controlo remoto. A comunicação via rádio não funciona até que esta medida tenha sido implementada. Se o emparelhamento ainda não tiver sido efectuado, o controlo remoto não poderá estabelecer ligação à rectificadora de superfícies através da comunicação via rádio e o visor apresentará a indicação de que está a procurar unidades e a tentar estabelecer ligação sem êxito.

Quando utilizar o controlo remoto em conjunto com a rectificadora de superfícies pela primeira vez, é necessário emparelhá-los para que a comunicação via rádio funcione. Esta medida pode já ter sido implementada caso o controlo remoto tenha sido adquirido juntamente com a rectificadora de superfícies.

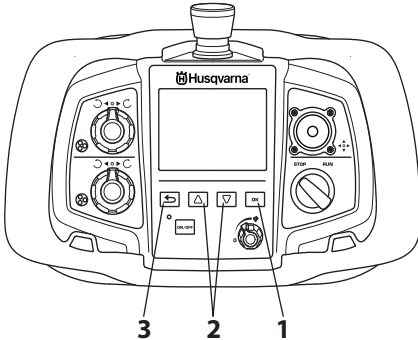
- Primeiro, certifique-se de que a rectificadora de superfícies está activa, o cabo de alimentação está ligado e o interruptor de paragem de emergência em cada painel de controlo e o interruptor de paragem da máquina no controlo remoto não estão premidos quando o emparelhamento é efectuado.
- Siga as instruções na secção Definições de software, controlo remoto abaixo para saber como emparelhar o controlo remoto e a rectificadora de superfícies.

### Definições de software, controlo remoto

Para obter mais informações sobre o FreeRTOS, aceda a [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Sistema de menu do controlo remoto

Utilize os botões de seta (2) para percorrer os menus e o botão "OK" (1) para confirmar a selecção. Utilize o botão "retroceder" (3) para retroceder nos menus.



O sistema de menu do controlo remoto pode ser acedido premindo o botão "OK".

O sistema de menu inclui os seguintes submenus:

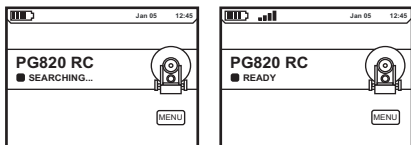
- DEFINIÇÕES
- REVISÃO



# OPERAÇÃO

## Explicação do sistema de menu

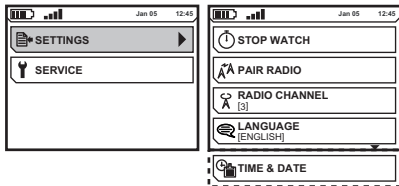
### Ecrã inicial



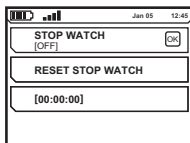
- Prima 'OK' para aceder aos submenús.

### SETTINGS (Definições)

- Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".



- A função é utilizada para medir o tempo necessário para realizar uma tarefa. O tempo é contado a partir do momento em que a rectificadora começa a funcionar.
  - OFF/ON para o temporizador.
  - RESET STOP WATCH (Repôr cronómetro) Utilizado para repôr o cronómetro a zeros.
    - (00:00:00) Apresenta o tempo de funcionamento em horas:minutos:segundos.



### PAIR RADIO (Emparelhar rádio)

- Emparelhar o controlo remoto com a máquina.

### RADIO CHANNEL (Canal de rádio)

- Seleccione o canal de rádio pretendido. Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".

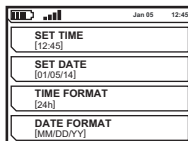
Para mudar o canal de rádio, é necessário emparelhar e ligar o controlo remoto à máquina com o cabo CAN.

### LANGUAGES (Idiomas)

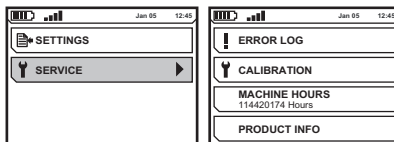
- Escolher o idioma de visualização pretendido. Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".

### TIME & DATE (Hora e data)

- Especifique a hora, a data e o formato da hora e da data, respectivamente. Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".



### SERVICE (Assistência)



### ERROR LOG (Registo de erros)

- Lista de falhas detectadas pela máquina. Para mais informações, consulte a secção 'Manutenção e assistência'.

### CALIBRATION (Calibração)

- Calibração dos controlos da máquina.
  - SPEED (Veloc.) Velocidade da máquina.
  - DISC (Disco) Sentido de rotação e velocidade dos discos de rectificação através do controlo remoto.
  - HEAD (Cabeça) Sentido de rotação e velocidade da cabeça planetária através do controlo remoto.
  - JOYSTICK X Deflexão do joystick, direita e esquerda respectivamente.
  - JOYSTICK Y Deflexão do joystick, para a frente e para trás, respectivamente.
  - MACHINE DISC (Disco da máquina) Sentido de rotação e velocidade dos discos de rectificação através do painel de controlo.
  - MACHINE HEAD (Cabeça da máquina) Sentido de rotação e velocidade da cabeça planetária através do painel de controlo.

### OPERATING HOURS (Horas de operação)

- Apresenta o número de horas de operação desde que a máquina foi produzida.

### PRODUCT INFO (Info do produto)

- São apresentadas informações sobre a máquina ou o controlo remoto. Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".

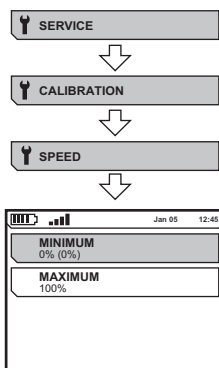
## Calibração dos controlos para manobras

Os controlos no controlo remoto e no painel de controlo têm de ser recalibrados se a máquina começar a fazer movimentos involuntários sem qualquer comando. A calibração é efectuada com o controlo remoto.



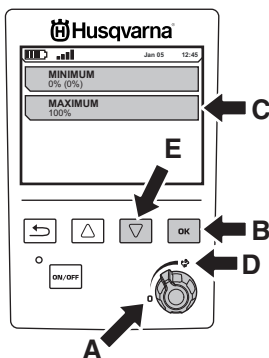
# OPERAÇÃO

- Para calibrar os diversos controlos, aceda ao menu para cada função. Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".
- 'MINIMUM' (Mínimo), o valor mínimo é o valor predefinido de cada função.



## SPEED (Veloc.) , controlo remoto

- Rode o manípulo para '0' (A) para o valor mínimo e confirme com 'OK' (B). Selecione 'MAXIMUM' (Máximo) (C) com a tecla de seta para baixo. Rode o manípulo para o valor máximo (lebre) (D) e confirme com 'OK'.

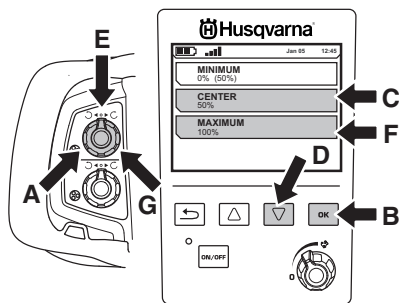


- Volte ao menu anterior com a tecla de retrocesso.

## DISC (Disco) , controlo remoto

- Rode o manípulo no sentido anti-horário até parar (A) para o valor mínimo e confirme com 'OK' (B). Selecione 'CENTER' (Centro) (C) com a tecla de seta para baixo (D). Rode o manípulo até ouvir um estalido e o manípulo apontar para cima (E) e confirme com 'OK' (B). Selecione 'MAXIMUM' (Máximo) (F) com a tecla de seta para baixo (D).

- Rode o manípulo no sentido horário até parar (G) para o valor máximo e confirme com 'OK' (B).



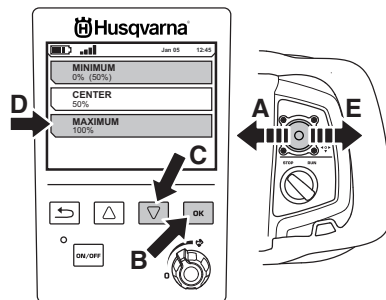
- Volte ao menu anterior com a tecla de retrocesso.

## HEAD (Cabeça) , controlo remoto

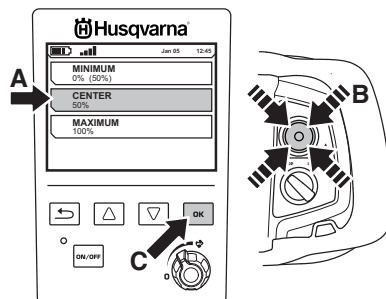
- Calibrado da mesma forma do que 'DISK' (Disco).

## JOYSTICK X , controlo remoto

- Mova o joystick para a esquerda (A) e mantenha-o nessa posição e, em simultâneo, confirme com 'OK' (B), 'MINIMUM' (Mínimo) (C). Tecla de seta para baixo (C), 'MAXIMUM' (Máximo) (D). Faça o mesmo para a direita (E) e confirme com 'OK' (B).



- Para calibrar o 'CENTER' (Centro) (A), liberte o joystick até voltar à posição central (B) e confirme com 'OK' (C).



- Volte ao menu anterior com a tecla de retrocesso.

# OPERAÇÃO

## JOYSTICK Y , controlo remoto

- Calibrado da mesma forma do que 'JOYSTICK X' mas com o joystick movido para cima e para baixo, respectivamente.

## MACHINE DISC (Disco da máquina) , painel de controlo

- Calibrado da mesma forma do que 'DISK' (Disco).

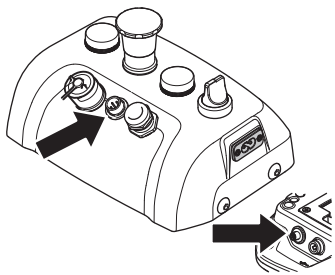
## MACHINE HEAD (Cabeça da máquina) , painel de controlo

- Calibrado da mesma forma do que 'DISK' (Disco).

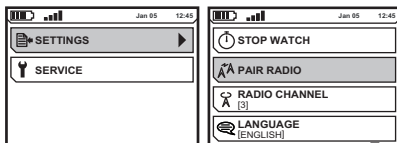
## Emparelhamento do controlo remoto e da máquina

Se o controlo remoto for substituído ou se for necessário trocar de controlo remoto entre duas unidades, é necessário voltar a emparelhar o controlo remoto com a unidade relevante.

- Ligue o controlo remoto com o cabo de CAN. Fixe a ficha do cabo enroscando-a manualmente.

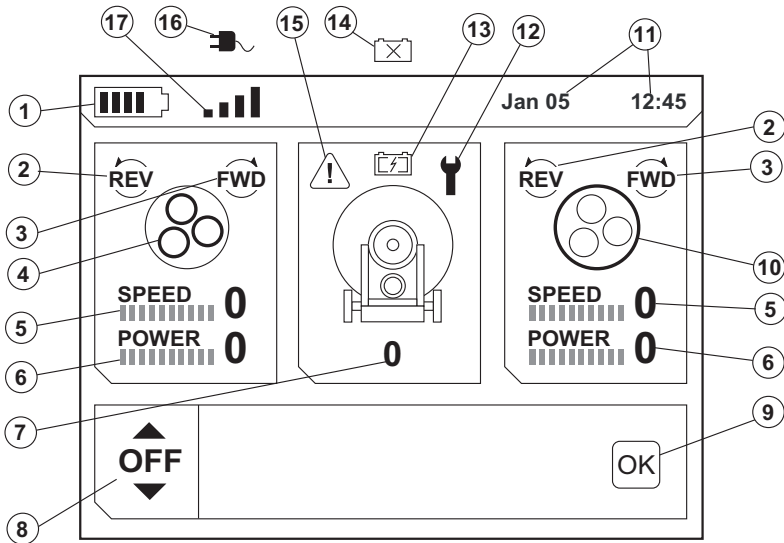


- Espere que o controlo remoto carregue completamente e aguarde que o ecrã inicial seja apresentado.
- Prima o botão "OK" para aceder ao menu.
- Vá para "EMPARELH RÁDIO". Navegue com as teclas de seta e confirme com "OK".



É apresentada uma mensagem no ecrã que indica se o emparelhamento foi bem sucedido ou não. Se o emparelhamento falhou, tente novamente.

# OPERAÇÃO



## Explicação dos símbolos no visor durante o funcionamento

- 1 Nível da bateria , controlo remoto
- 2 Sentido de rotação anti-horário no motor da rectificadora correspondente
- 3 Sentido de rotação horário no motor da rectificadora correspondente
- 4 Discos de rectificação
- 5 Indicação de velocidade no motor da rectificadora correspondente
- 6 Indicação de carga no motor da rectificadora correspondente
- 7 Indicação de velocidade da máquina
- 8 Menu de funções - Definições de oscilação e desvio
- 9 OK - A alteração da função é confirmada com 'OK' no controlo remoto.
- 10 Cabeça planetária
- 11 Data e hora
- 12 Indicação de assistência
- 13 Indicação de bateria da máquina , bateria em carregamento
- 14 Indicação de bateria da máquina , bateria em falta ou danificada
- 15 Aviso - anomalia na máquina Para mais informações, consulte a secção 'Resolução de problemas'.
- 16 Máquina manobrada através do controlo remoto com o cabo CAN ligado
- 17 Máquina manobrada no modo sem fios através do controlo remoto

# OPERAÇÃO

## Menu de funções

### Oscilação

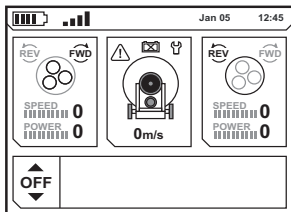
Esta função é utilizada para fazer a máquina oscilar/balançar durante as retificações, de modo a evitar os cantos/rebordos entre as passagens.

- ON/OFF - ativa/desativa a oscilação, por exemplo ao virar a máquina. Quando a oscilação for novamente ativada, serão utilizadas as definições anteriores.
- OFFSET (DESVIO) - utiliza-se para a correção direcional do deslocamento da máquina durante a retificação.
- AMPLITUDE - utiliza-se para definir a distância de oscilação lateral da máquina.
- FREQUENCY (FREQUÊNCIA) - utiliza-se para definir a rapidez de oscilação da máquina.

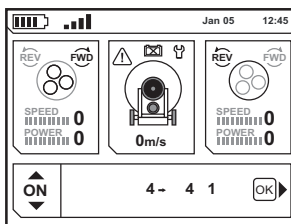
**ATENÇÃO!** Existe um atraso antes de esta correção ser implementada.

### Explicação das definições

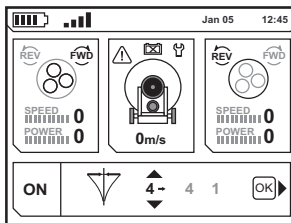
- Oscilação desativada. Utilize as teclas de seta para ativar.



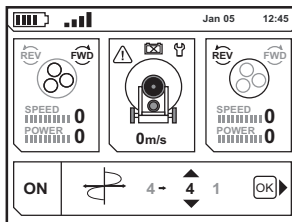
- Oscilação ativada. Prima OK para ativar a definição de OFFSET (DESVIO).



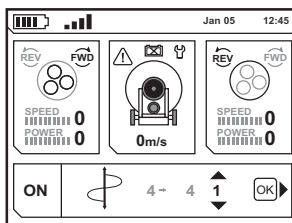
- Ajuste do OFFSET (DESVIO). Prima as teclas de seta para ajustar a definição de OFFSET (DESVIO). Prima OK para ajustar a AMPLITUDE.



- Ajuste da AMPLITUDE. Prima as teclas de seta para ajustar a definição de AMPLITUDE. Prima OK para ajustar a FREQUENCY (FREQUÊNCIA).



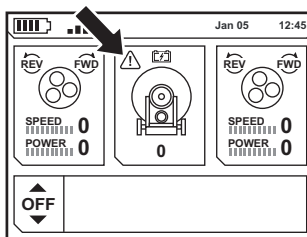
- Ajuste da FREQUENCY (FREQUÊNCIA). Prima as teclas de seta para ajustar a definição de FREQUENCY (FREQUÊNCIA). Prima OK para regressar ao modo ON/OFF.



**ATENÇÃO!** Preste atenção à oscilação quando a máquina estiver em funcionamento perto de paredes e rebordos. DESATIVE a oscilação quando virar a máquina ou quando estiver a realizar operações de retificação junto a objetos salientes.

### Indicação de aviso

O triângulo de aviso é apresentado e a luz de aviso da máquina pisca quando a máquina detecta uma anomalia. Para obter mais informações acerca da anomalia detectada e as medidas a tomar, consulte a secção 'Resolução de problemas'.



# OPERAÇÃO

## Manobra

### Noções gerais

A máquina pode ser manobrada manualmente e com um controlo remoto.

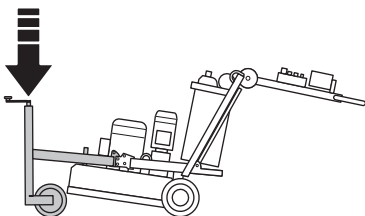
### Deslocação com a roda de apoio



**CUIDADO! A roda de apoio apenas deve ser utilizada para deslocar a máquina em distâncias curtas na área de trabalho e desde um veículo de transporte até ao local de trabalho.**

Para mais informações, consulte a secção 'Roda de apoio'.

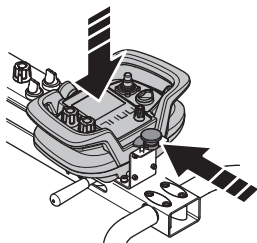
- Baixe a roda de apoio para levantar a unidade de rectificação da área de trabalho. Mova a máquina manualmente ou com o controlo remoto.



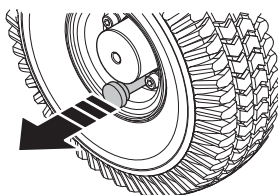
### Funcionamento manual

Durante manobras manuais, os motores das rodas devem ser desengatados das rodas e o controlo remoto pode ser colocado no punho.

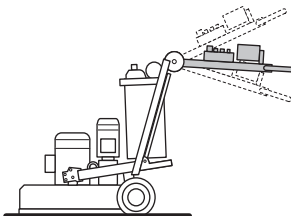
- Fixe o controlo remoto no punho.



- Puxe o pino de bloqueio com molas para fora em cada roda para desengatar os motores das rodas.



Posição de trabalho recomendada da máquina.

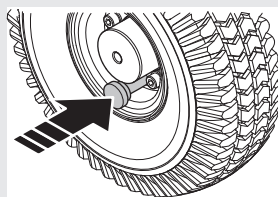


### Funcionamento remoto

A máquina é manobrada através de uma ligação sem fios com comunicação via rádio entre a máquina e o controlo remoto. Para mais informações, consulte a secção 'Controlo remoto'.



**CUIDADO! Certifique-se de que os pinos de bloqueio nos motores da roda-rodas estão premidos (posição bloqueada).**

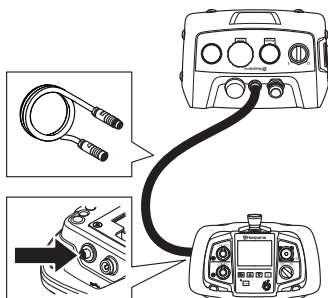


Posição de trabalho recomendada para a máquina durante o funcionamento com o controlo remoto.



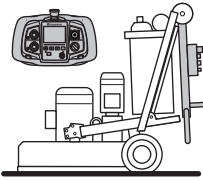
### Funcionamento com controlo remoto com o cabo CAN ligado

A máquina também pode ser manobrada através do controlo remoto com o cabo CAN ligado entre o controlo remoto e a máquina. Pode ser utilizado quando a bateria do controlo remoto não tem carga.



# OPERAÇÃO

Posição de trabalho recomendada para a máquina durante o funcionamento com o controlo remoto.



## Guia de fresagem Diamantes

As directrizes que se seguem referem-se a aplicações de rectificação com segmentos de diamante. Como acontece com todas as directrizes, existem sempre excepções à regra.

### Noções gerais

Normalmente, um segmento de diamante é composto por dois componentes:

- Diamantes (também designados por cristais de diamante ou grão). A alteração do tamanho dos diamantes ou do grão terá repercussões no grau de grossura ou finura dos riscos após o processo de fresagem.
- Um aglomerante (metal ou plástico). O pó mistura-se e fica suspenso num aglomerante de metal ou plástico. Se se utilizar metal como aglomerante, o produto final designa-se segmento de diamante sinterizado ou com ligante metálico. Se se utilizar plástico como aglomerante, o produto final designa-se segmento de diamante com ligante de plástico ou disco de polimento. Ao alterar a dureza do aglomerante, é possível alterar a rapidez ou a morosidade com que a superfície abrasiva do diamante se desgasta.

### Tamanho das partículas de diamante

Seguem-se as regras gerais relativas aos segmentos de diamante em aplicações de rectificação. Tal como acontece com as regras gerais, existem excepções ou casos em que isto não acontece.

Mudar o tamanho das partículas de diamante para um tamanho inferior terá efeitos no desempenho da ferramenta de diamante dos seguintes modos:

- Cria um padrão de riscos mais finos.
- Aumentar a vida da ferramenta de diamante.

O oposto ocorrerá quando se mudar para um tamanho de partículas maior.

### Agente de ligação

Aumentar a dureza da união irá:

- Cria um padrão de riscos mais finos.
- Aumentar a vida da ferramenta de diamante.
- Diminuir a taxa de produção.

O oposto ocorrerá se tornar a união de metal ou de resina mais suave.

## Número de ferramentas diamantadas por baixo da máquina

Um maior número de ferramentas por baixo da máquina provoca:

- Menos pressão em cada ferramenta e menos desgaste nas ferramentas diamantadas.
- Reduzir a carga sobre a máquina e fazer com que o rectificador puxe menos corrente.
- Criar um padrão de riscos mais suave (particularmente sobre pisos suaves).

Se reduzir o número de ferramentas por baixo da máquina, verifica-se a situação contrária.

## Rectificação húmida e seca

Se utilizar segmentos de diamante húmidos, aplicam-se os seguintes princípios:

- As velocidades de produção serão superiores às da rectificação seca.
- Os segmentos de diamante desgastar-se-ão mais rapidamente (devido à presença de lamelas) e, portanto, podem ser utilizadas ligas mais duras (comparativamente à rectificação seca).
- Os riscos das partículas de diamante serão mais profundos.

Se utilizar segmentos de diamante secos, aplicam-se os seguintes princípios:

- As velocidades de produção serão mais lentas em materiais mais duros do que na rectificação húmida.
- Serão necessários segmentos de ligação mais suaves para incentivar o desgaste de segmento (uma vez que não existirá lama para contribuir para o desgaste dos segmentos de diamante).
- Os riscos das partículas de diamante não serão tão profundos como se fossem também usadas para rectificação húmida.
- Existirá mais calor gerado pelo segmento de diamante.

## Resumo dos princípios do diamante

As ferramentas diamantadas têm de estar gastas para uma maior eficiência de fresagem. Factores que podem afectar o desgaste das ferramentas diamantadas:

- Pressão.
- Dureza da união.
- Tamanho da partícula de diamante.
- Presença de água.
- Número de ferramentas por baixo da máquina
- Adicionar um abrasivo (por exemplo, areia, carboneto de silicone) no piso aumentará o desgaste.

Geralmente, quanto mais rápido se desgasta uma ferramenta diamantada maior é a eficiência de fresagem. A alteração dos factores supramencionados também pode alterar os seguintes resultados:

- Padrão de riscos.
- Tomada de corrente da máquina.
- Uniformidade do piso (ver a secção seguinte).
- Facilidade de operação.

# OPERAÇÃO

## Determinar a dureza do cimento

Medem-se todos os cimentos através da sua resistência à compressão e, dependendo da parte do mundo onde se encontrar, índices de resistência à compressão diferentes (por ex., PSI e MPa). Em termos gerais, quanto maior for a classificação de resistência à compressão, mais duro será o cimento, pelo que mais difícil será de rectificar.

Contudo, existem também factores, além da força de compressão, que determinam a dureza da superfície e que afectam, por isso, a escolha da ferramenta diamantada. Como na maioria das vezes nos referimos apenas à camada superior (5 mm), em termos de fresagem, o tratamento da superfície de betão e o estado da mesma têm, muitas vezes, um maior impacto na escolha do segmento de diamante do que a força de compressão.

### Factores da superfície a considerar ao seleccionar um diamante

Em termos gerais, se uma superfície de cimento for muito mole (ou seja, o mais provável é ter sido muito alisada com colher de pedreiro/lâminas horizontais), o cimento comportar-se-á como se tivesse uma resistência à compressão elevada, pelo que requererá um segmento de união mole.

Assim, se uma superfície de cimento for áspera/agressiva (ou seja, danifi cada pela chuva, jacto, escarificada, agregado exposto, etc.), o cimento comportar-se-á como se tivesse uma resistência à compressão baixa, pelo que requer um segmento de união duro.

Os revestimentos/contaminantes da superfície (por ex., revestimentos de époxi, azulejos cerâmicos adesivos, compostos/camadas de nivelamento) terão frequentemente uma maior influência na selecção do diamante do que a resistência à compressão do cimento.

Regra geral, quando se rectifica um pavimento em cimento pela primeira vez e não se sabe concretamente qual a sua dureza, começa-se sempre com diamantes de união mais duros debaixo da máquina. Isto garantirá a mínima quantidade de desgaste nos segmentos de diamante. Se um segmento de diamante duro não for adequado à aplicação, basta um pouco de tempo sem desgastar os diamantes.

Se for executado de outra forma (ou seja, se se utilizar um segmento mole no início) e o cimento for mole, ou tiver uma superfície abrasiva ou um contaminante da superfície, é muito provável que desgaste uma grande quantidade de diamante num período de tempo muito curto.

## Escolha do suporte para ferramentas

A forma como os segmentos de diamante são dispostos na unidade de desgaste influencia fortemente o desempenho da máquina, os níveis de produtividade e também a qualidade do chão acabado.

### Diamantes ligados a metal

Porta-discos Redi Lock: utilizado para fixar ferramentas diamantadas com ligante metálico.

### Diamantes ligados a resina

Resin holder disc: utilizado para fixar ferramentas diamantadas com ligante de plástico.

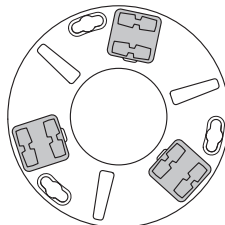
## Conjuntos completos e semi-conjuntos de diamantes

### Noções gerais

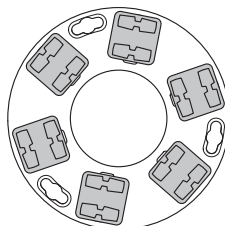
A forma como os segmentos de diamante estão montados nos discos de rectificação é muito significativa para a reacção da máquina, a eficiência de rectificação obtida e a qualidade do pavimento acabado.

Basicamente, existem dois tipos de configurações de diamante que podem utilizar-se com o rectificador:

- Semi-conjunto de diamantes – quando existem diamantes colocados nas três posições alternativas nos discos de suporte de diamantes.



- Conjunto completo de diamantes – quando existem diamantes colocados em cada uma das seis posições nos discos de suporte de diamante.



Alterando a forma de colocação dos diamantes nos suportes de disco de diamante, um operador pode aumentar eficazmente o desempenho da máquina e, conseqüentemente, a qualidade do produto acabado.

### Semi-conjunto de diamantes

Quando se colocam os diamantes como um semi-conjunto, estes têm tendência para acompanhar a superfície do piso. Tal como um tripé para uma câmara, que pode colocar-se numa superfície irregular mantendo a estabilidade.

A configuração do semi-conjunto de diamantes só deve utilizar-se quando não se requer um acabamento de piso plano.

### Conjunto completo de diamantes

Quando se colocam os diamantes como um conjunto completo, estes não têm tendência para acompanhar a superfície do piso. Se o piso tiver ondulações, a máquina rectificará as áreas elevadas mas falhará os pontos baixos.

A configuração do conjunto completo de diamantes só deve utilizar-se quando se requer um acabamento de piso plano.

# OPERAÇÃO

## Seleção de diamante

As sugestões seguintes abrangem os princípios básicos para a seleção de diamante para aplicações diferentes.

Área de aplicação	União metálica	Tamanho do abrasivo	O conjunto completo	O semi conjunto	Simples/ Duplos/ Tripos
Piso plano – Cimento duro	Mole	16 a 30	X		S
Piso plano – Cimento médio	Médio	16 a 30	X		S
Piso plano – Cimento mole	Duro	16 a 30	X		D ou T
Remoção de adesivo em azulejo de cerâmica	Duro	16 a 30	X		S ou D
Remoção de Vinil ou Cola de tapete – Cimento duro	Mole	16 a 30		X	S ou D
Remoção de Vinil ou Cola de tapete – Cimento médio	Médio	PCD a 16		X	D ou T
Remoção de Vinil ou Cola de tapete – Cimento mole	Duro	PCD a 16		X	D ou T
Remoção de tinta épxi – Cimento duro	Mole	16 a 30	X	X	S
Remoção de tinta épxi – Cimento médio	Médio	16 a 30	X		S
Remoção de tinta épxi – Cimento mole	Duro	16 a 30	X		D ou T
Cimento danificado pela chuva	Duro	16 a 30	X		D ou T
Aglomerado suavizado exposto	Duro	16 a 30	X		S ou D
Remoção de irregularidades em azulejos de pedra natural/de terrazzo	Mole	30 a 60	X		S
Polimento de superfície de pisos de cimento – Cimento duro	Mole	60		X	S ou D
Polimento de superfície de pisos de cimento – Cimento médio	Médio	60		X	S ou D
Polimento de superfície de pisos de cimento – Cimento mole	Duro	60		X	D
Rectificar agregado exposto em cimento – Cimento duro	Mole	16 a 30	X		S
Rectificar agregado exposto em cimento – Cimento médio	Médio	16 a 30	X		S
Rectificar agregado exposto em cimento – Cimento mole	Duro	16 a 30	X		D ou T
Aplainamento de ondulações em pisos de cimento – Cimento duro	Mole	16 a 30	X		S
Aplainamento de ondulações em pisos de cimento – Cimento médio	Médio	16 a 30	X		S
Aplainamento de ondulações em pisos de cimento – Cimento mole	Duro	16 a 30	X		D
Novo polimento de pisos rectificadados anteriormente				X	

## Polimento

Para polir utilizando o sistema HiPERFLOOR Premium com a PG 820 RC/PG 680 RC, siga o processo descrito na ficha do produto do "HiPERFLOOR Premium" até aos passos de polimento com grão 3000.



# OPERAÇÃO

## Substituição/montagem dos diamantes



**ATENÇÃO!** A máquina deve ser desligada com o cabo de alimentação desconectado da tomada.

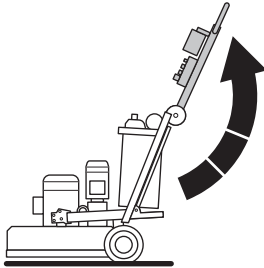
Mantenha um par de luvas à mão: as ferramentas de diamante pode ficar muito quentes.

**ATENÇÃO!** Quando a máquina estiver a ser utilizada, todos os discos de rectificação têm de ter sempre o mesmo número e tipo de diamantes. A altura do diamante tem de ser idêntica em todos os discos de rectificação.

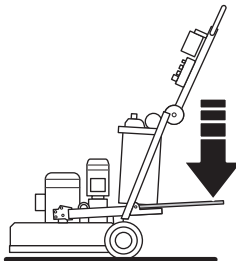
Para mais informações, consulte a secção 'Seleção de diamantes'.

Mantenha um par de luvas à mão: as ferramentas de diamante pode ficar muito quentes.

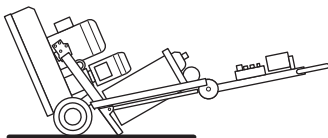
- Desmonte a roda de apoio. Para mais informações, consulte a secção 'Roda de apoio'.
- Coloque a pega na posição vertical.



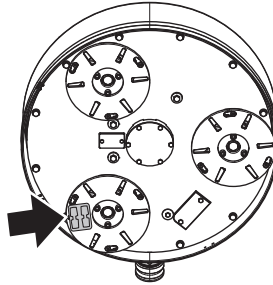
- Baixe o apoio para o pé.



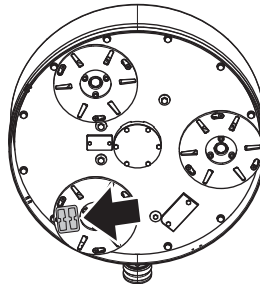
- Segure na barra de direcção e, com um pé no apoio, incline a máquina para trás.
- A máquina deve estar apoiada sobre as rodas e o chassis.



- Calce as luvas.
- Utilize um martelo para remover os segmentos de diamante.



- Coloque os novos segmentos de diamante no disco de desgaste.

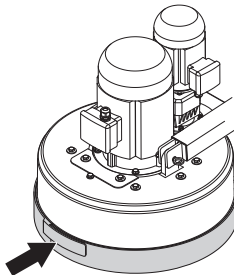


- Depois de terem sido colocados novos diamantes, inverta o procedimento para baixar a máquina para o chão.

Para tornar a operação mais fácil e também para garantir que o chão não é danificado durante a substituição de ferramentas, recomendamos a remoção do porta-discos de diamante na íntegra e que a substituição das ferramentas seja feita numa superfície plana e nivelada.

Uma vez que os novos diamantes podem ter uma altura diferente da daqueles utilizados anteriormente, é necessário ajustar o resguardo antipoeira para assentar bem sobre a superfície.

Certifique-se de que o resguardo antipoeira está intacto e assenta bem sobre a superfície. Se o resguardo antipoeira estiver danificado, é necessário substituí-lo.



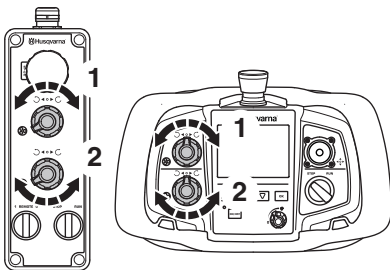
# OPERAÇÃO

## Velocidade e direcção

### Noções gerais

A cabeça planetária e os discos de rectificação são controlados por motores separados (Dual Drive Technology™). Isto permite que o operador controle na totalidade a velocidade da cabeça planetária e dos discos de rectificação de forma independente.

A velocidade e o sentido de rotação são definidos com o manípulo no painel de controlo ou no controlo remoto.



- 1 Definição da velocidade e do sentido de rotação da cabeça planetária
- 2 Velocidade e sentido de rotação dos discos de rectificação

## Velocidade de rotação

Ao ligar a máquina pela primeira vez numa dada aplicação, a definição de velocidade não deve, inicialmente, ultrapassar o nível 7.

Quando o operador estiver familiarizado com a aplicação, a velocidade pode ser aumentada.

## Direcção de rotação

Visto a partir da parte de baixo da máquina, o sentido de rotação é o seguinte:

- REV (PARA TRÁS) - Sentido dos ponteiros do relógio.
- FWD (PARA A FRENTE) - Sentido inverso.

A máquina irá 'puxar' num sentido durante o funcionamento. A direcção em que puxa é determinada pela direcção de rotação da cabeça planetária. A cabeça da máquina puxará para a direita (e, portanto, sentir-se-á na anca direita do operador) se a cabeça planetária estiver confi gurada na direcção REVERSE (PARA TRÁS).

O facto de puxar para um lado pode ser muito útil quando estiver a rectificar, particularmente ao longo de uma parede. Coloque a máquina de modo que puxe na direcção da parede, e depois controle a máquina de modo a tocar apenas na parede. Isto assegurará uma rectificação próxima da parede ou do objecto.

A rectificação é mais eficiente quando a cabeça planetária e os discos de rectificação rodam no mesmo sentido. O resultado final é uma produtividade superior do que quando os discos estão configurados para funcionar em direcções opostas. É aqui que notará o benefício da Dual Drive Technology™.

Mude o sentido de rotação regularmente para que os diamantes mantenham a sua eficiência. Assim, ambos os lados dos segmentos de diamante serão usados, mantendo-os o mais afiados possível e maximizando o contacto com a superfície.

# OPERAÇÃO

## Velocidade e sentido de rotação para diferentes usos

A configuração da velocidade e da direcção é muitas vezes uma questão de escolha pessoal. Os operadores são incentivados a tentar encontrar as configurações que melhor se apliquem a determinadas aplicações. A tabela que se segue enumera algumas sugestões de configurações para diferentes aplicações.

Área de aplicação	Controlo da direcção para rotação da cabeça planetária.	Controlo da direcção para rotação da cabeça planetária.	Sentido de rotação dos discos de rectificação	Definição da velocidade dos discos de rectificação
Remoção de adesivo em azulejo de cerâmica	FWD	6-7	FWD	8-10
Remoção de cola em tapetes	FWD	5-7	FWD	8-10
Remoção de tinta epóxi	FWD	5-10	FWD	8-10
Cimento danificado pela chuva	FWD	7-10	FWD	8-10
Aglomerado suavizado exposto	FWD	7-8	FWD	8-10
Remoção de irregularidades em azulejos de pedra natural/ de terrazzo	FWD	5-7	FWD	8-10
Polimento de betão com ferramentas de plástico	FWD	10	FWD	8-10
Raspador™ PIRANHA	REW	3-5	REW	3-5
Procedimento de reenchimento durante o processo™ HiPERFLOOR	FWD	8-10	FWD	3-5

**ATENÇÃO!** Na tabela acima, FWD & FWD aparecem juntos na lista para indicar as configurações da direcção na mesma direcção (ou seja, também pode ser REV/REV). A única aplicação em que as configurações da direcção têm que ter as mesmas direcções e onde a direcção é específica é quando se utiliza as raspadoras PIRANHA™. Nesta aplicação particular a configuração tem que estar na direcção REV/REV.

## Comandos de velocidade variável/conversores de frequência

Cada Husqvarna PG820 RC está equipada com 2 variadores de velocidade ou conversores de frequência. Esta unidade está incorporada na máquina pelos seguintes motivos:

### Funcional

- Manipular a energia que entra para permitir o aumento/a diminuição da velocidade e a mudança de direcção.
- Regular o fornecimento de corrente e de tensão para os motores para assegurar que os motores funcionem a níveis ideais (por exemplo, propulsão de binário).

### Protecção

- Monitoriza a energia que entra para assegurar a adequabilidade da máquina e da aplicação a ser realizada.
- Controla a corrente a ser puxada pelos motores para assegurar que os motores estão a funcionar dentro dos limites de segurança operacionais (para evitar danos no motor).
- Monitoriza a carga sobre a máquina para assegurar que o rectificador não está sobrecarregado, oferecendo assim protecção à correia, aos rolamentos e a outros componentes internos.
- Protege o motor de uma alimentação eléctrica defeituosa (por exemplo, funcionamento bifásico).

### Diagnóstico

- Identifica falhas eléctricas da máquina e regista códigos de falha.
- Tem menus de monitorização que ajudam a isolar a causa de possíveis falhas eléctricas.

Os menus de monitorização também permitem ao operador medir a dureza do trabalho que a máquina está a efectuar. Embora não seja fundamental que um operador conheça pormenorizadamente cada característica dos comandos de velocidade variável ou um dos conversores de frequência, é útil estar familiarizado com os códigos de falha, bem como com alguns dos menus de monitorização.

# OPERAÇÃO

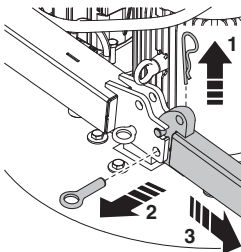
## Transporte e armazenagem

- Seja extremamente cuidadoso ao deslocar a máquina manualmente ou em superfícies inclinadas. Mesmo inclinações pequenas podem resultar em forças que impossibilitam a travagem manual da máquina.
- A máquina não deve ser elevada pela pega, pelo motor, pelo chassis ou por outras partes. A melhor maneira de transportar a máquina é sobre uma paleta/patim aos quais a máquina tem de estar firmemente fixa.
- Nunca deve tentar a elevação de máquinas sem meios mecânicos, tais como um guincho ou empilhador.
- Não utilize um empilhador por baixo da cabeça planetária se a máquina não estiver numa paleta ou unidade móvel. Se o fizer, poderá causar danos irreparáveis aos discos de retificação e a outros componentes internos da máquina.
- Fixe o equipamento para transportá-lo, de modo a evitar danos e acidentes durante o transporte.
- Sempre que possível, a máquina deverá ser transportada coberta, limitando-se a exposição aos elementos naturais – em particular chuva ou neve.
- Durante o transporte, a unidade de retificação deve estar apoiada no solo e ter sempre placas instaladas para proteger o mecanismo de bloqueio.
- Armazene o equipamento numa área que seja possível de trancar, de modo a mantê-lo fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
- A máquina deve ser sempre armazenada num local seco quando não estiver a ser utilizada.

## Roda de suporte

### Desmontar/montar a roda de apoio

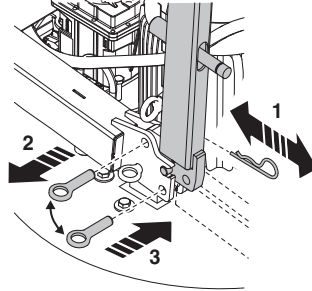
Remova o pino de bloqueio (1) e o parafuso de bloqueio (2) em cada lado. Retire a estrutura da roda de apoio (3) da estrutura da máquina.



- A montagem é feita pela ordem inversa.

## Levantar/baixar a roda de apoio

- Primeiro, remova os pinos de bloqueio (1) em cada lado da máquina. Em seguida, desaperte o parafuso de bloqueio (2) e baixe a roda de apoio. Volte a instalar o parafuso de bloqueio (3) e o pino de bloqueio (1) para fixar a roda de apoio na posição rebaixada.

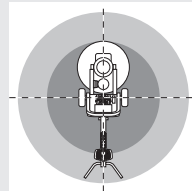


## Transporte

A bateria da máquina apenas deve ser utilizada para o controlo remoto da máquina entre o modo de transporte e a área de trabalho.



**ATENÇÃO! Tenha muito cuidado ao utilizar a rectificadora de superfícies em rampas (inclinação máx. de 13°). Em rampas mais íngremes, utilize sempre um guincho. Nunca se coloque na área de risco de uma máquina.**



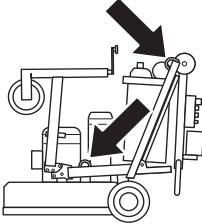
**Evite subir ou descer rampas quando o controlo remoto indicar que a bateria está fraca visto que a máquina pode desligar-se repentinamente.**

- Para descer uma rampa, conduza lentamente a máquina para trás.
- Para subir uma rampa, conduza lentamente a máquina para a frente.
- Nas rampas, o ângulo de viragem não deve exceder os 45°.

# OPERAÇÃO

## Levantar a máquina

- Ao elevar a máquina, existe um risco de ferimento de pessoas ou danificação da máquina ou das áreas envolventes. Defina a área de risco e verifique se ninguém se encontra dentro da mesma durante a manobra de elevação.
- Utilize sempre os olhais de elevação da máquina quando a levantar.



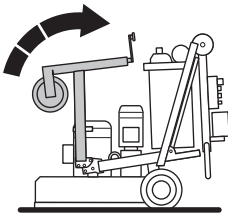
## Transporte da máquina num meio de transporte



**CUIDADO!** A unidade de retificação deve estar apoiada no solo e ter sempre placas instaladas para proteger o mecanismo de bloqueio durante o transporte.

**Não utilize a roda de apoio a como meio de suporte.**

- Levante a roda de apoio o máximo possível de modo a que a unidade de rectificação assente na superfície. A roda de apoio pode ser levantada para ocupar menos espaço. Bloquee a máquina de modo a que esta não possa fazer movimentos involuntários.



## Armazenagem

- Levante a roda de apoio o máximo possível de modo a que a unidade de rectificação assente na superfície. A roda de apoio pode ser levantada para ocupar menos espaço.
- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado. Para mais informações, consulte a secção 'Manutenção e assistência'.

## Armazenamento de longa duração da bateria

- Por motivos de manutenção, carregue a bateria da máquina de 6 em 6 meses em caso de armazenamento de longa duração.
- A bateria do controlo remoto deve ser removida quando armazenar a máquina por um período superior a 6 meses.

# ARRANQUE E PARAGEM

## Antes de ligar



**ATENÇÃO!** Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

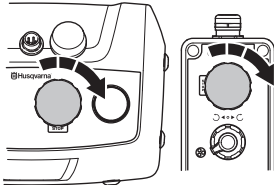
Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção "Equipamento de protecção pessoal".

Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco de danos pessoais sérios.

Nunca deixe a máquina sem supervisão durante a rectificação.

**ATENÇÃO!** Em determinadas superfícies e em determinadas configurações de diamantes, a máquina pode requerer uma ligeira elevação para iniciar a rotação. Isto aplica-se a ambos os tipos de arranque, tanto manual como remoto.

- Verifique que a máquina se encontra correctamente montada e não apresenta sinais de danos. Ver instruções na secção "Montagem e ajustamentos".
- Execute uma manutenção diária. Ver as instruções na secção "Manutenção".
- Certifique-se de que os interruptores de paragem de emergência no painel de controlo principal não estão premidos rodando-os no sentido horário.



- Baixe a unidade de rectificação com a roda de apoio de modo a que assente na superfície. Levante a roda de apoio ou remova-a.

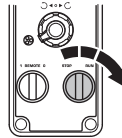
## Arranque (funcionamento manual)



**CUIDADO!** A máquina tem de ser mantida em movimento sempre que a unidade de rectificação estiver em funcionamento.

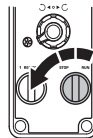
- Certifique-se de que os pinos de bloqueio estão puxados para fora em ambas as rodas de forma a desengatar as rodas para utilização manual. Aplique uma ligeira pressão para baixo no punho durante o arranque no modo manual para reduzir a fricção da superfície das ferramentas diamantadas.

- Certifique-se de que o controlo STOP/RUN no painel de controlo está na posição STOP.
- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina.
- Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento manual.
- Coloque a máquina no modo de funcionamento utilizando o interruptor STOP/RUN (PARAGEM/ARRANQUE) no painel de controlo. A máquina deve arrancar suavemente e acelerar para a velocidade seleccionada no espaço de 5 segundos. Durante o arranque, é normal que o motor pequeno tenha um atraso de cerca de 2 segundos.



## Paragem (funcionamento manual)

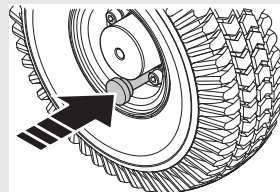
- Rode o manípulo de arranque/paragem no painel de controlo para 'STOP'. Mantenha a máquina em movimento até que a unidade de rectificação pare.



## Arranque (funcionamento remoto)



**CUIDADO!** Certifique-se de que os pinos de bloqueio em ambas as rodas estão premidos para engatar as rodas para utilização remota.



- Certifique-se de que o interruptor de paragem da máquina no controlo remoto não está premido rodando-o no sentido horário.
- Certifique-se de que o controlo STOP/RUN no controlo remoto está na posição STOP.
- Rode o interruptor principal para a posição '1' para ligar a máquina. Rode o interruptor no painel de controlo para '0' para funcionamento remoto. Ligue a unidade de rectificação rodando o interruptor STOP/

## ARRANQUE E PARAGEM

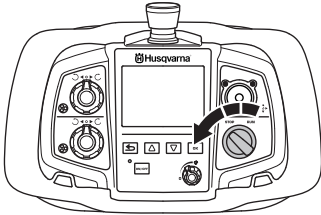
RUN no controlo remoto para RUN. A unidade de rectificação arrancará suavemente e acelerará até à posição definida num espaço de 5 segundos. Durante o arranque, é normal que o motor pequeno tenha um atraso de cerca 2 segundos.

- Quando começar os trabalhos em superfícies abrasivas, poderá ser necessário aplicar uma ligeira pressão para a frente no joystick para reduzir a fricção da superfície das ferramentas diamantadas.

**ATENÇÃO!** Nunca deixe a máquina sem supervisão durante a rectificação.

### Paragem (funcionamento remoto)

- Rode o interruptor STOP/RUN para STOP. Mantenha a máquina em movimento com a alavanca de controlo até que a unidade de rectificação pare.



# MANUTENÇÃO E REVISÃO

## Noções gerais



**ATENÇÃO!** O utente só pode efectuar trabalhos de manutenção e assistência do tipo descrito nestas instruções. Intervenções maiores devem ser efectuadas por uma oficina autorizada.

A máquina deve ser desligada com o cabo de alimentação desconectado da tomada.

Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção "Equipamento de protecção pessoal".

A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina autorizada.

Permita ao seu revendedor Husqvarna que verifique a sua máquina com regularidade e faça os ajustamentos e as reparações necessários.

## Esquema de manutenção

	Controle diário	Controle semanal	Semestralmente	Após 12 a 36 meses
Limpeza	Limpeza do exterior		Componentes internos da máquina	
Inspeção funcional	Inspeção geral	Sistema de accionamento planetário		
	Discos de rectificação			
	Botão de alimentação			
	Interruptor de paragem/funcionamento			
	Paragem de emergência			
	Cobertura de protecção			
Assistência				Sistema de propulsão dos discos de rectificação

## Limpeza



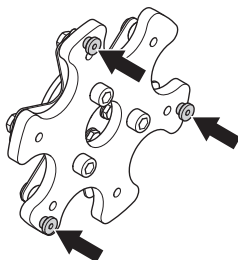
**ATENÇÃO!** Não limpe a máquina com um jacto de água ou dispositivo semelhante.



## Inspecção funcional

### Inspecção geral

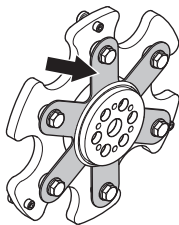
- Verifique se o fio e a extensão estão intactos e em bom estado.
- Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.
- Verifique se os bloqueios da cabeça estão apertados. Aperte os bloqueios da cabeça e, se necessário, coloque novamente no composto de bloqueio da rosca (Composto de bloqueio da rosca sugerido Loctite 680).



### Discos de rectificação

À medida que a máquina for utilizada, a mola em aço para molas desgasta-se e os 'dedos' em aço partem-se. Isto causará o movimento descontrolado dos discos de rectificação e vibração quando a máquina se encontrar em funcionamento.

Recomenda-se uma inspecção regular dos dedos da cabeça em aço para molas. A vida útil prevista dos discos de rectificação varia entre 6 e 12 meses, dependendo da utilização da máquina.



As molas em aço para molas estão disponíveis como peças sobresselentes e podem ser substituídas sem ter de eliminar todo o disco de rectificação.

Também se podem tornar menos flexíveis as cabeças de mola de aço acrescentando uma segunda mola da aço da mola.

## Sistema de accionamento planetário

O sistema de accionamento planetário é constituído por um pinhão (que faz funcionar o anel da cadeia) e o anel da cadeia. Este sistema é um sistema seco (ou seja, não é necessária lubrificação entre a roda motora e o anel da correia), para permitir que qualquer poeira que entre em contacto com o anel da correia caia novamente.

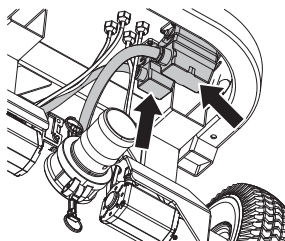
**ATENÇÃO!** A lubrificação deste sistema causará a formação de pó no anel da correia e encurtará drasticamente a duração do anel da correia e da roda motora planetária.

O anel da correia e a roda motora planetária encontram-se entre a tampa da máquina, no entanto, no exterior da máquina, existe a probabilidade de estarem expostos a pó e a outros resíduos gerados durante o processo de rectificação.

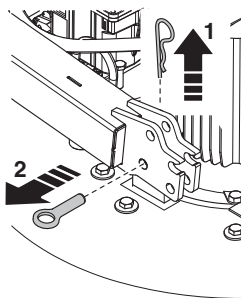
Para evitar isto o máximo possível, instalou-se um vedante planetário para evitar que o pó e outras partículas entrem em contacto com o sistema de accionamento planetário.

### Verificação da vedação planetária

- Desligue o cabo de alimentação do motor planetário e o motor de rectificação.

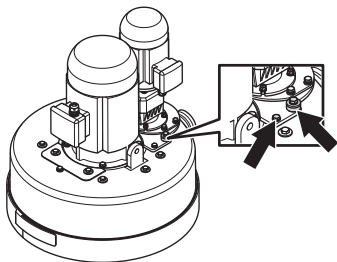


- Desmonte a roda de apoio. Para mais informações, consulte a secção 'Roda de apoio'.
- Remova o pino de bloqueio (1) e o parafuso de bloqueio (2) que seguram o chassis na unidade de rectificação.

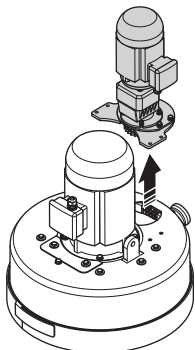


# MANUTENÇÃO E REVISÃO

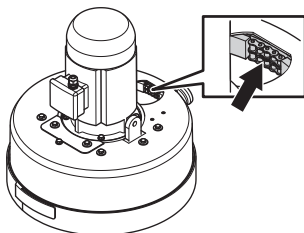
- Retire os parafusos.



- Levante a unidade de motor/engrenagem.



- Verifique se existe acumulação de pó aqui. Se o vedante planetário estiver a funcionar eficazmente, dever-se-á observar uma quantidade muito pequena de pó debaixo da tampa da máquina. Se existir uma acumulação de 5-6 mm, então é mais do que provável que esteja na altura de retirar a tampa da máquina e verificar o estado do vedante planetário.



- Retire os parafusos.

**ATENÇÃO!** Antes de retirar a placa da cobertura do tensor da correia, certifique-se de que a placa da cobertura e a área em volta da placa da cobertura estejam totalmente limpos. Evite a entrada de sujidade no interior da máquina.

- Levante a tampa da máquina para ver o anel da correia e o vedante planetário.

- Se o vedante planetário estiver gasto ou se for necessário substituí-lo, contacte o seu distribuidor da Husqvarna Construction Products para obter um kit de substituição de vedante planetário novo.

## Assistência



**CUIDADO!** Todos os tipos de reparações só devem ser efectuados por reparadores autorizados. Isso é fundamental para evitar que os operadores sejam expostos a situações de grande risco.

## Sistema de propulsão dos discos de rectificação

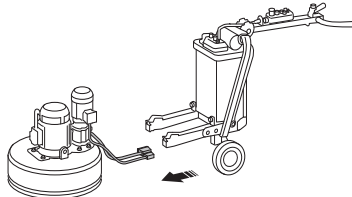
Uma vez que os discos de rectificação são accionados pelo motor grande através de uma correia interna que está protegida dentro da máquina, não é necessário realizar a manutenção do sistema de propulsão até ser preciso fazer uma revisão maior (substituição da correia e dos rolamentos). Normalmente, esta revisão deve ser efectuada depois de 12-36 meses de utilização.

Tenha em atenção que algumas superfícies são mais exigentes do que outras. Isto terá um impacto sobre o tempo de funcionamento antes de ser necessária uma revisão interna. Leve o equipamento para uma oficina de reparações autorizada.

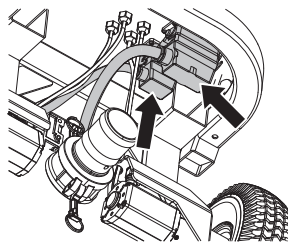
## Acoplamento do chassis com a cabeça de fresagem

### PG 820 RC

- Posicione os cabos do motor atrás da cabeça de fresagem e efetue o acoplamento do chassis.



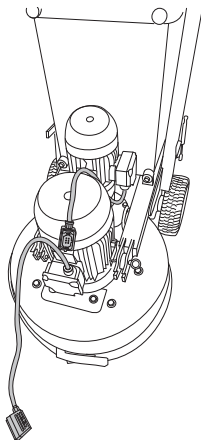
- Ligue os cabos de alimentação.



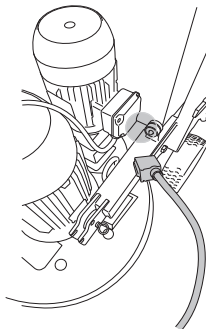
# MANUTENÇÃO E REVISÃO

## PG 680 RC

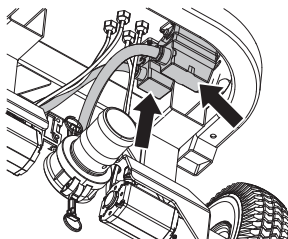
- Posicione os cabos de alimentação à frente da cabeça de fresagem e efetue o acoplamento do chassis.



- Faça passar os cabos de alimentação através da ranhura que se encontra entre a cabeça de fresagem e o chassis.



- Ligue os cabos de alimentação.



# LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

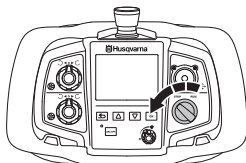
## Mensagens de erro , controlo remoto

Quando a máquina parar e apresentar uma mensagem de avaria e um código de avaria, significa que ocorreu uma avaria mais complicada. Se a máquina indicar mensagens de erro aplicáveis aos motores de tracção ou à bateria, a máquina apenas pode ser utilizada no modo manual. Contacte a assistência! Para mais informações acerca dos códigos de avaria, consulte a seguinte tabela.

- As avarias têm de ser resolvidas antes de repor uma mensagem de avaria com 'OK' e prosseguir com o trabalho.



- Depois de corrigir a avaria e voltar ao trabalho, certifique-se de que o manípulo STOP/RUN no controlo remoto está na posição STOP (rode-o no sentido anti-horário).



Código de Falha	Mensagem no ecrã	Causa
0x010240	Erro na bateria da máquina. Contacte a assistência!	Bateria ligada de forma incorrecta
0x010115	Sobrecarga de tracção. Verifique se a máquina está bloqueada.	Os motores de tracção estão sobrecarregados
0x010140	Erro do motor de tracção. Contacte a assistência se o erro persistir!	Os sensores de Hall do motor de tracção indicam um valor inválido
0x01070F	Temperatura da máquina demasiado alta!	Temperatura alta da máquina, máquina parada
0x01070E	Temperatura da máquina demasiado baixa!	Temperatura baixa da máquina, máquina parada
0x01071F	Erro interno. Contacte a assistência!	Impossível ler a memória flash/ram
0x010740	Erro interno. Contacte a assistência!	Erro de comunicação do VFD
0x010300	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro geral
0x010341	Sobrecarga do motor. Contacte a assistência se o problema persistir!	Corrente do motor demasiado elevada
0x010342	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência se o erro persistir!	Tensão do DC-link demasiado elevada
0x010343	Erro interno. Contacte a assistência!	A soma da corrente de fase do motor não é zero.
0x010348	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010349	Tensão de entrada demasiado baixa!	Tensão do DC-link demasiado baixa
		Perturbações na comunicação via rádio entre o controlo remoto e a máquina.
0x01034B	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência!	Pelo menos uma fase não tem corrente
0x01034D	Temperatura da máquina demasiado baixa!	Temperatura do VFD demasiado baixa
0x01034E	Temperatura da máquina demasiado alta!	Temperatura do VFD demasiado alta
0x010350	Sobrecarga do motor. Contacte a assistência se o problema persistir!	Temperatura do motor demasiado alta
0x010356	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010359		

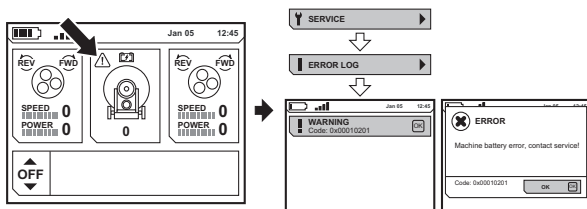
## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

<b>Código de Falha</b>	<b>Mensagem no ecrã</b>	<b>Causa</b>
0x010362	Erro do control. do disco de rectificação. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010363		
0x010367		
0x010368		Temperatura do VFD demasiado alta
0x010369		Erro interno do VFD
0x01036C		
0x01036D		
0x010374		
0x010375		
0x010376	Erro de comunicação do VFD	
0x010400	Erro do controlador da cabeça planetária. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010401	Erro geral	
0x010441	Sobrecarga do motor. Contacte a assistência se o problema persistir!	Corrente do motor demasiado elevada
0x010442	Erro do controlador da cabeça planetária. Contacte a assistência se o erro persistir!	Tensão do DC-link demasiado elevada
0x010443	Erro interno. Contacte a assistência!	A soma da corrente de fase do motor não é zero.
0x010448	Erro do controlador da cabeça planetária. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010449	Tensão de entrada demasiado baixa!	Tensão do DC-link demasiado baixa
0x01044B	Erro do controlador da cabeça planetária. Contacte a assistência!	Pelo menos uma fase não tem corrente
0x01044D	Temperatura da máquina demasiado baixa!	Temperatura do VFD demasiado baixa
0x01044E	Temperatura da máquina demasiado alta!	Temperatura do VFD demasiado alta
0x010450	Sobrecarga do motor. Contacte a assistência se o problema persistir!	Temperatura do motor demasiado alta
0x010456	Erro do controlador da cabeça planetária. Contacte a assistência se o erro persistir!	Erro interno do VFD
0x010459		
0x010462		
0x010463		
0x010467		
0x010468		Temperatura do VFD demasiado alta
0x010469		Erro interno do VFD
0x01046C		
0x01046D		
0x010474		
0x010475		
0x010476		
0x020424	Machine or remote control needs software update, contact se	Não foi possível comunicar com o dispositivo remoto
0x02000F	Temperatura do controlo remoto demasiado alta!	Temperatura alta no controlo remoto.
0x02041F	Erro interno do controlo remoto. Contacte a assistência!	Impossível ler a memória flash/ram
0x020441	O relógio interno da máquina está delgado	O controlo remoto perdeu o relógio em tempo real

# LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

## Mensagens de aviso , controlo remoto

- A máquina detectou uma anomalia. Aceda ao 'ERROR LOG' (Registo de erros) para ver as anomalias detectadas na máquina e possíveis medidas a tomar.



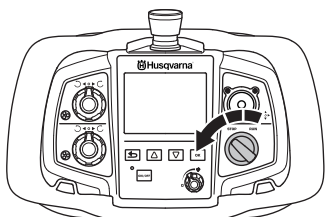
Código de Falha	Mensagem no ecrã	Causa
0x010201		A bateria não funciona
0x010202	Erro na bateria da máquina. Contacte a assistência!	Curto-circuito da carga da bateria
0x010228		Tempo da carga da bateria esgotado
0x01020B	Bateria fraca!	Bateria fraca
0x01020F	Temperatura da máquina demasiado alta!	Temperatura alta da máquina, carga da bateria não activada
0x01020E	Temperatura da máquina demasiado baixa!	Temperatura baixa da máquina, carga da bateria não activada
0x010108	Sobrecarga de tracção. Verifique se a máquina está bloqueada.	Os motores de tracção estão sobrecarregados
0x010540	Erro de rádio. Contacte a assistência se o erro persistir!	Nenhum contacto com o rádio
0x01070D	A medição de temperatura não está a funcionar. Contacte a assistência!	Impossível determinar a temperatura da máquina. Carga da bateria não activada
0x020202	A pilha do controlo remoto tem de ser substituída!	Curto-circuito da carga da bateria
0x020228		Tempo da carga da bateria esgotado
0x020540	Erro interno do controlo remoto. Contacte a assistência!	Nenhum contacto com o rádio
0x02000E	Temperatura do controlo remoto demasiado baixa!	Temperatura alta no controlo remoto.

## Incidentes durante a rectificação

### Perturbações na comunicação via rádio

Se o visor voltar a um dos ecrãs iniciais devido a perturbações na comunicação via rádio entre o controlo remoto e a rectificadora de superfícies, é possível mudar para outro canal de rádio. Para mais informações, consulte 'Explicação do sistema de menus' na secção CANAL DE RÁDIO.

- Certifique-se de que o manipulador STOP/RUN no controlo remoto está na posição STOP (rode-o no sentido anti-horário).



## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

### Falhas e sua resolução

A tabela seguinte descreve alguns dos problemas que podem ocorrer ao utilizar rectificadoras PG e uma lista de possíveis soluções.

Problema	Causa Possível	Possível Solução
<b>É DIFÍCIL SEGURAR NO RECTIFICADOR</b>	Não existem diamantes suficientes sob a máquina (se estiver a rectificar pisos suaves ou com cola espessa, diamantes a menos sob a máquina aumentam a carga para o rectificador e para o operador). Normalmente acompanhado por tomada de corrente elevada por um motor grande.	Aumente o número de diamantes sob a máquina para reduzir a carga para o rectificador e para o operador.
	O motor grande não está a funcionar (isto pode ser provocado por falha no motor, falha nas ligações do motor, ou falha no comando de velocidade variável ou no conversor de frequência grande).	Verifique se o motor grande está ligado à corrente. Verifique se não existem falhas no comando de velocidade variável grande ou no conversor de frequência. Verifique se o comando de velocidade variável grande ou o conversor de frequência está ligado. Verifique se o comando de velocidade variável ou o conversor de frequência grande está a funcionar correctamente (desligue os dois motores da corrente, coloque o visor do teclado em Output Frequency (Frequência de Saída), coloque a máquina em RUN (EM FUNCIONAMENTO), ver se os números no ecrã mudam a partir do zero e começam a contagem crescente. Se os números ficarem em zero, é porque o comando de velocidade variável grande ou o conversor de frequência não está a receber o comando de funcionamento do interruptor no painel de controlo. A máquina precisa de ser verificada por um electricista ou pela Husqvarna Construction Products.
	A correia de transmissão está a derrapar.	Retire a placa de cobertura do tensor da correia na parte inferior da máquina e verifique se não existe água ou poeira na parte interior da máquina que possa estar a fazer com que a correia derrape nas polias de transmissão.
	A correia está partida (pode verificar se é o caso rodando manualmente um dos discos da rectificadora. Se todos os discos de rectificação rodarem em conjunto, a correia está intacta. Se um dos discos de rectificação rodar livremente, a correia está partida).	Substitua a correia de transmissão interna.
	Apenas 1 fase chega à máquina, não ocorre uma falha na máquina e esta consome uma corrente do motor <1 A, a ventoinha gira lentamente.	Verifique a alimentação eléctrica.
	A aplicação ou a utilização da máquina exige demasiado da capacidade da máquina	Em algumas aplicações, mesmo que tenham sido seleccionados o número e o tipo de diamantes correctos, pode ainda ser necessário diminuir a velocidade de ambos os motores e a velocidade de avanço da máquina em todo o piso.

## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

Problema	Causa Possível	Possível Solução
<b>O RECTIFICADOR PARECE ESTAR COM ACELERAÇÃO EXCESSIVA</b>	O motor de transmissão planetária pequeno não está ligado à corrente.	Verifique se o motor de transmissão planetária pequeno está ligado à corrente.
	O motor pequeno não funciona (tal pode ser provocado por falha no motor, falha na ligação ao motor, ou falha no variador de velocidade pequeno ou no conversor de frequência).	Verifique se o motor pequeno está ligado à corrente. Verifique se não existem falhas no comando de velocidade variável pequeno ou no conversor de frequência. Verifique se o comando de velocidade variável pequeno ou o conversor de frequência está ligado. Verifique se o comando de velocidade variável ou o conversor de frequência pequeno está a funcionar correctamente (desligue os dois motores da corrente, coloque o visor do teclado em Output Frequency (Frequência de Saída), coloque a máquina em RUN (EM FUNCIONAMENTO), ver se os números no ecrã mudam a partir do zero e começam a contagem crescente. Se os números ficarem em zero, é porque o comando de velocidade variável pequeno ou o conversor de frequência não está a receber o comando de funcionamento do interruptor no painel de controlo. A máquina precisa de ser verificada por um electricista ou pela Husqvarna Construction Products.
	O motor grande não funciona. Isto pode ser causado por falha no motor, falha na ligação eléctrica ao motor ou falha no variador de velocidade.	Certifique-se de que não existem falhas nos variadores de velocidade pequeno ou grande. Se necessário, reponha o painel de controlo da barra do guiador.
	Superfície demasiado espessa ou configuração de diamantes incorrecta	Levante a máquina apoiando-se no punho durante o arranque.
<b>A RECTIFICADORA DEIXA UM PADRÃO IRREGULAR</b>	É possível que os diamantes estejam montados incorrectamente ou montados a diferentes alturas nos discos de rectificação. As ferramentas diamantadas podem estar misturadas.	Certifique-se de que todos os diamantes estão correctamente instalados e que se encontram à mesma altura. Verifique se todos os segmentos têm os mesmos grãos abrasivos e ligante. No caso de segmentos de diamantes desiguais, reparta os diamantes desiguais uniformemente e coloque a máquina a funcionar numa superfície abrasiva até que todos os segmentos tenham a mesma altura.
	Os bloqueios das cabeças podem estar soltos ou em falta.	Certifique-se de que todos os bloqueios das cabeças estão presentes e apertados.
	As ferramentas resinóides podem estar misturadas ou terem sido contaminadas.	Assegure-se de que todas as resinas possuem os mesmos grãos abrasivos e não se encontram conta minadas. Para limpar as resinas, coloque-as a funcionar brevemente sobre uma superfície ligeiramente abrasiva.
<b>O RECTIFICADOR ESTÁ AOS SALTOS</b>	Os discos de rectificação podem estar desgastados ou danificados.	Verifique se existem secções danificadas ou movimento excessivo nos discos de rectificação.
	Os diamantes podem estar montados incorrectamente ou os discos de rectificação podem ter diamantes montados a diferentes alturas.	Verifique para assegurar que todos os diamantes estão correctamente encaixados e se estão à mesma altura.
	Os bloqueios da cabeça podem estar soltos ou em falta.	Verifique se todos os bloqueios da cabeça estão presentes e apertados.
	O motor pequeno não funciona (tal pode ser causado por falha no motor, falha na ligação eléctrica ao motor ou falha no variador de velocidade pequeno)	Verifique se o variador de velocidade pequeno está ligado. Certifique-se de que não existem falhas no variador de velocidade pequeno. Se necessário, reponha o painel de controlo junto das barras do guiador. Assegure-se de que o variador de velocidade está a funcionar correctamente (desligue ambos os motores, configure o visor do teclado para apresentar a frequência, coloque o interruptor da máquina em RUN e verifique se os números no ecrã mudam de zero e se a contagem é iniciada. Se os números ficarem em zero, significa que o variador de velocidade não está a receber o comando de execução do interruptor do painel de controlo.) A máquina precisa de ser verificada por um electricista ou uma oficina autorizada Husqvarna.



## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

### Tabela de resolução de problemas do conversor de frequência

Problema/Código de Falha	Causa Possível	Possível Solução
<b>A máquina não liga</b>	O cabo de alimentação não tem tensão	Verifique se a alimentação está ligada
	O botão de PARAGEM DE EMERGÊNCIA está activado	Gire o botão de paragem de emergência para o desactivar
	O disjuntor de segurança está aberto no painel eléctrico	Feche o disjuntor para completar o circuito
	Problema com o contactor na parte de trás do botão POWER	Verifique se os fios estão ligados e seguros na parte de trás do botão POWER, de acordo com o esquema do modelo da máquina. Verifique se o contactor é accionado ao premir o botão POWER.
<b>O ecrã inicial (V1.1) não muda de 0,00 Hz nos variadores de velocidade quando comuto a máquina de STOP para RUN</b>	Problema com a ligação dos fios ao interruptor de PARAGEM/FUNCIONAMENTO ou com o contactor na parte de trás do interruptor de PARAGEM/FUNCIONAMENTO	Verifique se os fios do interruptor de paragem/ arranque no painel de controlo estão ligados e seguros e se são activados e desactivados quando o interruptor é ligado.
<b>O ecrã inicial (V1.1) mantém-se a 0,00 Hz em apenas um dos variadores de velocidade quando comuto a máquina de STOP para RUN</b>	Problema com a ligação eléctrica do interruptor de PARAGEM/FUNCIONAMENTO aos interruptores de AVANÇO/RETROCESSO	Verifique se os fios de ligação entre o interruptor de PARAGEM/FUNCIONAMENTO e os interruptores de AVANÇO/RETROCESSO estão ligados e seguros, conforme o esquema do modelo da máquina
	Problema com a ligação do fio do interruptor de AVANÇO/RETROCESSO ao conversor de frequência ou com o contactor na parte de trás do interruptor de AVANÇO/RETROCESSO	Verifique se os fios de ligação entre os interruptores de AVANÇO/RETROCESSO e o conversor de frequência estão seguros e correctos, conforme o esquema do modelo da máquina. Verifique se o contactor é completamente activado e desactivado quando o interruptor é ligado.
<b>O ecrã inicial de referência de frequência (V1.1.2) não vai até 80 Hz no variador de velocidade grande</b>	Problema com o potenciómetro da velocidade das cabeças no painel de controlo junto das barras do guiador	Verifique os fios do potenciómetro, de acordo com o esquema do modelo de máquina. Substitua o potenciómetro, se necessário.
	Problema nas comunicações eléctricas com o variador de velocidade	Verifique o cabo do painel de controlo e o cabo do variador de velocidade quanto a danos
	Problema com os dados e a programação do variador de velocidade	Reprogramação necessária. A máquina tem de ser verificada por uma oficina autorizada Husqvarna
<b>O ecrã inicial de referência de frequência (V1.1.2) não vai até 120 Hz no variador de velocidade pequeno</b>	Problema com o potenciómetro de velocidade dos discos no painel de controlo junto das barras do guiador	Verifique os fios do potenciómetro, de acordo com o esquema do modelo de máquina. Substitua o potenciómetro, se necessário.
	Problema nas comunicações eléctricas com o variador de velocidade	Verifique o cabo do painel de controlo e o cabo do variador de velocidade quanto a danos
	Problema com os dados e a programação do variador de velocidade	Reprogramação necessária. A máquina tem de ser verificada por uma oficina autorizada Husqvarna

## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

Problema/Código de Falha	Causa Possível	Possível Solução
<b>O ecrã inicial de referência de frequência (V1.1.2) não vai até 100 Hz no variador de velocidade</b>	Problema com o potenciómetro de velocidade dos discos no painel de controlo junto das barras do guiador	Verifique os fios do potenciómetro, de acordo com o esquema do modelo de máquina. Substitua o potenciómetro, se necessário.
	Problema nas comunicações eléctricas com o variador de velocidade	Verifique o cabo do painel de controlo e o cabo do variador de velocidade quanto a danos
	Problema com os dados e a programação do variador de velocidade	Reprogramação necessária. A máquina tem de ser verificada por uma oficina autorizada Husqvarna
<b>A tensão do circuito CC (visor V1.18) é inferior a 550 +/- 5 V quando a máquina está no modo de espera</b>	Fonte de alimentação fraca na entrada para o variador de velocidade	Verifique a tensão e as fases da máquina rectificadora no primeiro ponto da potência de saída para a rectificadora
<b>A tensão do circuito CC (ecrã V1.18) é inferior a 550 +/- 5 V quando a máquina está em funcionamento</b>	Fonte de alimentação fraca na entrada para o variador de velocidade	Verifique a tensão e as fases da máquina rectificadora no primeiro ponto da potência de saída para a rectificadora, incluindo ligações eléctricas no contactor e entrada do variador de velocidade
<b>A luz vermelha acende-se no painel de controlo durante o funcionamento</b>	Os códigos de falha são exibidos no ecrã do visor no painel eléctrico	Verifique o código de falha no ecrã do visor e tome medidas em conformidade
<b>É apresentada a indicação F1.1 no painel do ecrã - Corrente excessiva</b>	O motor trabalhou demasiado, consumindo corrente extra	Verifique se a corrente é consumida quando a máquina está em funcionamento. Reduza a definição de velocidade e consumo de corrente para limites aceitáveis, conforme indicado no manual diagnóstico eléctrico
	Curto-circuito entre fases no lado de saída dos variadores de velocidade	Verifique a cablagem nas fichas ligadas a cabos do motor ou dentro das caixas de ligação dos motores
	Fase de entrada L1 ausente no contactor	Verifique a cablagem de entrada nas fichas de alimentação e no contactor
	Falha interna do motor (raro)	Solicite um teste do motor. Substitua-o, se necessário.
<b>É apresentada a indicação F1.3 no painel do ecrã - Falha de ligação à terra</b>	Curto-circuito entre fases no lado de saída dos variadores de velocidade	Verifique a existência de fios de ligação à terra soltos na cablagem das fichas ligadas a cabos do motor e dentro das caixas de terminais dos motores
	Falha no motor (raro)	Solicite um teste do motor. Substitua-o, se necessário.
<b>É apresentada a indicação F1.9 no painel do ecrã - Tensão insuficiente</b>	Alimentação insuficiente de tensão para a máquina	Verifique a alimentação e assegure uma tensão correcta. Verifique a fonte de alimentação na parede.
	A fonte de alimentação para variadores de velocidade foi desligada	Volte a ligar a alimentação à rectificadora. Verifique o circuito CC (ecrã V.1.18 ) tanto em modo de espera (550 +/- 5) como em modo de funcionamento (500 +/- 5)
<b>É apresentada a indicação F1.11 no painel do ecrã - Supervisão da fase de saída</b>	Curto-circuito no lado de saída dos variadores de velocidade. Falta de corrente numa das fases de alimentação do motor.	Verifique a cablagem nas fichas ligadas aos cabos do motor e dentro das caixas de terminais dos motores

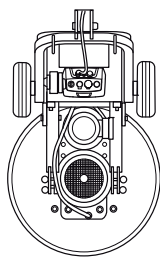
## LOCALIZAÇÃO DE AVARIAS

<b>Problema/Código de Falha</b>	<b>Causa Possível</b>	<b>Possível Solução</b>
<b>É apresentada a indicação F1.14 no painel do ecrã - Temperatura excessiva da unidade</b>	Os variadores de velocidade têm uma temperatura excessiva devido às altas temperaturas no ambiente de trabalho ou sensor de temperatura avariado	Abra a porta do painel eléctrico para aumentar a ventilação. Se necessário, envie os variadores de velocidade para serem testados por uma oficina autorizada Husqvarna.
<b>É apresentada a indicação F.1.15 no painel do ecrã - Motor parado</b>	A protecção de paragem do motor disparou; o motor está a trabalhar demasiado e a consumir corrente extra	Verifique a corrente consumida com a máquina em funcionamento. Reduza as definições de velocidade do motor através dos potenciómetros do painel de controlo junto das barras do guiador e volte a um consumo de corrente dentro de limites aceitáveis de acordo com a 'Frequência de saída dos menus de monitorização'
	Rigidez mecânica entre os discos de rectificação por baixo da cabeça planetária	Incline a máquina para trás e inspeccione os discos de rectificação quanto a elementos estranhos. Rode os discos de rectificação à mão, para verificar se existe congestionamento. Assegure-se de que os três discos de rectificação giram em conjunto. Se um dos discos de rectificação girar individualmente, significa que a quebra de uma correia está a provocar um encravamento interno. Contacte uma oficina autorizada Husqvarna.
	Encravamento mecânico no accionamento planetário	Incline a máquina para trás e tente girar a cabeça planetária com a mão para verificar se existe congestionamento. Esta deve estar fixa, mas não deverá ser impossível fazê-lo. Remova a tampa e limpe quaisquer detritos.
<b>É apresentada a indicação F1.16 no painel do ecrã - Excesso de temperatura do motor</b>	O motor trabalhou demasiado, consumindo corrente extra	Verifique a corrente consumida com a máquina em funcionamento. Reduza as definições de velocidade do motor através dos potenciómetros do painel de controlo junto das barras do guiador e volte a um consumo de corrente dentro de limites aceitáveis de acordo com a 'Frequência de saída dos menus de monitorização'

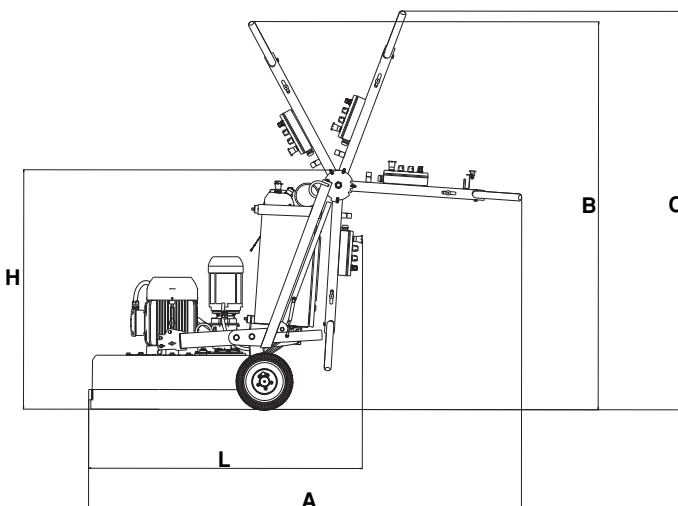
# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## Especificações técnicas

	PG 820 RC EU/AU	PG 820 RC US	PG 680 RC EU/AU	PG 680 RC US
Potência do Motor, kW/hp	13/17,5	13/17,5	13/17,5	13/17,5
Corrente nominal, A	28	23	28	23
Tensão nominal, V	380-440	400-480	380-440	400-480
Fases	Trifásico	Trifásico	Trifásico	Trifásico
Largura de rectificação, mm/polegadas	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Disco rectificador, mm/polegadas	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Pressão de rectificação total, kg/lbs (com roda de apoio)	301/664 (330/728)	301/664 (330/728)	275/606 (308/679)	275/606 (308/679)
Pressão de rectificação por disco, kg/lbs (com roda de apoio)	92/202 (110/243)	92/202 (110/243)	100/221 (103/227)	100/221 (103/227)
Potência por disco rectificador, kW/hp	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81
Velocidade do disco rectificador, rpm	250-1100	250-1100	300-1200	300-1200
Velocidade da cabeça planetária, rpm	7,5-50	7,5-50	10-60	10-60
Direcção de rotação	Sentido de rotação para a frente/para trás independente para os discos de rectificação e a cabeça planetária.			
Peso, kg/lbs	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Dimensões, L x W x H, mm/pol. (punho recolhido)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Dimensões, A,B,C, mm/pol. (punho estendido)	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5



W



# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Emissões de ruído (ver nota 1)				
Nível de potência sonora, medido em L <sub>w</sub> (dB(A))	101	101	101	101
Níveis acústicos (ver nota 2)				
Nível de pressão acústica junto ao ouvido do utilizador, L <sub>p</sub> (dB(A))	82	82	82	82
Níveis de vibração (ver nota 3)				
Punho direito, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Punho esquerdo, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

Nota 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora em conformidade com a norma EN 60335-2-72. Incerteza de medição esperada de 2,5 dB(A).

Nota 2: Nível de pressão sonora em conformidade com a norma EN 60335-2-72. Incerteza de medição esperada de 4 dB(A).

Nota 3: Nível de vibração em conformidade com a EN 60335-1 e EN 60335-2-72. Os dados comunicados relativamente ao nível de vibração têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s<sup>2</sup>. Os valores de vibração são válidos para o funcionamento manual.

## Certificado CE de conformidade

(Válido unicamente na Europa)

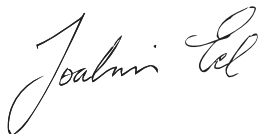
A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara, sob exclusiva responsabilidade, que a fresadora de superfícies **Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC**, com números de série a partir de 2016 (o ano é claramente indicado na etiqueta de tipo, seguido pelo número de série), está em conformidade com os requisitos da DIRECTIVA DO CONSELHO:

- de 17 de Maio de 2006 "referente a máquinas" **2006/42/CE**.
- de 26 de Fevereiro de 2014 "referente a compatibilidade electromagnética" **2014/30/UE**.
- de 26 de fevereiro de 2014 "relativa a equipamento elétrico destinado a ser utilizado dentro de determinados limites de tensão" **2014/35/UE**.
- de 8 de junho de 2011 "relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas" **2011/65/UE**.
- de 16 de abril de 2014, referente ao 'Equipamento de rádio' **2014/53/UE**.

Foram respeitadas as normas seguintes: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2+A1:2001/+A2:2008, EN 55014-1:2007, EN 55014-2:1997, EN 55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2009, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

Da máquina é idêntico ao exemplar que foi objecto dos procedimentos de controlo de conformidade CEE.

Göteborg, 20 de Abril de 2016



Joakim Ed

Diretor de I&D global

Construction Equipment Husqvarna AB

(Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)

# ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

## Σύμβολα πάνω στο μηχανήμα

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το μηχάνημα μπορεί να γίνει επικίνδυνο. Η απρόσεκτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.

Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός"

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κατά το τρόχισμα δημιουργείται σκόνη, η οποία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς σε περίπτωση εισπνοής της. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη μάσκα αναπνοής. Φροντίζετε να υπάρχει πάντα καλός αερισμός.

Διπλή μόνωση

Χρησιμοποιείτε και αποθηκεύετε το φορτιστή μπαταρίας μόνο σε εσωτερικό χώρο.

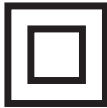
Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΚ.

**Περιβαλλοντική σήμανση.** Το σύμβολο στο προϊόν ή στη συσκευασία του υποδηλώνει ότι η απόρριψη αυτού του προϊόντος δεν μπορεί να γίνει όπως με τα οικιακά απορρίμματα.

Φροντίζοντας για τη σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος μπορείτε να συμβάλετε στην αντιμετώπιση τυχόν αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στους ανθρώπους, οι οποίες μπορεί να προκληθούν από την εσφαλμένη μεταχείριση των απορριμάτων αυτού του προϊόντος.

Για πιο αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, επικοινωνήστε με τη δημοτική σας αρχή, με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμάτων ή με το κατάστημα στο οποίο έγινε η αγορά του.

**Τα υπόλοιπα σύμβολα/επιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις για εκπλήρωση προδιαγραφών έγκρισης σε ορισμένες αγορές.**



## Επεξήγηση επιπέδων προειδοποίησης

Οι προειδοποιήσεις διακρίνονται σε τρία επίπεδα.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου του χειριστή ή πρόκλησης ζημίας στον εξοπλισμό και τον περιβάλλοντα χώρο, εάν δεν τηρούνται οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ!



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού του χειριστή ή πρόκλησης ζημίας στον εξοπλισμό και τον περιβάλλοντα χώρο, εάν δεν τηρούνται οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος βλάβης στα υλικά ή το μηχάνημα, εάν δεν τηρούνται οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Περιεχόμενα

### ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχανήμα .....	150
Επεξήγηση επιπέδων προειδοποίησης .....	150

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα .....	151
-------------------	-----

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Αγαπητέ πελάτη! .....	152
Σχεδιασμός και λειτουργίες .....	152

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι είναι τι στο τροχιστικό; .....	154
-----------------------------------	-----

### ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τι είναι τι στο τηλεχειριστήριο; .....	155
--	-----

### ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Γενικά .....	156
Κύριος διακόπτης .....	156
Στοιχείο ελέγχου έναρξης/διακοπής λειτουργίας στο ταμπλό ελέγχου .....	156
Διακοπή έκτακτης ανάγκης .....	157
Στοιχείο ελέγχου έναρξης/διακοπής λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο .....	158
Διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο .....	158
Πείρος ασφάλισης, τροχοί-μοτέρ τροχών .....	159

### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Γενικά .....	160
Ύψος λαβής .....	160
Συνδέστε το μηχανήμα .....	160

### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Γενικά .....	162
Μπαταρία στο μηχανήμα .....	162
Μπαταρία στο τηλεχειριστήριο .....	162

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Προστατευτικός εξοπλισμός .....	164
Γενικές οδηγίες ασφάλειας .....	164
Τηλεχειριστήριο .....	168
υθμίσεις λογισμικού, τηλεχειριστήριο .....	168
Επισκόπηση μενού .....	169
Επεξήγηση μενού του συστήματος .....	170
Βαθμονόμηση χειριστηρίων για εκτέλεση ελιγμών .....	171
Σύζευξη του τηλεχειριστηρίου με το μηχανήμα ..	172
Επεξήγηση των συμβόλων στην οθόνη κατά τη λειτουργία .....	173
Μενού λειτουργιών .....	174
Προειδοποιητική ένδειξη .....	174
Εκτέλεση ελιγμών .....	175
Οδηγός τροχίσματος .....	176
Καθορισμός τες σκληρότητας του ακυροδέματος	177

Επιλογή διάταξης συγκράτησης για το εργαλείο	177
Πλήρεις και μισές σειρές διαμαντιών .....	178
πιλογή διαμαντιού .....	179
Στίλβωση .....	179
Αλλαγή/τοποθέτηση των διαμαντιών .....	180
Ταχύτητα και κατεύθυνσες .....	181
Μεχανισμοί μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας/ μετατροπείς συχνότητας .....	182
Μεταφορά και αποθήκευση .....	183
Τροχός υποστήριξης .....	183
Φύλαξη .....	184
Μακροχρόνια αποθήκευση της μπαταρίας .....	184
<b>ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ</b>	
Προτού ξεκινήσετε .....	185
Εκκίνηση (χειροκίνητος χειρισμός) .....	185
Διακοπή λειτουργίας (χειροκίνητος χειρισμός) .	185
Εκκίνηση (τηλεχειρισμός) .....	186
Διακοπή λειτουργίας (τηλεχειρισμός) .....	186
<b>ΣΥΝΤΗΗΣΗ ΚΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗ</b>	
Γενικά .....	187
Πρόγραμμα συντήρησης .....	187
Καθαρισμός .....	187
Έλεγχος λειτουργίας .....	188
<b>ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ</b>	
Μηνύματα σφάλματος .....	191
Προειδοποιητικά μηνύματα .....	193
Περιστατικά στη διάρκεια της λείανσης .....	193
Σφάλματα και αντιμετώπιση προβλημάτων .....	194
Πίνακας επίλυσης προβλημάτων, μετατροπέας συχνότητας .....	197
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	
Τεχνικά στοιχεία .....	200
EK–Βεβαίωση συμφωνίας .....	201

## Αγαπητέ πελάτη!

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της Husqvarna!

Ελπίζουμε να μείνετε ικανοποιημένοι από το μηχανήμα σας και ότι θα γίνει ο βοσθός σας που θα σας συνοδεύει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Έ αγορά ενός από τα προϊόντα μας σας παρέχει πάντα πρόσβαση σε επαγγελματική βοήθεια με επιδιορθώσεις και σέρβις. Εάν ε αντιπροσωπεία που αγοράσατε το μηχανήμα δεν έχει εξουσιοδοτημένο συνεργείο, τότε ρωτήστε τους για το πλεσιέστερο συνεργείο εξυπερέτεσης.

Ελπίζουμε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης να σας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο. Βεβαιωθείτε ότι το εγχειρίδιο είναι πάντα διαθέσιμο στο χώρο εργασίας. Τερώντας όσα αναφέρονται σε αυτό (χρήσε, επισκευή, συντήρεσε, κλπ.) μπορείτε αισθετά να επιμεκύνετε τε ζωή του καθώς και τον μεταπωλετική του αξία. Αν πουλήσετε το μηχανήμα σας, φροντίστε να δώσετε στον νέο κάτοχο και το εγχειρίδιο οδεγιών.

## Πάνω από 300 χρόνια καινοτομίας

Η Husqvarna AB είναι μία Σουηδική με παράδοση που ανάγεται στο 1689, όταν ο Σουηδός Βασιλιάς Κάρολος XI διέταξε την κατασκευή ενός εργοστασίου για την παραγωγή μουσκέτων. Την εποχή εκείνη, είχαν ήδη μπει τα θεμέλια για τις μηχανολογικές ικανότητες πίσω από την ανάπτυξη κάποιων από τα κορυφαία προϊόντα του κόσμου, σε τομείς όπως τα κυνηγετικά όπλα, τα ποδήλατα, τις μοτοσικλέτες, τις οικιακές συσκευές, τις ραπτομηχανές και άλλα προϊόντα εξωτερικών δραστηριοτήτων.

Η Husqvarna αποτελεί τον παγκόσμιο ηγέτη στον τομέα του εξωτερικού εξοπλισμού ισχύος για τη δασοκομία, τη συντήρηση πάρκων και τη φροντίδα γρασιδιού και κήπων, καθώς επίσης και τον τομέα του εξοπλισμού κοπής και των αδμαντοφόρων εργαλείων τόνρευσης για τις βιομηχανίες κατασκευών και κατεργασίας λίθων.

## Ευθύνη του ιδιοκτήτη

Αποτελεί ευθύνη του ιδιοκτήτη/εργοδότη να διασφαλίσει ότι ο χειριστής διαθέτει επαρκή γνώση σχετικά με τον ασφαλή τρόπο χρήσης της μηχανής. Οι επόπτες και οι χειριστές οφείλουν να έχουν αναγνώσει και κατανοήσει το Εγχειρίδιο Χρήσης. Θα πρέπει να γνωρίζουν:

- Τις οδηγίες ασφαλείας του μηχανήματος.
- Το εύρος εφαρμογών και περιορισμών του μηχανήματος.
- Τον τρόπο χρήσης και συντήρησης του μηχανήματος.

Η χρήση του παρόντος μηχανήματος είναι πιθανό να υπόκειται σε εθνική νομοθεσία. Μάθετε τι ορίζει η νομοθεσία στη περιοχή στην οποία εργάζεστε πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχανήμα.

## Τις επιφυλάξεις του κατασκευαστή

Μετά τη δημοσίευση του παρόντος εγχειριδίου, η Husqvarna μπορεί να εκδώσει συμπληρωματικό πληροφοροίσε σχετικά με την ασφαλή λειτουργία αυτού του προϊόντος. Εναπόκειται στην ευθύνη του ιδιοκτήτη να είναι ενημερωμένο σχετικά με τις ασφαλέστερεσ μεθόδους λειτουργίας.

Η Husqvarna AB αναπτύσσει συνεχώς τα προϊόντα της και για το λόγο αυτό επιφυλάσσει στον εαυτό της το δικαίωμα τροποποιήσεων πχ. ως προς το σχεδιασμό και την εμφάνιση, χωρίς προειδοποίηση.

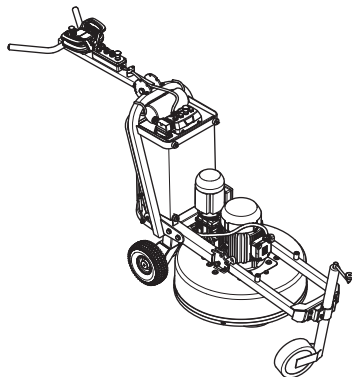
Για πληροφοροίσε και βοήθεια των πελατών, επικοινωνήστε μαζί μας στο δικτυακό μας τόπο: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Σχεδιασμός και λειτουργίσε

Αξίες όπως η άριστη απόδοση, η αξιοπιστία, η καινοτόμος τεχνολογία, οι προηγμένες τεχνολογικές λύσεις και ο σεβασμός του περιβάλλοντος διακρίνουν τα προϊόντα της Husqvarna. Ο χειριστής πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο, προκειμένου να διασφαλίσει η ασφαλή λειτουργία αυτού του προϊόντος. Εάν χρειάζεστε περισσότερεσε πληροφοροίσε, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπό σας ή στην Husqvarna.

Παρακάτω περιγράφονται ορισμένα από τα μοναδικά χαρακτηριστικά του προϊόντος σας.

## PG 820 RC/PG 680 RC



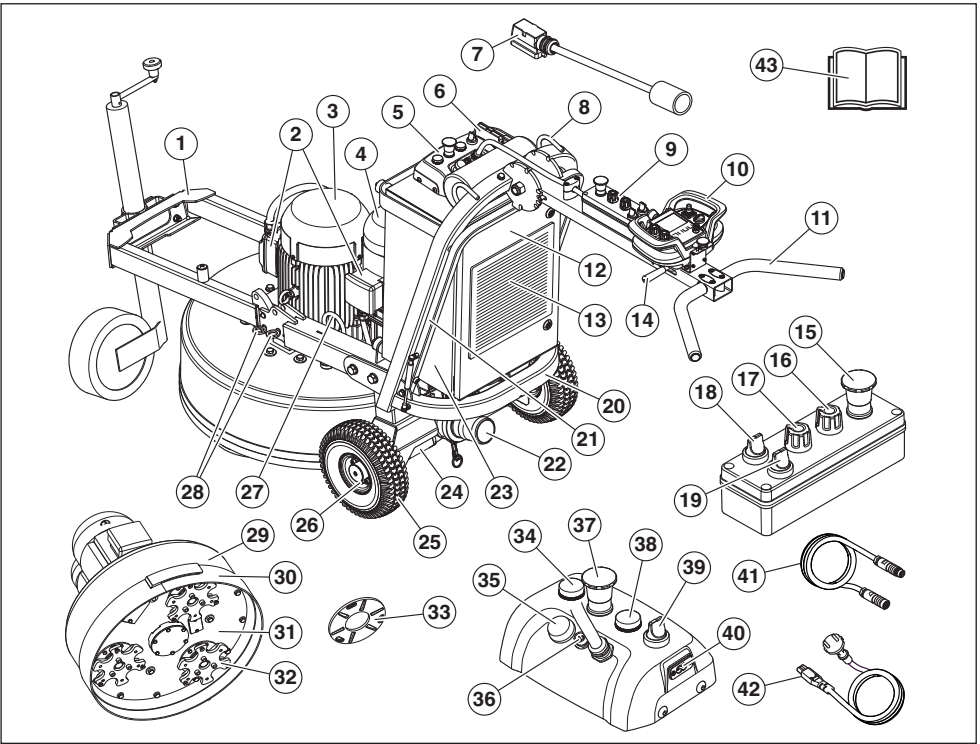
Το τρίβειο δαπέδων PG 820 RC και PG 680 RC της Husqvarna είναι σχεδιασμένο για ξηρή ή υγρή λείανση σκυροδέματος, μαρμάρου, μωσαϊκού και γρανίτη. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για κάθε εργασία, από τραχιά λείανση έως λεπτή στίλβωση. Το μηχανήμα προορίζεται για επαγγελματική χρήση, π.χ. σε ξενοδοχεία, σχολεία, νοσοκομεία, εργοστάσια, γραφεία κ.λπ.

- Ο έλεγχος του μηχανήματος με το τηλεχειριστήριο μέσω ραδιοεπικοινωνίας παρέχει στον χειριστή ελευθερία κίνησης και καλή επίβλεψη του έργου.



- Ο χειρισμός του τηλεχειριστηρίου γίνεται εύκολα, ακόμα κι όταν φοράτε γάντια. Οι αλλαγές ρυθμίσεων και ο χειρισμός γίνονται απλώς με χρήση μερικών κουμπιών. Διαθέτει ψηφιακή έγχρωμη οθόνη 3,5 ιντσών.
- Ο χειριστής μπορεί να κάνει εύκολα ρυθμίσεις και να παρακολουθεί τις πληροφορίες του συστήματος μέσω της ψηφιακής οθόνης του τηλεχειριστηρίου.
- Η πλανητική κεφαλή και οι δίσκοι λείανσης παίρνουν κίνηση από ξεχωριστά μοτέρ, χάρη στο σύστημα Dual Drive Technology. Με αυτόν τον τρόπο, ο χειριστής μπορεί να ελέγχει πλήρως την ταχύτητα της πλανητικής κεφαλής και των δίσκων λείανσης ανεξάρτητα τη μία από την άλλη.
- Ένα τριβείο με 3 δίσκους λείανσης παρέχει μεγαλύτερη καθοδική πίεση στους δίσκους λείανσης και αυτό εξασφαλίζει υψηλό ρυθμό εργασίας. Προσφέρει επίσης σταθερότερη λειτουργία πάνω σε ανώμαλες επιφάνειες.
- Πλανητική κεφαλή κινούμενη από γρανάζια για τη μετάδοση της ισχύος και ιμάντας κορυφαίας ποιότητας για τους δίσκους λείανσης.
- Βιομηχανική κατασκευή υψηλής αντοχής.
- Στιβαρό χαλύβδινο πλαίσιο.
- Κεφαλές με χαλύβδινα ελατήρια.
- Ανθεκτικό μονοκόμματο αλουμινένιο κάλυμμα.
- Λαστιχένιοι τροχοί με πλήρωση γέλης
- Ο μηχανισμός στεγανοποίησης 5 σημείων προστατεύει τα ρουλεμάν και τα εσωτερικά μέρη από τα υπολείμματα σκυροδέματος. Επίσης, παρατείνει τα διαστήματα σέρβις και τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.
- Το Redi LockΣ προσφέρει ένα σύστημα γρήγορης και εύκολης αλλαγής των αδαμαντοφόρων εργαλείων.
- Εργονομική σχεδίαση πλαισίου και λαβής.
- Πλατιά διαδρομή λείανσης που ενδείκνυται ιδιαίτερα για επαγγελματική χρήση.
- Ευκρινή και εύχρηστα χειριστήρια για τον έλεγχο των λειτουργιών του μηχανήματος.
- Πρόληψη εμφάνισης ακμών/προεξοχών μεταξύ περασμάτων με τη χρήση της ταλάντωσης.

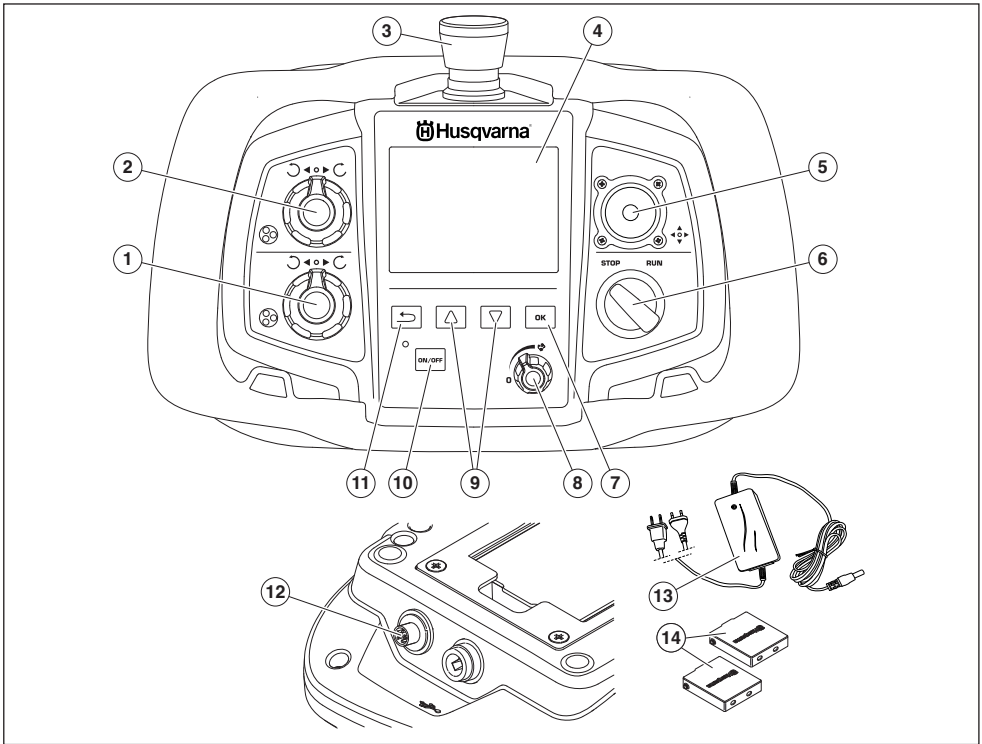
## ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;



### Τι είναι τι στο τροχιστικό;

- |   |   |
|---|---|
| 1 Σασί/Πλαίσιο με τροχό υποστήριξης                           | 22 Σύνδεση για ηλεκτρική σκούπα                 |
| 2 Κιβώτιο θερματικού κινητήρα                                 | 23 Ηλεκτρικός πίνακας                           |
| 3 Μοτέρ δίσκου λείανσης                                       | 24 Μοτέρ τροχών (2 τεμ.)                        |
| 4 Κινητήρας πλανητικής κεφαλής                                | 25 Λαστιχένιοι τροχοί (με πλήρωση γέλης)        |
| 5 Κύριο ταμπλό ελέγχου  | 26 Δακτύλιος ασφάλισης, τροχοί                  |
| 6 Σύνδεση καλωδίου  | 27 Κάτω οπή ανύψωσης                            |
| 7 Καλώδιο ρεύματος  | 28 Ασφαλιστικός πείρος                          |
| 8 Επάνω οπή ανύψωσης  | 29 Κάλυμμα                                      |
| 9 Πίνακας ελέγχου   | 30 Ποδιά σκόνης                                 |
| 10 Τηλεχειριστήριο  | 31 Πλανητική κεφαλή                             |
| 11 Χειρολαβή  | 32 Δίσκος λείανσης                              |
| 12 Πόρτα προς το ηλεκτρικό κουτί                              | 33 Διάταξη συγκράτησης εργαλείων, RediLock      |
| 13 Φίλτρο αέρα  | 34 Προειδοποιητική λυχνία , μηχανήμα εν κινήσει |
| 14 Λεβιές ασφάλισης, ρύθμιση λαβής                            | 35 Σειρήνα , μηχανήμα εν κινήσει                |
| 15 Διακοπή έκτακτης ανάγκης                                   | 36 Σύνδεση καλωδίου CAN                         |
| 16 Κατεύθυνση περιστροφής δίσκων λείανσης                     | 37 Διακοπή έκτακτης ανάγκης                     |
| 17 Έλεγχος κατεύθυνσης για περιστροφή της πλανητικής κεφαλής. | 38 Λυχνία , ρεύμα δικτύου/φόρτισης              |
| 18 Διακόπτης, λειτουργία τηλεχειρισμού/χειροκίνητη λειτουργία | 39 Κύριος διακόπτης                             |
| 19 Διακόπτης STOP/RUN   | 40 Σύνδεση φόρτισης μπαταρίας                   |
| 20 Σασί/Πλαίσιο   | 41 Καλώδιο CAN                                  |
| 21 Ανακλινόμενη μπάρα   | 42 Καλώδιο φόρτισης (Μονοφασικός)               |
|   | 43 Οδηγίες χρήσεως                              |

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ



### Τι είναι τι στο τηλεχειριστήριο;

- 1 Κουμπί για κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα, δίσκος λείανσης
- 2 Κουμπί για κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα, πλανητική κεφαλή
- 3 Σταμάτημα του μηχανήματος
- 4 Οθόνη
- 5 Μοχλός χειρισμού
- 6 Διακόπτης STOP/RUN, περιστροφή μονάδας λείανσης
- 7 Κουμπί Select
- 8 Περιοριστής ταχύτητας
- 9 Πλήκτρα βέλους (περιήγηση)
- 10 Κουμπί ON/OFF
- 11 Κουμπί επιστροφής (προηγούμενο μενού)
- 12 Σύνδεση καλωδίου CAN
- 13 Φορτιστής μπαταρίας
- 14 Μπαταρίας (2 τεμ.)

# ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

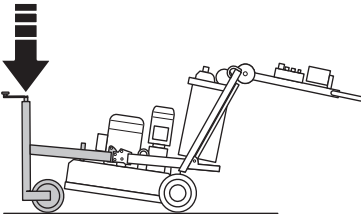
## Γενικά



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφάλειας. Ο εξοπλισμός ασφάλειας του μηχανήματος πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται όπως περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο. Εάν το μηχάνημά σας δεν πληρεί τους απαιτούμενους ελέγχους, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο του σέρβις για επιδιόρθωση.

Στο μέρος αυτό παρουσιάζονται τα εξαρτήματα ασφάλειας του μηχανήματος, ε αποστολή τους καθώς και ο τρόπος ελέγχου και συντηρήσεις για την ασφαλή λειτουργία τους.

- Ελέγχετε τον εξοπλισμό ασφαλείας καθημερινά.
- Κάτω τροχός υποστήριξης.
- Ανυψώστε τη μονάδα λείανσης με τον τροχό υποστήριξης, ώστε να μην ακουμπά στο έδαφος.

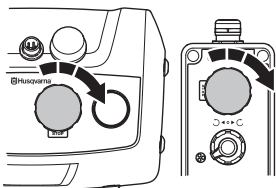


## Κύριος διακόπτης

Ο κεντρικός διακόπτης χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στο μηχάνημα.

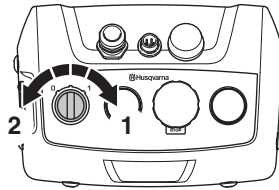
### Έλεγχος του κύριου διακόπτη ισχύος

- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.

- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '0' για να διακόψετε την παροχή ισχύος και βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα ακινητοποιείται.



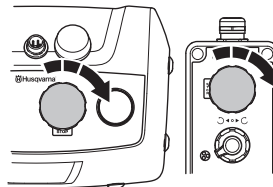
## Στοιχείο ελέγχου έναρξης/ διακοπής λειτουργίας στο ταμπλό ελέγχου

Στοιχείο ελέγχου STOP/RUN, το οποίο χρησιμοποιείται για την εκκίνηση και τη διακοπή λειτουργίας της μονάδας λείανσης.

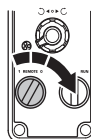
### Έλεγχος χειριστηρίου έναρξης/διακοπής λειτουργίας στο ταμπλό ελέγχου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το μηχάνημα λειτουργεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



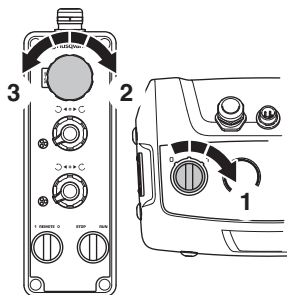
- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.
- Γυρίστε τη διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου στο '0' για χειροκίνητη λειτουργία.



- Εκκινήστε τη μονάδα λείανσης γυρίζοντας το διακόπτη STOP/RUN στο ταμπλό ελέγχου στη θέση RUN. Η μονάδα λείανσης θα εκκινηθεί ομαλά και θα επιταχυνθεί έως την καθορισμένη ταχύτητα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.

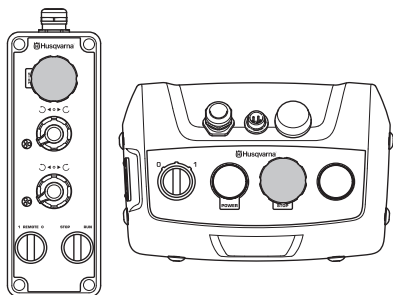
# ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- Γυρίστε το διακόπτη STOP/RUN στη θέση STOP. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λείανσης σταματά μετά από περίπου 2,5 δευτερόλεπτα.



## Διακοπή έκτακτης ανάγκης

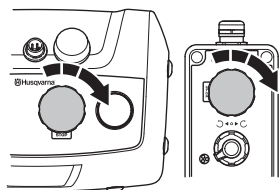
Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης χρησιμοποιείται για τη γρήγορη απενεργοποίηση του κινητήρα. Το πλήκτρο διακοπής έκτακτης ανάγκης στο μηχάνημα διακόπτει την τροφοδοσία από το κύριο δίκτυο. Στο μηχάνημα υπάρχουν δύο διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης, ένας στο κύριο ταμπλό ελέγχου και ένας στο ταμπλό ελέγχου στη λαβή. Οι δύο διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης λειτουργούν ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο.



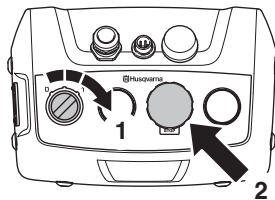
## Έλεγχος της διακοπής έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το μηχάνημα λειτουργεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.
- Πατήστε το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης STOP. Ελέγξτε ότι ο κινητήρας σταμάτησε.

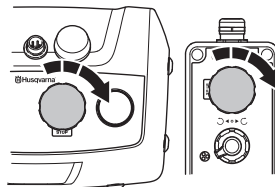


- Απελευθερώστε το κουμπί EMERGENCY STOP (στρέψτε το δεξιόστροφα).

## Έλεγχος της διακοπής έκτακτης ανάγκης στο ταμπλό ελέγχου

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το μηχάνημα λειτουργεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



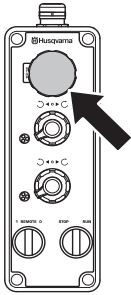
- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.
- Γυρίστε το διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου στο '0' για χειροκίνητη λειτουργία.



- Εκκινήστε τη μονάδα λείανσης γυρίζοντας το διακόπτη STOP/RUN στο ταμπλό ελέγχου στη θέση RUN. Η μονάδα λείανσης θα εκκινήσει ομαλά και θα επιταχυνθεί έως την καθορισμένη ταχύτητα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.

# ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- Πατήστε το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης STOP. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λείανσης σταματά μετά από περίπου 2,5 δευτερόλεπτα.



- Απελευθερώστε το κουμπί EMERGENCY STOP (στρέψτε το δεξιόστροφα).

## Στοιχείο ελέγχου έναρξης/ διακοπής λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο

Στοιχείο ελέγχου STOP/RUN, το οποίο χρησιμοποιείται για την εκκίνηση και τη διακοπή λειτουργίας της μονάδας λείανσης.

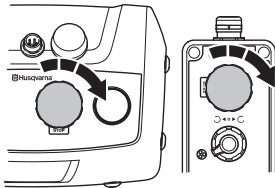


**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιείτε πάντα το διακόπτη STOP/RUN για να σταματήσετε το μηχάνημα μετά από τη λείανση.

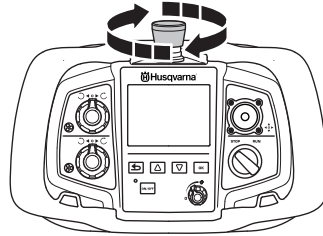
## Έλεγχος του διακόπτη STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το μηχάνημα λειτουργεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

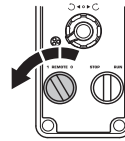
- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



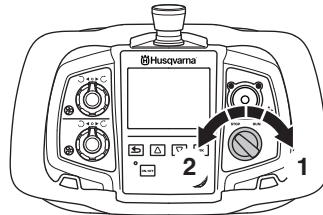
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο δεν έχει πατηθεί γυρίζοντας τον δεξιόστροφα.



- Γυρίστε στο '0' το διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου για λειτουργία τηλεχειρισμού.



- Εκκινήστε τη μονάδα λείανσης γυρίζοντας το διακόπτη STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο στη θέση RUN. Η μονάδα λείανσης θα εκκινηθεί ομαλά και θα επιταχυνθεί έως την καθορισμένη ταχύτητα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.
- Γυρίστε το διακόπτη STOP/RUN στη θέση STOP. Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λείανσης σταματά μετά από περίπου 2,5 δευτερόλεπτα.



## Διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Ο διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος δεν είναι ενεργοποιημένος κατά τους χειροκίνητους ελιγμούς.

Όταν πατηθεί ο διακόπτης διακοπής του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο, διακόπτεται η παροχή ισχύος στα κυκλώματα που ελέγχουν την επικοινωνία με το μηχάνημα. Ο κινητήρας του μηχανήματος σταματά λόγω της διακοπής της μετάδοσης σημάτων στην ηλεκτρονική συσκευή του μηχανήματος.

Η μονάδα λείανσης σταματά μετά από περίπου 2,5 δευτερόλεπτα.

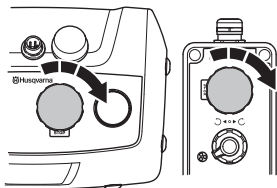
- Μην χρησιμοποιείτε το διακόπτη διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος για να σταματήσετε το μηχάνημα μετά από τη λείανση.

# ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

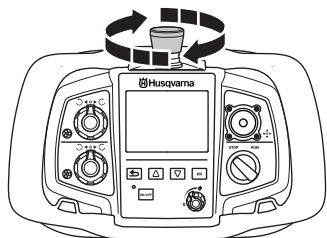
## Έλεγχος του διακόπτη διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Το μηχάνημα λειτουργεί κατά τη διάρκεια του ελέγχου.

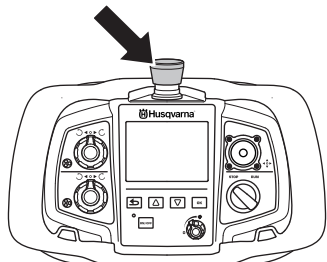
- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντάς τους δεξιόστροφα.



- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο δεν έχει πατηθεί γυρίζοντας τον δεξιόστροφα.



- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.
- Γυρίστε στο '0' το διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου για λειτουργία τηλεχειρισμού.
- Εκκινήστε τη μονάδα λείανσης γυρίζοντας το διακόπτη STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο στη θέση RUN. Η μονάδα λείανσης θα εκκινήσει ομαλά και θα επιταχυνθεί έως την καθορισμένη ταχύτητα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το διακόπτη διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα λείανσης σταματά μετά από περίπου 2,5 δευτερόλεπτα.



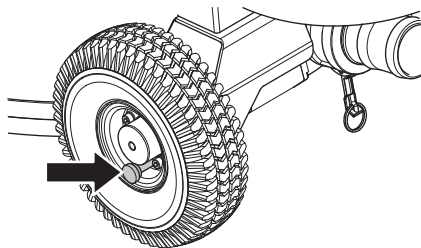
- Επαναφέρετε το διακόπτη διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος γυρίζοντάς τον δεξιόστροφα.

- Για να επανεκκινήσετε το μηχάνημα, γυρίστε το διακόπτη STOP/RUN στη θέση STOP. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί 'Back' για να επιστρέψετε στην οθόνη οδήγησης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Για την επανεκκίνηση του μηχανήματος μετά από ενεργοποίηση του διακόπτη διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης με το μηχάνημα σε λειτουργία τηλεχειρισμού, χρησιμοποιείται η ίδια διαδικασία όπως για το 'Σταμάτημα του μηχανήματος'. Γυρίστε το διακόπτη STOP/RUN στη θέση STOP. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί 'Back' για να επιστρέψετε στην οθόνη οδήγησης.

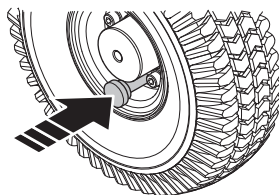
## Πείρος ασφάλισης, τροχοί-μοτέρ τροχών

Οι πείροι ασφάλισης στους τροχούς χρησιμοποιούνται για το κλειδωμά τους στα μοτέρ, για τον τηλεχειρισμό του μηχανήματος



## Έλεγχος των πείρων ασφάλισης

- Βεβαιωθείτε ότι οι πείροι ασφάλισης στους τροχούς προς τα μοτέρ των τροχών είναι πατημένοι (θέση κλειδωμάτος). Θα πρέπει να είναι δύσκολη η ώθηση του μηχανήματος προς τα εμπρός.



**Συμβουλή:** Τραβήξτε προς τα έξω τους πείρους ασφάλισης και σπρώξτε το μηχάνημα προς τα εμπρός. Πατήστε τους πείρους ασφάλισης και σπρώξτε το μηχάνημα προς τα εμπρός, νιώστε τη διαφορά στη δυσκολία ώθησής του προς τα εμπρός.

## Γενικά



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το μηχάνημα θα πρέπει να απενεργοποιείται με το καλώδιο τροφοδοσίας αποσυνδεδεμένο από την έξοδο.

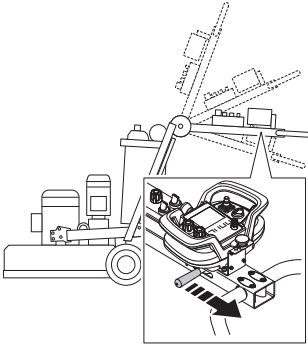
## Ύψος λαβής

### Χειροκίνητη λειτουργία

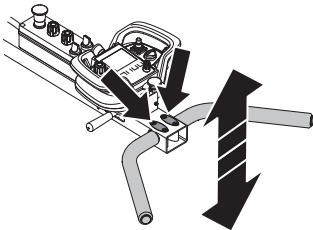


**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Συστήνεται να ρυθμίσετε αυτό το ύψος όσο πιο κοντά γίνεται στο ύψος του ισχύου του χειριστή. Όταν λειτουργεί το μηχανήμα, θα υπάρχει μια δύναμη/έλξη λείανσης σε μια πλευρά που θα γίνεται αισθητή μέσω της χειρολαβής. Χρησιμοποιήστε το ισχύο για να αντισταθείτε σε αυτή τη δύναμη αντί να προσπαθήσετε να την ελέγξετε με τα χέρια (αυτή η στάση θα είναι πολύ ευκολότερη για το χειριστή που χρησιμοποιεί το μηχανήμα για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα).

- Ρυθμίστε τη λαβή στο ύψος εργασίας που σας βολεύει χρησιμοποιώντας το μοχλό ρύθμισης.



- Ρυθμίστε το ύψος του επάνω μέρους της χειρολαβής.



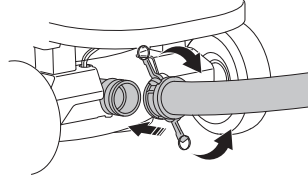
## Συνδέστε το μηχάνημα

### Σύνδεση ηλεκτρικής σκούπας

Προτείνεται η χρήση του συστήματος απαγωγής σκόνης Husqvarna DC6000 για πλήρη έλεγχο της παραγόμενης σκόνης.

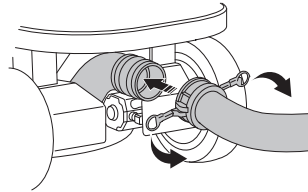
#### PG 820 RC

Συνδέστε τον κονιοσυλλέκτη στο μηχάνημα.

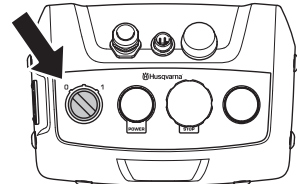


#### PG 680 RC

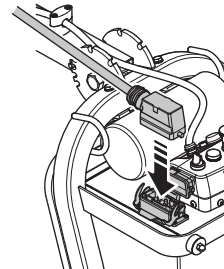
Συνδέστε τον κονιοσυλλέκτη στο μηχάνημα.



- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης STOP/RUN βρίσκεται σε θέση Stop (περιστρέψτε αριστερόστροφα).



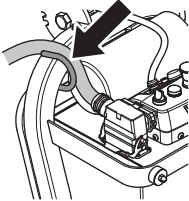
- Συνδέστε το φως από το τροχιστικό στην έξοδο ρεύματος του κονιοσυλλέκτη.





### Συνδέστε μία πηγή τροφοδοσίας

- Συνδέστε το μηχάνημα σε τριφασική παροχή ρεύματος.
- Το καλώδιο παροχής ρεύματος πρέπει να είναι αναρτημένο, ώστε να μην καταπονείται ενώ λειτουργεί το μηχάνημα.



Όταν χρησιμοποιείται ηλεκτρική σκούπα σκόνης σκυροδέματος στο τριβείο, αυτή πρέπει να συνδέεται σε τριφασική πηγή ρεύματος.

# ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

## Γενικά



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κίνδυνος έκρηξης εάν η μπαταρία αντικατασταθεί με μπαταρία λάθους τύπου. Απορρίψτε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες σύμφωνα με τις οδηγίες.

Οι μπαταρίες στο μηχάνημα και στο τηλεχειριστήριο είναι τύπου ιόντων λιθίου. Η χωρητικότητα και ο χρόνος λειτουργίας των μπαταριών μειώνονται σε συνθήκες εξαιρετικού ψύχους. Δεν μπορούν να γίνουν αλλαγές στις μπαταρίες.

Οι μπαταρίες θα πρέπει να φορτίζονται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ 0 °C και 40 °C.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες για αυτό το προϊόν. Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για περισσότερες πληροφορίες.

Μια κενή μπαταρία δεν πρέπει να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα! Απορρίψτε την στον πλησιέστερο αντιπρόσωπο σέρβις ή σημείο συλλογής.

## Μπαταρία στο μηχάνημα

Η μπαταρία του μηχανήματος θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον τηλεχειρισμό του μηχανήματος μεταξύ του μέσου μεταφοράς και του χώρου εργασίας.

Δεν είναι δυνατή η εκτέλεση λείανσης κατά τη λειτουργία από την μπαταρία. Το μηχάνημα πρέπει να συνδεθεί σε πηγή παροχής ρεύματος για να εκτελεστεί λείανση.

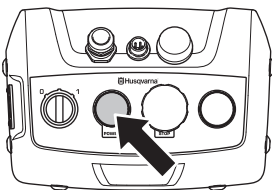
Ο χρόνος λειτουργίας από μία φόρτιση όταν υπάρχει συνεχής κίνηση είναι περίπου 1 ώρα. Ο χρόνος λειτουργίας επηρεάζεται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τη συχνότητα χρήσης των μοτέρ των τροχών.

## Φόρτιση μπαταρίας.

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά, πρέπει να φορτίσετε την μπαταρία.

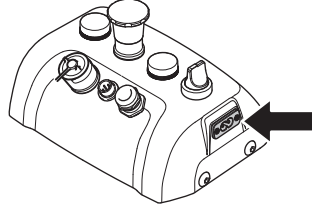
## Τριφασική

Η μπαταρία φορτίζεται διαρκώς όσο το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο σε τριφασική παροχή ρεύματος και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Ο χρόνος φόρτισης για μια πλήρως εκφορτισμένη μπαταρία είναι περίπου 3-4 ώρες. Ως ένδειξη της φόρτισης στο μηχάνημα, η λυχνία POWER αναβοσβήνει. Η λυχνία σβήνει όταν η φόρτιση ολοκληρωθεί.



## Μονοφασικός

Φόρτιση μέσω ξεχωριστής μονοφασικής σύνδεσης. Χρησιμοποιήστε το συνοδευτικό καλώδιο. Ο χρόνος φόρτισης για μια πλήρως εκφορτισμένη μπαταρία είναι περίπου 3-4 ώρες. Ως ένδειξη της φόρτισης στο μηχάνημα, η λυχνία POWER αναβοσβήνει. Η λυχνία σβήνει όταν η φόρτιση ολοκληρωθεί.

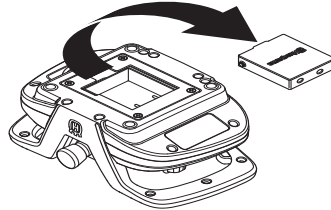


## Μπαταρία στο τηλεχειριστήριο

Χρόνος λειτουργίας περίπου 8-10 ώρες για μία φόρτιση. Ο χρόνος λειτουργίας επηρεάζεται επίσης από τη συχνότητα ενεργοποίησης της οθόνης.

## Τοποθέτηση / αφαίρεση μπαταρίας

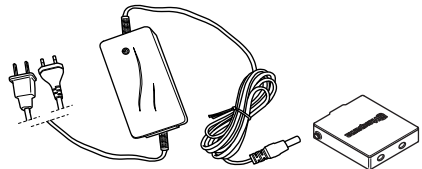
- Τοποθέτηση / αφαίρεση μπαταρίας.



## Φόρτιση μπαταρίας.

Προτού χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο για πρώτη φορά, πρέπει να φορτίσετε τη μπαταρία.

## Για τε φόρτιση με το φορτιστή μπαταρίας



Ο χρόνος φόρτισης για μια τελείως άδεια μπαταρία είναι περίπου 2-3 ώρες. Η διοδος έχει πορτοκαλί χρώμα κατά την έναρξη της φόρτισης και γίνεται πράσινη, όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη, ο φορτιστής τροφοδοτεί στη μπαταρία ρεύμα συντήρησης μέχρι την αφαίρεση της μπαταρίας από το φορτιστή.

Διατηρήστε το φορτιστή μπαταρίας στεγνό και προστατευμένο από διακυμάνσεις της θερμοκρασίας.

---

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

---

### Για τη φόρτιση με το καλώδιο CAN

Το καλώδιο CAN έχει μικρότερη απόδοση φόρτισης από το φορτιστή της μπαταρίας και για το λόγο αυτό χρειάζεται περισσότερο χρόνο για τη φόρτιση της μπαταρίας. Ωστόσο, το τηλεχειριστήριο λειτουργεί κανονικά κατά τη διάρκεια της φόρτισης.

## Προστατευτικός εξοπλισμός

### Γενικά

Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα παρά μόνο εφόσον έχετε τη δυνατότητα να καλέσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.

### Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

Σε οποιαδήποτε χρήση του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός δεν εξουδετερώνει τον κίνδυνο τραυματισμού, παρά μειώνει τα αποτελέσματα ενός τραύματος σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η χρήση προϊόντων που κόβουν, τροχίζουν, τρυπούν, λειαίνουν ή διαμορφώνουν υλικά μπορεί να παράγουν σκόνη και υδρατμούς που ενδέχεται να περιέχουν επιβλαβή χημικά. Γνωρίστε τις ιδιότητες του υλικού το οποίο επεξεργάζεστε και χρησιμοποιήστε κατάλληλες αναπνευστικές μάσκες.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η μακρόχρονη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή. Θα πρέπει πάντα να λαμβάνετε μέτρα προστασίας της ακοής σας. Όταν φοράτε ωτασπίδες έχετε το νοση σας ώστε να ακούσετε τυχόν προειδοποιητικά σήματα ή φωνές. Πάντα να βγάζετε τις ωτασπίδες μόλις σβήσει ο κινητήρας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Υπάρχει πάντοτε κίνδυνος σύνθλιψης κατά την εργασία με μηχανήματα που έχουν κινητά εξαρτήματα. Να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια για να αποφύγετε σωματικούς τραυματισμούς.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε:

- Προστατευτικό κράνος
- Προστασία ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα
- Αναπνευστική μάσκα
- Γερά γάντια με καλό κράτημα.
- Εφαρμοστή, ανθεκτική και άνετη επένδυση που επιτρέπει πλήρη ελευθερία κινήσεων.
- Αντιολισθητικές μπότες με χαλύβδινα ψίδια.

Να έχετε υπόψη σας ότι τα ρούχα, μακριά μαλλιά και κοσμήματα μπορεί να μπλεχτούν στα κινητά μέρη.

## Άλλος εξοπλισμός προστασίας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ενώ εργάζεστε με το μηχάνημα, ενδέχεται να εμφανιστούν σπινθίρες και να ξεσπάσει φωτιά. Διατηρείτε πάντα έναν πυροσβεστήρα σε κοντινή απόσταση από τον τόπο εργασίας.

- Εξοπλισμός πυρόσβεσης
- Έχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.

## Γενικές οδηγίες ασφάλειας

Αυτή ε ενότητα περιγράφει τις βασικές κατευθύνσεις ασφαλείας για τη χρήση του μηχανήματος. Αυτές οι πληροφορίες δεν υποκαθιστούν σε καμία περίπτωση τις επαγγελματικές ικανότητες και την εμπειρία.

- Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. **Φυλάσσετε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες ώστε να ανατρέχετε αργότερα σε αυτές.**
- Να θυμάστε ότι εσείς, ο χειριστής, είστε υπεύθυνος για τη μη έκθεση ανθρώπων ή αντικειμένων σε ατυχήματα ή κινδύνους.
- Το μηχάνημα θα πρέπει να διατηρείται καθαρό. Οποιαδήποτε επιγραφή και ετικέτα θα πρέπει να είναι πλήρως αναγνώσιμη.

## Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική

Δεν είναι δυνατό να καλυφθούν όλες οι περιπτώσεις που ενδέχεται να συναντήσετε. Να είστε πάντα προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική. Αν βρεθείτε σε συνθήκες που δεν αισθάνεστε ασφαλή, διακόψτε τη λειτουργία και αναζητήστε τη συμβουλή κάποιου ειδικού. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο, τον υπεύθυνο σέρβις ή έναν πεπειραμένο χρήστη. Μην επιχειρήσετε να εκτελέσετε κάποια εργασία για την οποία δεν είστε βέβαιοι!

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το μηχάνημα μπορεί να γίνει επικίνδυνο. Η απρόσεκτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα απομάκρυνσης σκόνης δεν παρασύρεται από το σωλήνα, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ανατροπή της μονάδας και τραυματισμό.

Ποτέ μην επιτρέπετε σε παιδιά ή άλλα μη εκπαιδευμένα σχετικά με τη χρήση του μηχανήματος άτομα να χρησιμοποιούν ή να πραγματοποιούν εργασίες συντήρησης σε αυτό.

Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.

Μην επιτρέπετε σε κανέναν άλλον να χρησιμοποιήσει το μηχάνημα αν δεν έχετε βεβαιωθεί ότι γνωρίζει το περιεχόμενο των οδηγιών χρήσης. Ποτέ μην δουλεύετε το πριόνι όταν είστε κουρασμένοι, έχετε πει αλκοόλ ή παίρνετε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Οι μετατροπές ή/και τα εξαρτήματα που δεν φέρουν καμία εξουσιοδότηση μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο στο χρήστη ή τρίτα πρόσωπα. Χωρίς άδεια του κατασκευαστή, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται μετατροπή του μηχανήματος σε σχέση με τον αρχική του κατασκευή.

Μην κάνετε ποτέ μετατροπές σε αυτό το μηχάνημα έτσι ώστε να διαφέρει από την αρχική του έκδοση, και μην το χρησιμοποιήσετε αν φαίνεται να έχει υποστεί μετατροπές από τρίτους.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό μέχάνημα. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης, ελέγχου και σέρβις αυτού του βιβλίου. Ορισμένες εργασίες συντήρησης και σέρβις πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. Βλ. οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Συντήρηση.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε γνήσια ανταλλακτικά.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μην επιτρέπετε σε παιδιά να χρησιμοποιήσουν ή να βρεθούν κοντά στο μέχάνημα.

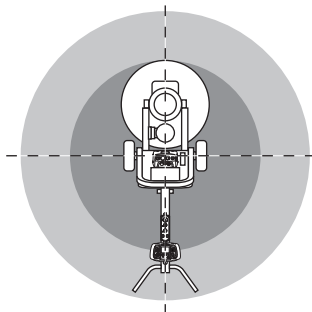


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει προβλήματα σε αγγεία και νεύρα σε άτομα που έχουν κυκλοφορικό πρόβλημα. Απευθυνθείτε σε γιατρό εάν διαπιστώσετε συμπτώματα που μπορούν να οφείλονται σε υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς. Παραδείγματα τέτοιων συμπτωμάτων είναι μουδιάσματα, έλλειψη αίσθησης, "μυρμηκίαση", "τσιμπίματα", πόνος, έλλειψη ή μείωση της κανονικής δύναμης, αλλαγές στην επιφάνεια και στο χρώμα του δέρματος. Αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως στα δάχτυλα, στα χέρια και στους καρπούς. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να αυξηθούν σε χαμηλές θερμοκρασίες.

## Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

### Η περιοχή κινδύνου της συσκευής

- Κατά την εκκίνηση του μηχανήματος, δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανείς μέσα στην περιοχή που φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα. Στη συνέχεια, ο χειριστής θα πρέπει να δείχνει ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή κινδύνου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του μηχανήματος.



- Ελέγχετε τον περιβάλλοντα χώρο, ώστε να διασφαλίσετε ότι τίποτα δεν μπορεί να αποσπάσει την προσοχή σας και να σας αφαιρέσει τον έλεγχο του μηχανήματος.
- Το μηχάνημα ελέγχεται με τηλεχειριστήριο από μεγάλες αποστάσεις. Μην χειρίζεστε το μηχάνημα, αν δεν βλέπετε καθαρά το μηχάνημα και την περιοχή κινδύνου του. Αποκλείστε με κορδόνι την περιοχή εργασίας ή μια περιοχή απαγορευμένη για το κοινό.
- Αποφύγετε τη χρήση σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για παράδειγμα πυκνή ομίχλη, βροχή, ισχυρό άνεμο, ισχυρό ψύχος, κλπ. Η εργασία με κακές καιρικές συνθήκες είναι κουραστική και μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, πχ. ολισθηρές επιφάνειες.
- Ποτέ μην αρχίζετε τη δουλειά με το μέχάνημα, εάν ο τόπος εργασίας δεν είναι ελεύθερος και δεν έχετε εξασφαλίσει σταθερή στάση.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή εργασίας είναι ικανοποιητικά φωτισμένη ώστε να δημιουργείται ασφαλής τόπος εργασίας.
- Το μέχانهμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιοχές όπου υπάρχει πιθανότητα πυρκαγιάς ή έκρηξης.

## Ασφάλεια με το ηλεκτρικό ρεύμα



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πάντα υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας στα ηλεκτρικά μηχανήματα. Να αποφεύγετε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σωματική επαφή με καλούς αγωγούς και μεταλλικά αντικείμενα. Να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του εγχειριδίου χρήσης, έτσι ώστε να αποφύγετε τους τραυματισμούς.

Ποτέ μην συνδέετε το μηχανήμα σε παροχή εάν το φως ή το καλώδιο έχουν υποστεί ζημιά.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για να μειώσετε τους κινδύνους ηλεκτροπληξίας, μην τοποθετείτε το τροχιστικό μέσα σε νερό ή άλλο υγρό. Μην τοποθετείτε ή αποθηκεύετε τη συσκευή σε σημεία όπου μπορεί να πέσει ή να αναρροφηθεί σε νιπτήρα ή νεροχύτη.

- Ελέγξτε ότι η ηλεκτρική τάση είναι ίδια με αυτή που αναγράφεται στη πινακίδα που βρίσκεται πάνω στο μηχανήμα.
- Ο έλεγχος και/ή η συντήρηση πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα σταματημένο, με το βύσμα βγαλμένο από τη πρίζα.
- Απενεργοποιείτε πάντα το μηχανήμα προτού αποσυνδέσετε το φως.
- Να το βγάξετε πάντα από την πρίζα σε μεγάλες διακοπές εργασίας.
- Ποτέ με σέρνεται το μέχانهμα από το καλώδιο και ποτέ με βγάξετε το φως από τον πρίζα τραβώντας το καλώδιο. Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, κρατήστε το φως.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το μηχανήμα εάν κάποιο καλώδιο είναι καταστραμμένο και αναθέστε άμεσα την επισκευή του σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις.
- Ποτέ μη χειρίζεστε το μηχανήμα σε βάθος νερού που φθάνει τον εξοπλισμό του μηχανήματος. Ο εξοπλισμός μπορεί να υποστεί ζημιά και το μηχανήμα μπορεί να είναι υπό τάση, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει περίπτωση να ποδοπατηθεί το καλώδιο παροχής ρεύματος. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

## Οδηγίες γείωσης



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η ακατάλληλη σύνδεση μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Επικοινωνήστε με ειδικευμένο ηλεκτρολόγο, εάν έχετε αμφιβολίες σχετικά με την ορθή γείωση της συσκευής.

Μην τροποποιείτε το φως. Εάν δεν αντιστοιχεί στην παροχή, αιτήστε την τοποθέτηση κατάλληλης παροχής από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Εξασφαλίστε την τήρηση των τοπικών κανονισμών και οδηγιών.

Εάν οι οδηγίες γείωσης δεν είναι πλήρως κατανοητές, επικοινωνήστε με ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

- Το μηχανήμα είναι εξοπλισμένο με γειωμένο καλώδιο και φως και πρέπει πάντα να συνδέεται σε γειωμένη παροχή. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας στην περίπτωση δυσλειτουργίας.
- Απαγορεύεται η χρήση προσαρμογών με το μηχανήμα.

## Σύρματα και καλώδια επέκτασης

- Η σήμανση στο καλώδιο επέκτασης πρέπει να είναι η ίδια ή υψηλότερη από την τιμή που ορίζεται στην πινακίδα στοιχείων του μηχανήματος.
- Χρησιμοποιήστε γειωμένα καλώδια επέκτασης.
- **Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο επέκτασης για χρήση σε εξωτερικό χώρο.** Ε χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο, μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Διατηρήστε τη σύνδεση με το καλώδιο επέκτασης στεγνή και μακριά από το έδαφος.
- Διατερείτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Εάν το καλώδιο καταστραφεί ή εμπλακεί, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι άθικτα και σε καλή κατάσταση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχανήμα εάν κάποιο καλώδιο ή βύσμα είναι καταστραμμένο και αναθέστε άμεσα την επισκευή του σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις.
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης που είναι τυλιγμένα, έτσι ώστε να αποφύγετε την υπερθέρμανσή του.
- Φροντίστε να έχετε το καλώδιο πίσω σας όταν χρησιμοποιείτε το μηχανήμα για να μην του προκαλέσετε φθορά.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Εργαστείτε με ασφάλεια

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της λείανσης.

- Μην αφήνετε ποτέ το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη όταν ο κινητήρας λειτουργεί.
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει πάντα κάποιος κοντά όταν χρησιμοποιείτε τα μηχανήματα, προκειμένου να ζητήσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.
- Μόνο εξουσιοδοτημένοι και εκπαιδευμένοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται το μηχάνημα και τα εργαλεία του.
- Διατηρήστε όλα τα εξαρτήματα σε εύρυθμη κατάσταση και φροντίστε να είναι καλά σφιγμένα όλα τα αγκύρια.
- Η εκκίνηση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο όταν οι δίσκοι λείανσης ακουμπούν στην επιφάνεια, εκτός αν εκτελείται η διαδικασία ελέγχου που περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες.
- Δεν επιτρέπεται η εκκίνηση του μηχανήματος αν δεν έχει τοποθετηθεί η ποδιά σκόνης για προστασία από τη σκόνη. Είναι σημαντικό, όσον αφορά την ασφάλεια, η τοιμούχα ανάμεσα στο μηχάνημα και το δάπεδο να είναι σε καλή κατάσταση και κυρίως κατά την ξηρή λείανση.
- Μην στέκεστε πάνω στο καλώδιο CAN ή στο καλώδιο παροχής ρεύματος, καθώς υπάρχει κίνδυνος τυλίγματος των καλωδίων γύρω από τα πέλματά σας.
- Μην χρησιμοποιείτε τηλεχειριστήριο με έλεγχο διεύθυνσης μέσω καλωδίου κατά την εργασία ή τη μετακίνηση όταν υπάρχει κίνδυνος ανατροπής του μηχανήματος. Ο χειριστής δεν πρέπει να ακουμπά στο μηχάνημα.
- Μην στέκεστε ποτέ σε σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης. Το μηχάνημα μπορεί να αλλάξει θέση πολύ γρήγορα.
- Αν το μηχάνημα σταματήσει να λειτουργεί, απενεργοποιήστε το μοτέρ πριν πλησιάσετε το μηχάνημα.
- Η μετακίνηση των μοχλών χειρισμού με μεγάλη δύναμη δεν κάνει το μηχάνημα να λειτουργεί με μεγαλύτερη δύναμη ή ταχύτητα. Αντιθέτως, οι μοχλοί χειρισμού μπορεί να λυγίσουν με συνέπεια να απαιτηθούν άσκοπες επισκευές.
- Μην ανασηκώνετε το τηλεχειριστήριο από τους μοχλούς χειρισμού.

## Ασφάλεια μπαταρίας

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Husqvarna AB. Οι μπαταρίες διαθέτουν κρυπτογράφηση λογισμικού.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Προστατέψτε τη μπαταρία από άμεση ηλιακή ακτινοβολία, θερμότητα ή γυμνή φλόγα. Η μπαταρία ενδέχεται να εκραγεί εάν απορριφθεί σε ανοικτή φλόγα. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων ή/και χημικών εγκαυμάτων.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αποφύγετε την επαφή του υγρού (οξέος) μπαταρίας με το δέρμα. Το υγρό (οξύ) μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό του δέρματος, εγκαύματα ή διαβρωτικά τραύματα. Πρέπει να ξεπλύνετε το εκτεθειμένο δέρμα με άφθονη ποσότητα νερού και σαπουνιού σε περίπτωση τυχαίας επαφής. Σε περίπτωση επαφής του οξέος με τα μάτια, μην τρίβετε και ξεπλύνετε τα μάτια με άφθονο νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά. Επισκεφθείτε ιατρό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μην συνδέετε τους ακροδέκτες της μπαταρίας σε κλειδιά, νομίσματα, βίδες ή άλλα μέταλλα, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να βραχυκυκλώσει τη μπαταρία. Ποτέ μην εισαγάγετε αντικείμενα στους αεραγωγούς της μπαταρίας. Η γνήσια μπαταρία δεν απαιτεί συντήρηση. Μην επιχειρείτε να αποσυναρμολογήσετε ή να συνθλίψετε τη μπαταρία

**Οι μη χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να φυλάσσονται μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κομμάτια.**

- Χρησιμοποιείτε τη μπαταρία σε περιβάλλοντα με θερμοκρασία μεταξύ -10 °C και 40 °C.
- Μην απορρίπτετε τη μπαταρία σε μικροκύματα ή σε υψηλή πίεση.
- Μην καθαρίζετε ποτέ την μπαταρία με νερό.
- Προστατέψτε τη μπαταρία από βροχή και συνθήκες υγρασίας.

## Τηλεχειριστήριο

### Γενικά

Ο χειρισμός του τριβείου δαπέδων γίνεται ασύρματα με το τηλεχειριστήριο μέσω ραδιοεπικοινωνίας ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και το τριβείο δαπέδων ή, εναλλακτικά, μέσω του καλωδίου CAN ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και το τριβείο δαπέδων.

Για να λειτουργήσει η ραδιοεπικοινωνία ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και το τριβείο δαπέδων, πρέπει να γίνει σύζευξη του τηλεχειριστηρίου με το αντίστοιχο τριβείο δαπέδων. Αυτό αποτελεί μέτρο που διασφαλίζει ότι ο χειρισμός του τριβείου δαπέδων θα μπορεί να γίνεται μόνο από ένα τηλεχειριστήριο. Το σύστημα ραδιοεπικοινωνίας δεν λειτουργεί, εάν δεν εφαρμοστεί αυτό το μέτρο. Εάν δεν γίνει σύζευξη, το τηλεχειριστήριο δεν θα μπορεί να συνδεθεί με το τριβείο δαπέδων μέσω ραδιοεπικοινωνίας και στην οθόνη θα φαίνεται ότι αναζητά μονάδες και προσπαθεί να συνδεθεί χωρίς επιτυχία.

Την πρώτη φορά που θα χρησιμοποιηθεί το τηλεχειριστήριο μαζί με το τριβείο δαπέδων, θα πρέπει να γίνει σύζευξη των δύο μονάδων προκειμένου να λειτουργήσει η ραδιοεπικοινωνία. Αυτό μπορεί να έχει ήδη γίνει, αν το τηλεχειριστήριο αγοράστηκε μαζί με το τριβείο δαπέδων.

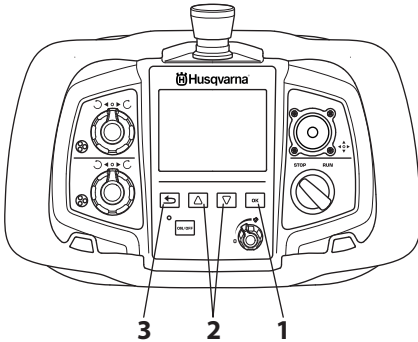
- Αρχικά, βεβαιωθείτε ότι το τριβείο δαπέδων είναι ενεργό με το καλώδιο παροχής ρεύματος συνδεδεμένο και ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης σε κάθε ταμπλό ελέγχου και ο διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος δεν είναι πατημένοι την ώρα που εκτελείται η σύζευξη.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες της ενότητας 'υθμίσεις λογισμικού, τηλεχειριστήριο' παρακάτω για τον τρόπο σύζευξης του τηλεχειριστηρίου με το τριβείο δαπέδων.

## υθμίσεις λογισμικού, τηλεχειριστήριο

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το FreeRTOS, επισκεφθείτε το [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Σύστημα μενού τηλεχειριστηρίου

Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους (2) για να κυλίσσετε τα μενού και το πλήκτρο «OK» (1) για να επιβεβαιώσετε την επιλογή. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο «πίσω» (3) για να κινηθείτε προς τα πίσω στα μενού.



Το σύστημα μενού για το τηλεχειριστήριο είναι προσβάσιμο με χρήση του πλήκτρου «OK».

Το σύστημα μενού αποτελείται από τα παρακάτω υπομενού:

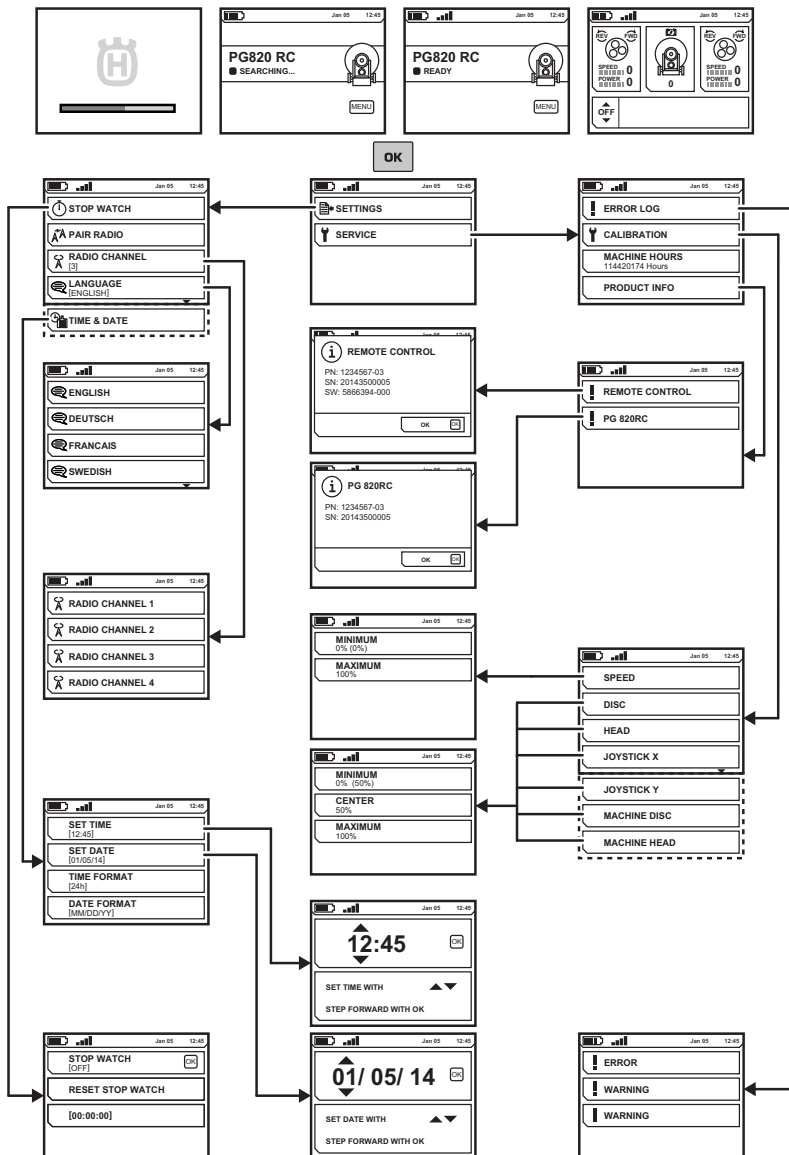
- ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Επισκόπηση μενού

Τα κείμενα επί της οθόνης απεικονίζονται στην Αγγλική γλώσσα στο εγχειρίδιο, αλλά εμφανίζονται στην επιλεγμένη γλώσσα στην οθόνη του προϊόντος.

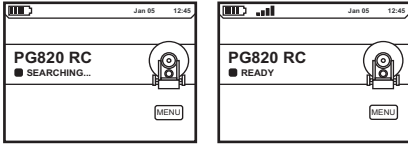


Δείτε τις ακόλουθες σελίδες για την επεξήγηση κάθε μενού.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Επεξήγηση μενού του συστήματος

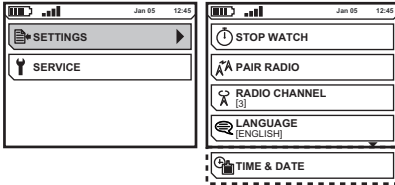
### Αρχική οθόνη



- Πατήστε 'OK' για πρόσβαση στα υπομενού.

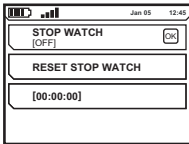
### ΥΟΜΣΕΣ

- Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".



### STOP WATCH

- Η λειτουργία χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της χρονικής διάρκειας μιας εργασίας. Ο χρόνος υπολογίζεται από την εκκίνηση λειτουργίας του τριβείου.
  - STOP WATCH OFF/ON για τον χρονομετρητή.
  - RESET STOP WATCH Χρησιμοποιείται για την επαναφορά του ρολογιού σταματήματος.
    - (00:00:00) Δείχνει τον χρόνο λειτουργίας σε ώρες:λεπτά:δευτερόλεπτα.



### PAIR RADIO

- Αντιστοιχίστε το τηλεχειριστήριο με το μηχάνημα.

### RADIO CHANNEL

- Επιλέξτε το απαιτούμενο κανάλι ασύρματου συστήματος. Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".

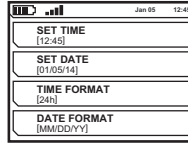
Για αλλαγή του καναλιού ραδιοεπικοινωνίας, πρέπει να γίνει σύζευξη του τηλεχειριστηρίου και σύνδεσή του με το μηχάνημα μέσω του καλωδίου CAN.

### LANGUAGES

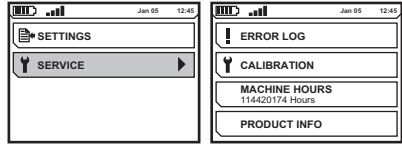
- Επιλογή της απαιτούμενης γλώσσας οθόνης. Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".

### TIME & DATE

- Ορισμός της ώρας, της ημερομηνίας και της μορφής ώρας και ημερομηνίας αντίστοιχα. Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".



### SERVICE



### ERROR LOG

- Λίστα σφαλμάτων που έχει εντοπίσει το μηχάνημα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Συντήρηση και σέρβις'.

### CALIBRATION

- Βαθμονόμηση των χειριστηρίων του μηχανήματος.
  - SPEED Ταχύτητα του μηχανήματος.
  - DISC κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα των δίσκων λείανσης μέσω του τηλεχειριστηρίου.
  - HEAD Κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα της πλανητικής κεφαλής μέσω του τηλεχειριστηρίου.
  - JOYSTICK X Εκτροπή μοχλού χειρισμού, προς τα δεξιά και προς τα αριστερά αντίστοιχα.
  - JOYSTICK Y Εκτροπή μοχλού χειρισμού, προς τα εμπρός και προς τα πίσω αντίστοιχα.
  - MACHINE DISC Κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα των δίσκων λείανσης μέσω του ταμπλό ελέγχου.
  - MACHINE HEAD Κατεύθυνση περιστροφής και ταχύτητα της πλανητικής κεφαλής μέσω του ταμπλό ελέγχου.

### OPERATING HOURS

- Δείχνει τον αριθμό ωρών λειτουργίας από τότε που κατασκευάστηκε το μηχάνημα.

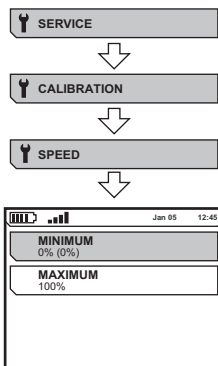
### PRODUCT INFO

- Παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με το μηχάνημα ή το τηλεχειριστήριο. Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".

## Βαθμονόμηση χειριστηρίων για εκτέλεση ελιγμών

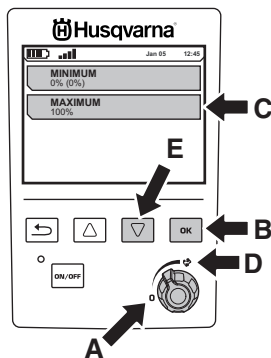
Τα χειριστήρια στο τηλεχειριστήριο και το ταμπλό ελέγχου πρέπει να επαναβαθμολογηθούν, εάν το μηχάνημα αρχίσει να εκτελεί ακούσια κινήσεις χωρίς εκτέλεση ελιγμών. Η βαθμονόμηση γίνεται με το τηλεχειριστήριο.

- Για τη βαθμονόμηση των διάφορων χειριστηρίων, μεταβείτε στο μενού για κάθε λειτουργία. Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".
- 'MINIMUM', η ελάχιστη τιμή είναι η προεπιλεγμένη τιμή κάθε λειτουργίας.



## SPEED , τηλεχειριστήριο

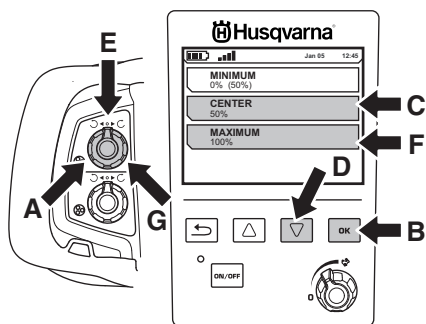
- Γυρίστε το κουμπί στο '0' (A) για την ελάχιστη τιμή και επιβεβαιώστε με το 'OK' (B). Επιλέξτε 'MAXIMUM' (C), πλήκτρο βέλους προς τα κάτω. Γυρίστε το κουμπί στη μέγιστη τιμή (λαγός) (D) και επιβεβαιώστε με το 'OK'.



- Επιστρέψτε στο προηγούμενο μενού με το πλήκτρο 'Back'.

## DISC , τηλεχειριστήριο

- Γυρίστε το κουμπί αριστερόστροφα μέχρι το τέρμα (A) για την ελάχιστη τιμή και επιβεβαιώστε με το 'OK' (B). Επιλέξτε 'CENTER' (C), πλήκτρο βέλους προς τα κάτω (D). Γυρίστε το κουμπί μέχρι να κάνει 'κλικ' δείχνοντας ευθεία προς τα πάνω (E) και επιβεβαιώστε με το 'OK' (B). Επιλέξτε 'MAXIMUM' (F), πλήκτρο βέλους προς τα κάτω (D). Γυρίστε το κουμπί δεξιόστροφα μέχρι το τέρμα (G) για τη μέγιστη τιμή και επιβεβαιώστε με το 'OK' (B).



- Επιστρέψτε στο προηγούμενο μενού με το πλήκτρο 'Back'.

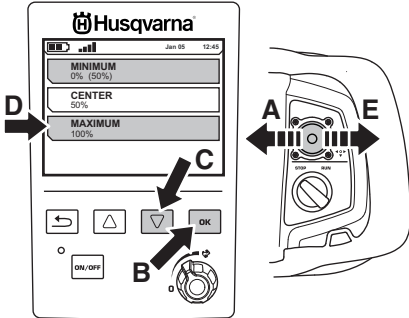
## HEAD , τηλεχειριστήριο

- Βαθμονομείται με τον ίδιο τρόπο όπως το 'DISC'.

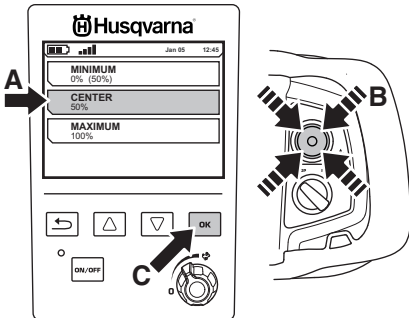
## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### JOYSTICK X , τηλεχειριστήριο

- Μετακινήστε το μοχλό χειρισμού ευθεία αριστερά (A) και, κρατώντας τον εκεί, πατήστε ταυτόχρονα 'OK' (B) για επιβεβαίωση, 'MINIMUM'. Πλήκτρο βέλους προς τα κάτω (C), 'MAXIMUM' (D). Κάντε το ίδιο στα δεξιά (E) και επιβεβαιώστε με το 'OK' (B).



- Για βαθμόνωση του 'CENTER' (A), ελευθερώστε το μοχλό χειρισμού ώστε να επανέλθει στην κεντρική θέση (B) και επιβεβαιώστε με το 'OK' (C).



- Επιστρέψτε στο προηγούμενο μενού με το πλήκτρο 'Back'.

### JOYSTICK Y , τηλεχειριστήριο

- Βαθμονομείται με τον ίδιο τρόπο όπως το 'JOYSTICK X', αλλά με μετακίνηση του μοχλού χειρισμού προς τα πάνω και κάτω αντίστοιχα.

### MACHINE DISC , ταμπλό λειτουργίας

- Βαθμονομείται με τον ίδιο τρόπο όπως το 'DISC'.

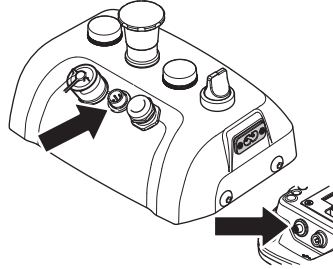
### MACHINE HEAD , ταμπλό λειτουργίας

- Βαθμονομείται με τον ίδιο τρόπο όπως το 'DISC'.

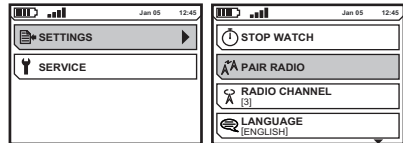
### Σύζευξη του τηλεχειριστηρίου με το μηχάνημα

Αν αλλάξετε το παρεχόμενο τηλεχειριστήριο ή αν χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε το τηλεχειριστήριο άλλης μονάδας, πρέπει να πραγματοποιήσετε νέα σύζευξη του τηλεχειριστηρίου με την αντίστοιχη μονάδα.

- Συνδέστε το τηλεχειριστήριο, χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο CAN. Σιμίξτε τις βίδες του συνδέσμου καλωδίου με το χέρι.

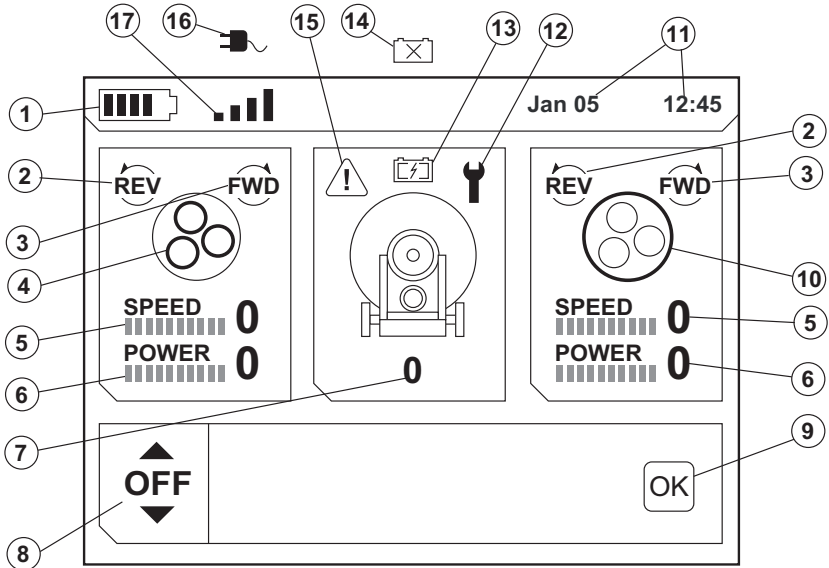


- Αφήστε το τηλεχειριστήριο να φορτίσει πλήρως και περιμένετε να εμφανιστεί η αρχική οθόνη.
- Πατήστε το πλήκτρο «OK» για να προσελάσετε το μενού.
- Πηγαίνεται στο «ΖΕΥΓΟΣ ΑΣΥΡΜΑΤΟΥ». Περιηγηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το κουμπί "OK".



Στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα για να υποδείξει αν η αντιστοίχιση ήταν επιτυχημένη ή όχι. Εάν η αντιστοίχιση αποτύχει, δοκιμάστε ξανά.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



### Επεξήγηση των συμβόλων στην οθόνη κατά τη λειτουργία

- 1 Στάθμη ισχύος μπαταρίας , τηλεχειριστήριο
- 2 Αριστερόστροφη κατεύθυνση περιστροφής στο αντίστοιχο μοτέρ του τριβείου
- 3 Δεξιόστροφη κατεύθυνση περιστροφής στο αντίστοιχο μοτέρ του τριβείου
- 4 Δίσκοι λείανσης
- 5 Ένδειξη ταχύτητας στο αντίστοιχο μοτέρ του τριβείου
- 6 Ένδειξη φορτίου στο αντίστοιχο μοτέρ του τριβείου
- 7 Ένδειξη ταχύτητας μηχανήματος
- 8 Μενού λειτουργιών - υθμίσεις ταλάντωσης και μετατόπισης
- 9 OK - Η λειτουργία αλλαγής επιβεβαιώνεται με το 'OK' στο τηλεχειριστήριο.
- 10 Πλανητική κεφαλή
- 11 Ώρα και ημερομηνία
- 12 Ένδειξη σέρβις
- 13 Ένδειξη μπαταρίας μηχανήματος , η μπαταρία φορτίζεται
- 14 Ένδειξη μπαταρίας μηχανήματος , η μπαταρία λείπει ή έχει υποστεί ζημιά
- 15 Προειδοποίηση - βλάβη στο μηχανήμα Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Επίλυση προβλημάτων'.
- 16 Το μηχανήμα ελέγχεται μέσω τηλεχειριστηρίου με συνδεδεμένο το καλώδιο CAN
- 17 Το μηχανήμα ελέγχεται ασύρματα μέσω τηλεχειριστηρίου

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Μενού λειτουργιών

### Ταλάντωση

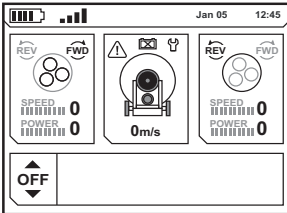
Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται, ώστε το μηχάνημα να ταλαντώνεται/αιωρείται κατά τη διάρκεια της λείανσης και να αποτρέπεται η εμφάνιση ακμών/προεξοχών ανάμεσα στα περάσματα.

- ON/OFF - Ενεργοποιεί/Απενεργοποιεί την ταλάντωση, π.χ. όταν στρίβετε το μηχάνημα. Όταν η ταλάντωση επανενεργοποιηθεί, χρησιμοποιούνται οι προηγούμενες ρυθμίσεις.
- ΜΕΤΑΤΟΠΣΗ - Χρησιμοποιείται για διόρθωση της κατεύθυνσης μετατόπισης του μηχανήματος κατά τη λείανση.
- ΠΛΑΤΟΣ - Χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του πλάτους ταλάντωσης του μηχανήματος.
- ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ - Χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της ταχύτητας ταλάντωσης του μηχανήματος.

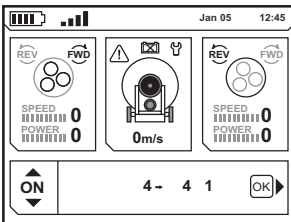
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Υπάρχει μια καθυστέρηση μέχρι να εφαρμοστεί αυτή η διόρθωση.

### Επεξήγηση των ρυθμίσεων

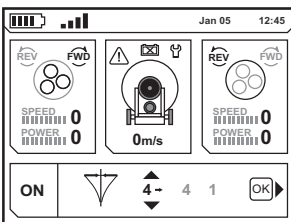
- Ταλάντωση απενεργοποιημένη. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για ενεργοποίηση.



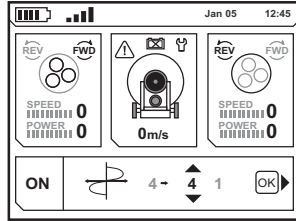
- Ταλάντωση ενεργοποιημένη. Πατήστε OK για να ενεργοποιήσετε τη ρύθμιση ΜΕΤΑΤΟΠΣΗΣ.



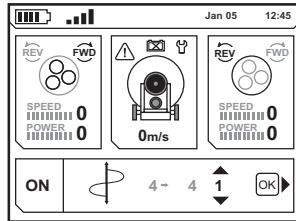
- ύθμιση ΜΕΤΑΤΟΠΣΗΣ. Πατήστε τα πλήκτρα βέλους για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση ΜΕΤΑΤΟΠΣΗΣ. Πατήστε OK για να ρυθμίσετε το ΠΛΑΤΟΣ.



- ύθμιση ΠΛΑΤΟΥΣ. Πατήστε τα πλήκτρα βέλους για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση ΠΛΑΤΟΣ. Πατήστε OK για να ρυθμίσετε τη ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ.



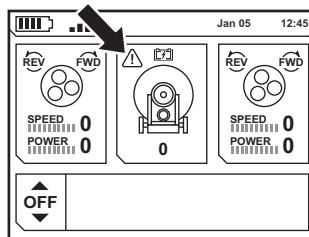
- ύθμιση ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ. Πατήστε τα πλήκτρα βέλους για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ. Πατήστε OK για να επιστρέψετε στη λειτουργία ON/OFF.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Προσέξτε την ταλάντωση όταν το μηχάνημα λειτουργεί κοντά σε τοίχους και άκρες. ΑΠΕΝΕΓΟΠΟΝΗΣΤΕ την ταλάντωση όταν στρίβετε το μηχάνημα ή κατά τη λείανση κοντά σε προεξέχοντα αντικείμενα.

## Προειδοποιητική ένδειξη

Το προειδοποιητικό τρίγωνο ανάβει και η προειδοποιητική λυχνία του μηχανήματος αναβοσβήνει γρηγορότερα, όταν το μηχάνημα εντοπίσει βλάβη. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη βλάβη που εντοπίστηκε και τις ενέργειες που θα πρέπει να γίνουν, ανατρέξτε στην ενότητα 'Επίλυση προβλημάτων'



## Εκτέλεση ελιγμών

### Γενικά

Ο έλεγχος του μηχανήματος μπορεί να γίνεται είτε χειροκίνητα είτε μέσω τηλεχειριστηρίου.

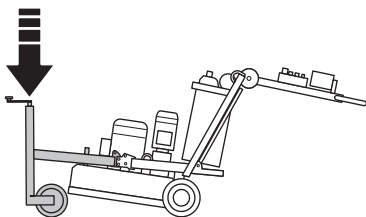
### Μετακίνηση με τροχό υποστήριξης



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο τροχός υποστήριξης θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για μετακίνηση σε μικρές αποστάσεις μέσα στην περιοχή εργασίας και από ένα όχημα μεταφοράς προς τον χώρο εργασίας.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Τροχός υποστήριξης'.

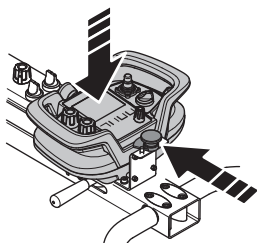
- Κατεβάστε τον τροχό υποστήριξης για να ανυψώσετε τη μονάδα λείανσης από την περιοχή εργασίας. Μετακινήστε το μηχάνημα χειροκίνητα ή με το τηλεχειριστήριο.



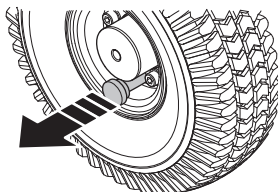
### Χειροκίνητη λειτουργία

Κατά τη χειροκίνητη εκτέλεση ελιγμών, τα μοτέρ των τροχών θα πρέπει να έχουν αποσυμπλεχθεί από τους τροχούς και το τηλεχειριστήριο μπορεί να τοποθετηθεί στη λαβή.

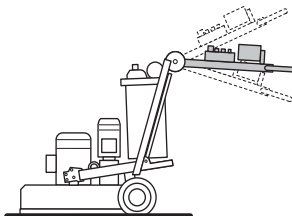
- Στερεώστε το τηλεχειριστήριο στη λαβή.



- Τραβήξτε προς τα έξω και περιστρέψτε τον ελατηριωτό πείρο ασφάλισης σε κάθε τροχό, για να αποσυμπλέξετε τα μοτέρ των τροχών.



Συνιστώμενη θέση εργασίας του μηχανήματος.

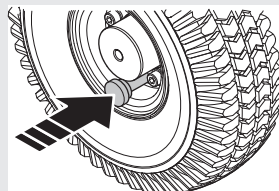


### Εκτέλεση ελιγμών με τηλεχειρισμό

Το μηχάνημα μπορεί να εκτελεί ελιγμούς ασύρματα με ραδιοεπικοινωνία μεταξύ του μηχανήματος και του τηλεχειριστηρίου. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Τηλεχειριστήριο'.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Βεβαιωθείτε ότι οι πείροι ασφάλισης στους τροχούς προς τα μοτέρ των τροχών είναι πατημένοι (θέση κλειδώματος).



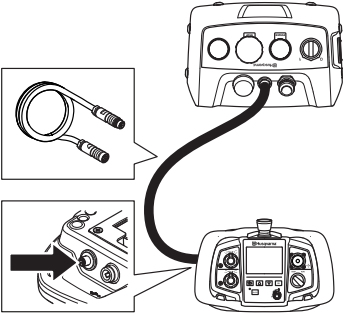
Συνιστώμενη θέση εργασίας για το μηχάνημα κατά την εκτέλεση ελιγμών μέσω τηλεχειριστηρίου.



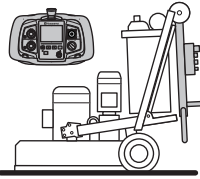
## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Εκτέλεση ελιγμών μέσω τηλεχειριστηρίου με συνδεδεμένο το καλώδιο CAN

Το μηχάνημα μπορεί επίσης να εκτελεί ελιγμούς μέσω του τηλεχειριστηρίου με συνδεδεμένο το καλώδιο CAN μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και του μηχανήματος. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η μπαταρία του τηλεχειριστηρίου έχει εκφορτιστεί τελείως.



Συνιστώμενη θέση εργασίας για το μηχάνημα κατά την εκτέλεση ελιγμών μέσω τηλεχειριστηρίου.



### Οδηγός τροχίσματος Διαμάντια

Ακολουθούν οδηγίες σχετικά με τις εφαρμογές λείανσης στοιχείων διαμαντιών. Όπως συμβαίνει με όλες τις οδηγίες, υπάρχουν πάντα εξαιρέσεις στον κανόνα.

#### Γενικά

Το στοιχείο διαμαντιού αποτελείται συνήθως από δύο μέρη:

- Τα διαμάντια (που λέγονται και κρύσταλλοι διαμαντιού ή άμμος). Ανάλογα με το μέγεθος των διαμαντιών ή της άμμου, τα σημάδια που μένουν στο πάπεδο μετά τη διαδικασία λείανσης είναι περισσότερο ή λιγότερο έντονα.
- Το συνδετικό υλικό (μεταλλικό ή πλαστικό). Η σκόνη αναμειγνύεται και συγκρατείται με ένα μεταλλικό ή πλαστικό συνδετικό υλικό. Όταν το συνδετικό υλικό που χρησιμοποιείται είναι μεταλλικό, το τελικό προϊόν λέγεται στοιχείο διαμαντιού με μεταλλικό συνδετικό υλικό ή πυροσυσσωματωμένο στοιχείο διαμαντιού. Όταν το συνδετικό υλικό που χρησιμοποιείται είναι πλαστικό, το τελικό προϊόν λέγεται στοιχείο διαμαντιού με πλαστικό συνδετικό υλικό ή δίσκος στίλβωσης. Ανάλογα με τη σκληρότητα του συνδετικού υλικού, το διαμάντι φθερίζεται πιο γρήγορα ή πιο αργά.

### ΜΓΘΟΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΛΙΑΝΣΕΣ ΔΙΑΜΑΝΤΙΩΝ

Παρακάτω δίνονται μερικοί γενικοί κανόνες που αφορούν τη χρήση των διαμαντιών στις εφαρμογές λείανσης. Όπως συμβαίνει με όλους τους γενικούς κανόνες, υπάρχουν και εξαιρέσεις ή περιπτώσεις όπου δεν ισχύουν.

Αν αλλάξετε το μέγεθος των σωματιδίων λείανσης των διαμαντιών σε μικρότερο μέγεθος σωματιδίων, αυτό θα επηρεάσει τον απόδοσε του διαμαντινού εργαλείου με τους ακόλουθους τρόπους:

- Δεμιουργούνται λεπτότερες γρατζουνιές.
- Αυξάνεται η διάρκεια ζωής του εργαλείου.

Το αντίθετο θα συμβεί αν αλλάξετε σε μεγαλύτερο μέγεθος σωματιδίων.

### Παράγοντας λείανσης

Ε αυξημένη σκληρότητα των συνδέσεων:

- Δεμιουργούνται λεπτότερες γρατζουνιές.
- Αυξάνεται η διάρκεια ζωής του εργαλείου.
- Μειώνεται ο ρυθμός παραγωγής.

Τα αντίθετα συμβαίνουν όταν μειωθεί η σκληρότητα του συνδετικού υλικού από μέταλλο ή ρετίνη.

### Αριθμός αδαμαντοφόρων εργαλείων κάτω από το μηχάνημα

Περισσότερα εργαλεία κάτω από το μηχάνημα σημαίνει:

- Όταν ασκείται μικρότερη πίεση σε κάθε εργαλείο, τα αδαμαντοφόρα εργαλεία φθείρονται λιγότερο.
- Λαττώνεται το φορτίο στο μηχανάκι και το τριβείο καταναλώνει λιγότερο ρεύμα.
- Δεμιουργούνται ομαλότερες γρατζουνιές (ιδιαίτερα σε μαλακά δάπεδα).

Εάν τα εργαλεία κάτω από το μηχάνημα είναι λιγότερα, συμβαίνει το αντίθετο.

### ΥΓΡΕ ΚΑΙ ΞΕΡΕ ΛΙΟΤΡΙΒΕΣΕ

Όταν χρησιμοποιείτε υγρά τμήματα διαμαντιών, ισχύουν οι παρακάτω αρχές:

- Οι ρυθμοί παραγωγής είναι υψηλότεροι από ό,τι στεν ξερή λείανση.
- Τα τμήματα των διαμαντιών θα φθαρούν γρηγορότερα (λόγω της παρουσίας εκκρίματων σκυροδέματος) και συνεπώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν σκληρότερες συνδέσεις (όταν γίνεται σύγκριση με στεν ξερή λειοτρίβεση).
- Οι γρατζουνιές από τε διαμαντόσκιονε θα είναι βαθύτερες.

Όταν χρησιμοποιείτε ξηρά τμήματα διαμαντιών, ισχύουν οι παρακάτω αρχές:

- Οι ρυθμοί παραγωγής θα είναι μικρότεροι σε σκληρότερα υλικά από ό,τι στεν υγρή λείανση.



# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Θα χρειάζονται μαλακότερα συνδετικά υλικά προκειμένου να ενισχυθεί ε φθορά του διαμαντιού (καθώς δεν θα υπάρχει πολφός που διευκολύνει τε φθορά του διαμαντιού).
- Οι γρατζουνιές από τε διαμαντόσκονε δεν θα είναι τόσο βαθιές όπως στεν υγρή λείανσε.
- Θα παράγεται περισσότερε θερμότετα από τα διαμάντια.

## Σύνοψε των αρχών σχετικά με τα διαμάντια

Τα αδαμαντοφόρα εργαλεία πρέπει να φθαρούν για να προσφέρουν καλύτερα αποτελέσματα λείανσης. Η φθορά των αδαμαντοφόρων εργαλείων μπορεί να επηρεαστεί από τους εξής παράγοντες:

- Πίεσε.
- Σκληρότετα συνδετικού υλικού.
- Μέγεθος κόκκου διαμαντόσκονε.
- Παρουσία νερού.
- Αριθμός εργαλείων κάτω από το μηχανήμα
- Με προσήθε πρόσθετο αποξεστικό (π.χ. άμμος, καρβίδιο πυριτίου) στο δάπεδο, αυξάνεται ε φθορά.

Γενικά, όσο πιο γρήγορα φθείρεται ένα αδαμαντοφόρο εργαλείο, τόσο καλύτερα αποτελέσματα λείανσης προσφέρει. Ανάλογα με τους παραπάνω παράγοντες, αλλάζουν και τα εξής:

- Προφίλ γρατζουνιών.
- Ένταση ρεύματος στο μηχανήμα.
- πιπεδοτέτα του δαπέδου (δείτε τον επόμενο ενότητα).
- υκολία λειτουργίας.

## Καθορισμός τες σκληρότετας του σκυροδέματος

Όλα τα σκυροδέματα μετριούνται από τον συμπίεστική τους δύναμη και, ανάλογα με το μέρος του κόσμου στο οποίο βρίσκεστε, τους διαφορετικούς δείκτες συμπίεστικής δύναμης (π.χ. PSI & MPa). Γενικά, όσο υψηλότερε είναι ε συμπίεστική δύναμη, τόσο σκληρότερο θα είναι το σκυροδέμα και, ως αποτέλεσμα, τόσο δυσκολότερε θα είναι και ε λείανσή του.

Ωστόσο, εκτός από την αντοχή στη συμπίεση, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που καθορίζουν τη σκληρότητα του δαπέδου και αποτελούν κριτήριο για την επιλογή του κατάλληλου αδαμαντοφόρου εργαλείου. Επειδή στη λείανση μας απασχολεί συνήθως το ανώτερο στρώμα του δαπέδου (5 mm), η επεξεργασία και η κατάσταση της επιφάνειας του σκυροδέματος παίζουν πολλές φορές πιο σημαντικό ρόλο στην επιλογή του κατάλληλου αδαμαντοφόρου εργαλείου από ό,τι η αντοχή στη συμπίεση.

## ΠΙΦΑΝΙΑΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΣ ΠΟΥ ΠΡΠΙ ΝΑ ΛΕΦΘΟΥΝ ΥΠΟΦΕ ΚΑΤΑ ΤΕΝ ΠΙΛΟΓΕ ΔΙΑΜΑΝΤΙΟΥ

Γενικά, αν μια επιφάνεια σκυροδέματος είναι πολύ ομαλή (δελαδή πιθανώς έχει εξομαλυνθεί και χτυπηθεί πολύ κατά τον κατασκευή του), το σκυροδέμα θα συμπεριφέρεται σαν να έχει υψηλή συμπίεστική και, ως αποτέλεσμα, θα απαιτεί μαλακότερα συνδετικά υλικά.

Αντίστοιχα, αν μια επιφάνεια σκυροδέματος είναι τραχιά/άγρια (π.χ. έχει υποστεί ζεμιά από τε βροχή, έχει χτυπηθεί, έχει τραυματιστεί, έχει εκτεθεί σε αδρανές υλικό, κλπ.), το σκυροδέμα θα συμπεριφέρεται σαν να έχει χαμηλή συμπίεστική δύναμη και, ως αποτέλεσμα, θα απαιτεί σκληρότερα συνδετικά υλικά.

Οι επικαλύψεις/ακαθαρσίες τες επιφάνειας (π.χ. ποξικές επικαλύψεις, κόλλες κεραμικών πλακιδίων, μίγματα/κονιάματα εξομαλυνσε δαπέδου) πολλές φορές αποτελούν σεμαντικότερους παράγοντες για τον επιλογή τύπου διαμαντιού από τε συμπίεστική δύναμη του σκυροδέματος.

Ως γενικός κανόνας, όταν λειαινέτε μια πλάκα σκυροδέματος για πρώτη φορά και δεν είστε σίγουροι για τε σκληρότετά του, πάντα να ξεκινάτε με διαμάντια από σκληρότερα συνδετικά υλικά στε συσκευή. Αυτό θα διασφαλίσει τον μικρότερε δυνατή φθορά των τμημάτων των διαμαντιών. Αν κάποιο σκληρό τμήμα διαμαντιού δεν είναι αρκετά μαλακό για κάποια εφαρμογή, ε μοναδική επίπτωση είναι το χάσιμο λίγο περισσότερου χρόνου, χωρίς φθορά των διαμαντιών.

Αν σμειτε το αντίθετο (δελαδή χρησιμοποιηθεί τμήμα που είναι πιο μαλακό από ό,τι χρειάζεται) και το σκυροδέμα είναι μαλακό ή έχει τραχιά επιφάνεια ή επιφανειακές ακαθαρσίες, είναι πολύ πιθανό ότι θα φθαρεί μεγάλο μέρος του διαμαντιού σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

## Επιλογή διάταξης συγκράτησης για το εργαλείο

Ο τρόπος με τον οποίο τα αδαμαντοφόρα τμήματα είναι διατεταγμένα στη μονάδα του τριβείου, επηρεάζει σημαντικά την απόδοση του μηχανήματος, τα επίπεδα παραγωγικότητας και την τελική ποιότητα του δαπέδου.

## Πυροσυσσωματωμένα διαμάντια

Δίσκος συγκράτησης Redi lock - Χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση αδαμαντοφόρων εργαλείων με μεταλλικό συνδετικό υλικό.

## Συγκολλημένα με ρητίνη διαμάντια

Δίσκος συγκράτησης Redi lock - Χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση αδαμαντοφόρων εργαλείων με πλαστικό συνδετικό υλικό.

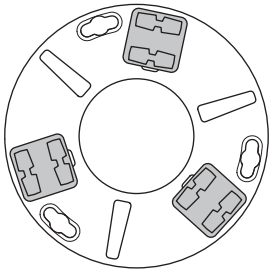
## Πλήρεις και μισές σειρές διαμαντιών

### Γενικά

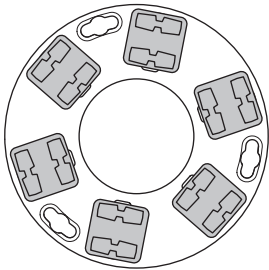
Ο τρόπος με τον οποίο είναι στερεωμένα τα στοιχεία διαμαντιού πάνω στους δίσκους λείανσης είναι πολύ σημαντικός για τον τρόπο αντίδρασης του μηχανήματος, την απόδοση λείανσης που επιτυγχάνεται και την ποιότητα του φινιρισμένου δαπέδου.

Υπάρχουν βασικά δύο είδη διατάξεων των διαμαντιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη χρήση του λειαντήρα:

- Μισό σετ διαμαντιών – όταν έχουν τοποθετηθεί διαμάντια σε τρεις από τις έξι θέσεις των δίσκων υποδοχής διαμαντιών.



- Πλήρες σετ διαμαντιών – όταν έχουν τοποθετηθεί διαμάντια σε κάθε μία από τις έξι θέσεις των δίσκων υποδοχής διαμαντιών.



Αλλάζοντας τον τρόπο τοποθέτησης των δίσκων υποδοχής διαμαντιών, ο χειριστής μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την απόδοση της συσκευής και, ως αποτέλεσμα, του τελειωμένου προϊόντος.

### Μισό σετ διαμαντιών

Όταν τα διαμάντια είναι τοποθετημένα ως μισή σειρά, τείνουν να ακολουθούν την επιφάνεια του δαπέδου. Όπως με ένα τρίποδο φωτογραφικής μηχανής, το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί σε ανισόπεδη επιφάνεια και παρόλα αυτά να έχει σταθερό πάτεμα.

Ε διατάξε μισής σειράς διαμαντιών θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν δεν απαιτείται τελείωμα επιπέδου δαπέδου.

### Πλήρες σετ διαμαντιών

Όταν τα διαμάντια είναι τοποθετημένα ως πλήρης σειρά, τείνουν να μην ακολουθούν την επιφάνεια του δαπέδου. Αν το δάπεδο έχει κυματοειδή μορφή, η συσκευή θα λειάνει τα υψελά σημεία προσπερνώντας τα χαμηλά σημεία.

Ε διατάξε πλήρους σειράς διαμαντιών θα πρέπει να χρησιμοποιείται όταν απαιτείται τελείωμα επιπέδου δαπέδου.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### πιλογή διαμαντιού

Οι παρακάτω υποδείξεις καλύπτουν τις βασικές αρχές επιλογής διαμαντιών για διαφορετικές εφαρμογές.

Συνθήκες χρήσης	Μεταλλικό συνδετικό υλικό	Μέγεθος κόκκου	Πλήρες σειρά	Μισή σειρά	Μονά (Μ)/ Διπλά (Δ)/ Τριπλά (Τ)
Ξομάλυνσε δαπέδου – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	16 έως 30	X		S
Ξομάλυνσε δαπέδου – Μέτριο σκυρόδεμα	Μέτριο	16 έως 30	X		S
Ξομάλυνσε δαπέδου – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	16 έως 30	X		Δ ή Τ
Αφαίρεσε κόλλας κεραμικών πλακιδίων	Σκληρό	16 έως 30	X		Μ ή Δ
Αφαίρεσε κόλλας βινυλίου ή κόλλας χαλιών – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	16 έως 30		X	Μ ή Δ
Αφαίρεσε κόλλας βινυλίου ή κόλλας χαλιών – Μέτριο σκυρόδεμα	Μέτριο	PCD έως 16		X	Δ ή Τ
Αφαίρεσε κόλλας βινυλίου ή κόλλας χαλιών – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	PCD έως 16		X	Δ ή Τ
Αφαίρεσε εποξικής βαφής – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	16 έως 30	X	X	S
Αφαίρεσε εποξικής βαφής – Μέτριο σκυρόδεμα	Μέτριο	16 έως 30	X		S
Αφαίρεσε εποξικής βαφής – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	16 έως 30	X		Δ ή Τ
Σκυρόδεμα που έχει φθαρεί από τε βροχή	Σκληρό	16 έως 30	X		Δ ή Τ
Ξομάλυνσε εκτεθειμένου αδρανούς υλικού	Σκληρό	16 έως 30	X		Μ ή Δ
Αφαίρεσε άκρων σε μωσαϊκό / πέτρινα πλακίδια	Μαλακό	30 έως 60	X		S
πιφανειακό φινιρίσμα δαπέδων σκυροδέματος – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	60		X	Μ ή Δ
πιφανειακό φινιρίσμα δαπέδων σκυροδέματος – Μέτριο σκυρόδεμα	Μέτριο	60		X	Μ ή Δ
πιφανειακό φινιρίσμα δαπέδων σκυροδέματος – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	60		X	Δ
Λείανσε έκθεσες αδρανούς υλικού σε σκυρόδεμα – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	16 έως 30	X		S
Λείανσε έκθεσες αδρανούς υλικού σε σκυρόδεμα – Μεσαίο σκυρόδεμα	Μέτριο	16 έως 30	X		S
Λείανσε έκθεσες αδρανούς υλικού σε σκυρόδεμα – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	16 έως 30	X		Δ ή Τ
Ξομάλυνσε δαπέδων σκυροδέματος με κυματοειδή μορφή – Σκληρό σκυρόδεμα	Μαλακό	16 έως 30	X		S
Ξομάλυνσε δαπέδων σκυροδέματος με κυματοειδή μορφή – Μέτριο σκυρόδεμα	Μέτριο	16 έως 30	X		S
Ξομάλυνσε δαπέδων σκυροδέματος με κυματοειδή μορφή – Μαλακό σκυρόδεμα	Σκληρό	16 έως 30	X		Δ
Δεύτερο φινιρίσμα σε δάπεδα που έχουν ξαναλειανθεί				X	

### Στίλβωση

Κατά τη στίλβωση με HiPERFLOOR Premium με το PG 820 RC/PG 680 RC, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στο δελτίο του προϊόντος "HiPERFLOOR Premium" μέχρι τα βήματα στίλβωσης με δίσκο 3.000 κόκκων.

## Αλλαγή/τοποθέτηση των διαμαντιών



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το μηχάνημα θα πρέπει να απενεργοποιείται με το καλώδιο τροφοδοσίας αποσυνδεδεμένο από την έξοδο.

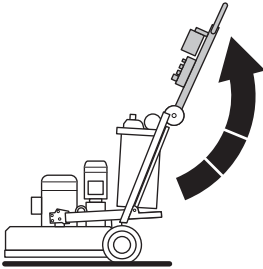
Να έχετε εύκαιρο ένα ζευγάρι γάντια, καθώς τα διαμάντια μπορούν να υπερθερμανθούν.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Όταν χρησιμοποιείται το μηχάνημα, όλοι οι δίσκοι λείανσης πρέπει πάντα να έχουν τον ίδιο αριθμό και τύπο διαμαντιών. Το ύψος του διαμαντιού πρέπει να είναι το ίδιο σε όλους τους δίσκους λείανσης.

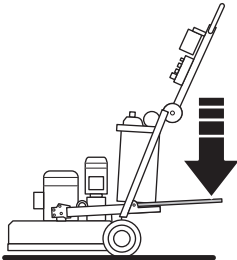
Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Επιλογή διαμαντιών'.

Να έχετε εύκαιρο ένα ζευγάρι γάντια, καθώς τα διαμάντια μπορούν να υπερθερμανθούν.

- Αποσυναρμολογήστε τον τροχό υποστήριξης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Τροχός υποστήριξης'.
- Τοποθετήστε τε λαβή σten πάνω θέσε.

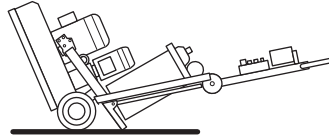


- Διπλώστε προς τα κάτω το υποστήριγμα ποδιών.

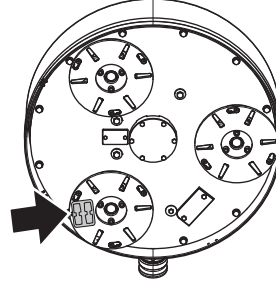


- Πιάστε τη χειρολαβή και, με το ένα πόδι στο υποστήριγμα ποδιών, γείρετε το μηχάνημα προς τα πίσω.

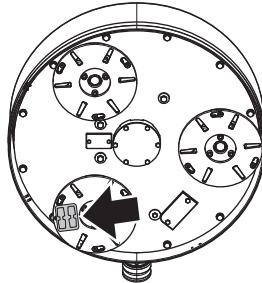
- Το μηχάνημα θα πρέπει να στηρίζεται στους τροχούς του και στο σασί.



- Φορέστε τα γάντια.
- Χρησιμοποιήστε ψυφίρι, για να αφαιρέσετε τα στοιχεία διαμαντιού.



- Στερεώστε νέα στοιχεία διαμαντιού στο δίσκο τροχίσματος.



- Όταν έχουν τοποθετηθεί τα νέα διαμάντια, αντιστρέψτε τε διαδικασία για να χαμελώσετε τε συσκευή μέχρι τε δάπεδο.

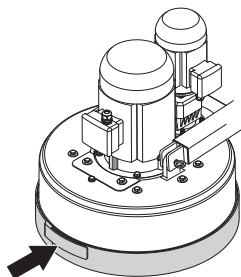
Για λόγους ευκολίας και για να μην προκληθεί ζημιά στο δάπεδο κατά την αλλαγή των εργαλείων, συνιστάται να αφαιρείται ολόκληρος ο δίσκος συγκράτησης διαμαντιών και να αντικαθίστανται τα εργαλεία σε επίπεδη και ίσια επιφάνεια.

Καθώς τα νέα διαμάντια ενδέχεται να έχουν διαφορετικό ύψος από εκείνα που χρησιμοποιούνταν προηγουμένως, η ποδιά σκόνης πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να εξασφαλίζει στεγανοποίηση πάνω στο δάπεδο.

Βεβαιωθείτε ότι η ποδιά σκόνης είναι άθικτη και καθαρή και ότι εξασφαλίζει στεγανοποίηση πάνω στο δάπεδο.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Εάν η ποδιά σκόνης υποστεί ζημιά, πρέπει να την αντικαταστήσετε.

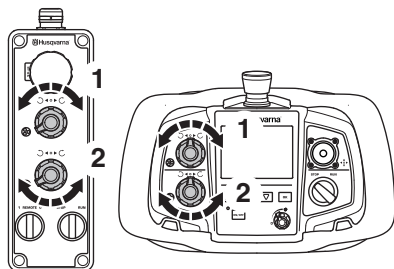


## Ταχύτητα και κατεύθυνση

### Γενικά

Η πλανητική κεφαλή και οι δίσκοι λείανσης παίρνουν κίνηση από ξεχωριστά μοτέρ, χάρη στο σύστημα Dual Drive TechnologyΣ. Με αυτόν τον τρόπο, ο χειριστής μπορεί να ελέγχει πλήρως την ταχύτητα της πλανητικής κεφαλής και των δίσκων λείανσης ανεξάρτητα τη μία από την άλλη.

Η ταχύτητα και η κατεύθυνση περιστροφής ρυθμίζονται με το κομπι στο ταμπλό ελέγχου ή στο τηλεχειριστήριο.



- 1 ύθμιση ταχύτητας και κατεύθυνσης περιστροφής για την πλανητική κεφαλή
- 2 Ταχύτητα και κατεύθυνση περιστροφής για τους δίσκους λείανσης

### Στροφές

Κατά την πρώτη εκκίνηση του μηχανήματος σε οποιαδήποτε εφαρμογή, συνιστάται η ρύθμιση της ταχύτητας να μην ξεπερνά αρχικά την τιμή 7.

Όταν ο χειριστής αισθάνεται άνετα με την εφαρμογή, η ταχύτητα μπορεί να αυξηθεί.

### Φορά περιστροφής

Η κατεύθυνση περιστροφής, η οποία φαίνεται κάτω από το μηχανήμα, έχει ως εξής:

- REV - Δεξιόστροφα.
- FWD - Αριστερόστροφα.

Το μηχανήμα θα 'κινηθεί' προς μία κατεύθυνση κατά τη λειτουργία. Η κατεύθυνση της έλξης καθορίζεται από τη φορά περιστροφής της πλανητικής κεφαλής. Η κεφαλή του μηχανήματος θα τραβά προς τα δεξιά (και, επομένως, θα γίνεται αισθητή στο δεξιό γοφό του χειριστή) όταν η πλανητική κεφαλή έχει ρυθμιστεί στην κατεύθυνση REV.

Αυτή η πλευρική έλξη μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη κατά τη λείανση, ειδικά κατά μήκος τοίχων. Ρυθμίστε το μηχανήμα ώστε να τραβά προς τον τοίχο και, σε συνέχεια, ελέγξτε το μηχανήμα ώστε να μπορεί απλώς να ακουμπά στον τοίχο. Αυτό θα διασφαλίσει λείανση κοντά στον τοίχο ή στο αντικείμενο.

Η λείανση είναι πιο αποτελεσματική όταν η πλανητική κεφαλή και οι δίσκοι λείανσης περιστρέφονται προς την ίδια κατεύθυνση. Το τελικό αποτέλεσμα είναι υψηλότερη παραγωγικότητα από όταν οι δίσκοι είναι ρυθμισμένοι να λειτουργούν σε αντίθετες κατευθύνσεις. Σε αυτό το σημείο θα αισθανθείτε το όφελος της Τεχνολογίας Διπλής Κίνησης (Dual Drive TechnologyΣ).

Αλλάζετε την κατεύθυνση περιστροφής τακτικά, ώστε να διατηρείται η αποδοτικότητα των διαμαντιών. Με αυτόν τον τρόπο θα χρησιμοποιούνται και οι δύο πλευρές του στοιχείου διαμαντιού, ώστε να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο κοφτερές και να μεγιστοποιείται η επαφή με το δάπεδο.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Ταχύτητα και κατεύθυνση περιστροφής για διαφορετικές χρήσεις

Ε ρύθμισε τες ταχύτητας και τες κατεύθυνσης είναι συχνά θέμα προσωπικής επιλογής. Προτείνουμε στους χειριστές να πειραματίζονται ώστε να βρουν ποιες ρυθμίσεις ταιριάζουν καλύτερα στις συγκεκριμένες εφαρμογές τους. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται ορισμένες προτεινόμενες ρυθμίσεις για διαφορετικές εφαρμογές.

Συνθήκες χρήσης	Έλεγχος κατεύθυνσης για περιστροφή τες πλανητικής κεφαλής.	Έλεγχος κατεύθυνσης για περιστροφή τες πλανητικής κεφαλής.	Κατεύθυνση περιστροφής δίσκων λείανσης	ύθμιση ταχύτητας για τους δίσκους λείανσης
Αφαίρεσε κόλλας κεραμικών πλακιδίων	FWD	6-7	FWD	8-10
Αφαίρεσε κόλλας χαλιών	FWD	5-7	FWD	8-10
Αφαίρεσε εποξικής βαφής	FWD	5-10	FWD	8-10
Σκυρόδεμα που έχει φθαρεί από τε βροχή	FWD	7-10	FWD	8-10
Ξομάλυνσε εκτεθειμένου αδρανούς υλικού	FWD	7-8	FWD	8-10
Αφαίρεσε άκρων σε μωσαϊκό / πέτρινα πλακίδια	FWD	5-7	FWD	8-10
Στίλβωση σκυροδέματος με εργαλεία με πλαστικό συνδετικό υλικό	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHAS εργαλείο απόξυσης	REW	3-5	REW	3-5
Διαδικασία επανάληψης τσιμεντένες κατά τε διεργασία HiPERFLOORΣ	FWD	8-10	FWD	3-5

ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Στον παραπάνω πίνακα, τα FWD & FWD αναφέρονται μαζί υποδεικνύοντας ρυθμίσεις κατεύθυνσης στον ίδια κατεύθυνση (επίσης μπορεί να είναι REV / REV). Ε μόνη εφαρμογή όπου οι ρυθμίσεις κατεύθυνσης πρέπει να είναι στον ίδια κατεύθυνση είναι κατά τε χρήση των εργαλείων απόξυσης PIRANHAS. Σε αυτή τε συγκεκριμένη εφαρμογή ε ρύθμιση πρέπει να είναι στον κατεύθυνση REV / REV.

## Μεχανισμοί μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας/ μετατροπείς συχνότητας

Κάθε Husqvarna PG820 RC είναι εξοπλισμένο με 2 κινητήριους μηχανισμούς μεταβλητής ταχύτητας ή με μετατροπέα συχνότητας. Αυτή η μονάδα ενσωματώνεται στο μηχανήμα για τους ακόλουθους λόγους:

### Λειτουργία

- Κατευθύνετε τεν εισερχόμενε ισχύ έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή ε αυξομειώσε τες ταχύτητας και ε αλλαγή κατεύθυνσης.
- Ρυθμίστε τεν παροχή ισχύος και τάσης στους κινητήρες για να διασφαλίσετε ότι οι κινητήρες λειτουργούν στα βέλτιστα επίπεδα (π.χ. ενόχουσε ροπής).

### Προστασία

- Παρακολουθεί τεν εισερχόμενε ισχύ για διασφαλίσε τεν καταλληλότητα για το μεχάνημα και τεν εφαρμογή που πραγματοποιείται.
- Έλεγχος του ρεύματος που καταναλώνεται από τους κινητήρες ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι κινητήρες λειτουργούν εντός των ορίων ασφαλούς λειτουργίας (για αποφυγή τυχόν βλάβες των κινητήρων).
- Παρακολουθήσε του φορτίου του μηχανήματος για να εξασφαλίζεται ότι το τριβείο δεν υπερφορτώνεται, προσφέροντας έτσι προστασία για τον ιμάντα, τα ρουλεμάν και άλλα εσωτερικά εξαρτήματα.
- Προστασία των κινητήρων από λάθος ηλεκτρική τροφοδοσία (π.χ. λειτουργία με 2-φασική τάση).

### Διάγνωση

- Αναγνωρίζει ηλεκτρικές βλάβες με το μεχάνημα και καταχωρεί τον κωδικό βλάβες.
- Έχει μενού παρακολουθήσε που βοοθούν στον απομόνωση τες αιτίας των πιθανών ηλεκτρικών βλαβών.

Τα μενού παρακολουθήσε επίσης δίνουν τε δυνατότητα στο χειριστή να μετρήσει πόσο δυνατά λειτουργεί το μεχάνημα. Παρόλο που δεν είναι απαραίτετο να είναι ο χειριστής πλήρως εξοικειωμένος με κάθε λειτουργία των μεταβλητών ταχυτήτων κίνησης ή των μετατροπών συχνότητας, είναι χρήσιμο να γνωρίζει τους κωδικούς βλάβες καθώς και μερικά από τα μενού παρακολουθήσε.

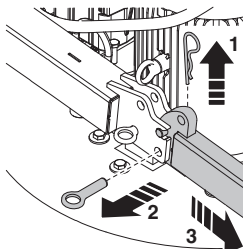
## Μεταφορά και αποθήκευση

- Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη μετακίνηση του μηχανήματος με χειροκίνητους ελιγμούς ή πάνω σε κεκλιμένες επιφάνειες. Ακόμα και μικρές κλίσεις μπορεί να δημιουργήσουν δυνάμεις που κάνουν αδύνατο το φρενάρισμα του μηχανήματος με το χέρι.
- Το μεχάνεμα δεν πρέπει να ανυψώνεται από τις χειρολαβές, τον κινητήρα, το σασί ή άλλα μέρη. Ο καλύτερος τρόπος μεταφοράς του μηχανήματος είναι πάνω σε παλέτα/πέδιλο όπου το μεχάνεμα θα έχει στερεωθεί με ασφάλεια.
- Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να προσπαθήσετε να ανασκευάσετε το μεχάνεμα χωρίς κάποιο μηχανικό μέσο, όπως βαρούλκο ή περνοφόρο όχημα.
- Μην χρησιμοποιείτε περνοφόρο ανυψωτικό κάτω από την πλανητική κεφαλή, αν το μηχανήμα δεν ακουμπά πάνω σε παλέτα ή βαγονέτο. Εάν γίνει αυτό, μπορεί να προκληθεί ανεπανόρθωτη βλάβη στους δίσκους λείανσης και σε άλλα εσωτερικά εξαρτήματα του μηχανήματος.
- Ασφαλίστε τον εξοπλισμό κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε μεταφοράς, ώστε να αποφύγετε τυχόν βλάβες και ατυχήματα.
- Το μηχανήμα πρέπει να μεταφέρεται καλυμμένο, όπου είναι δυνατό, περιορίζοντας την έκθεση σε φυσικά στοιχεία και ιδιαίτερα στη βροχή και το χιόνι.
- Κατά τη μεταφορά η μονάδα λείανσης πρέπει να ακουμπά στο έδαφος και να έχει πάντα τοποθετημένους τους δίσκους εργαλείων, ώστε να προστατεύεται ο μηχανισμός ασφάλισης.
- Να αποθηκεύετε τον εξοπλισμό σε κλειδωμένο χώρο, ώστε να μην είναι προσβάσιμος σε παιδιά και μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Το μεχάνεμα θα πρέπει να αποθηκεύεται πάντα σε ξερό μέρος όταν δεν χρησιμοποιείται.

## Τροχός υποστήριξης

### Αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση του τροχού υποστήριξης

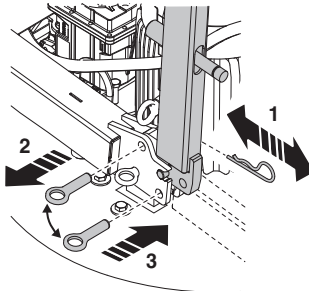
Αφαιρέστε τον πείρο ασφάλισης (1) και τη βίδα ασφάλισης (2) σε κάθε πλευρά. Τραβήξτε προς τα έξω το πλαίσιο του τροχού υποστήριξης (3) από το πλαίσιο του μηχανήματος.



- Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα με την αντίστροφη σειρά.

## Ανυψώστε/κατεβάστε τον τροχό υποστήριξης

- Αρχικά, αφαιρέστε τους πείρους ασφάλισης (1) σε κάθε πλευρά του μηχανήματος. Στη συνέχεια, χαλαρώστε τη βίδα ασφάλισης (2) και κατεβάστε τον τροχό υποστήριξης. Επανατοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης (3) και τον πείρο ασφάλισης (1) για να στερεώσετε τον τροχό υποστήριξης στην κατεβασμένη θέση.

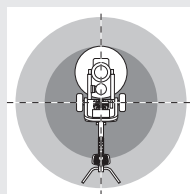


## Μεταφορά

Η μπαταρία του μηχανήματος θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον τηλεχειρισμό του μηχανήματος μεταξύ του μέσου μεταφοράς και του χώρου εργασίας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή όταν χρησιμοποιείτε το τριβείο δαπέδων σε ανωφέρεις και κατωφέρεις (μέγ. κλίση 13°). Σε ράμπες με πιο απότομη κλίση, χρησιμοποιείτε πάντα βαρούλκο. Ποτέ μην στέκεστε στην περιοχή κινδύνου των μηχανημάτων.

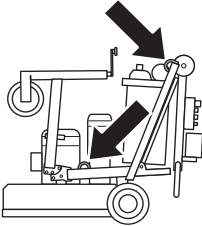


Αποφύγετε την μετακίνηση σε ανωφέρεις ή το ανέβασμα σε ράμπες όταν το τηλεχειριστήριο δείχνει ότι η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή, καθώς το μηχανήμα μπορεί να απενεργοποιηθεί ξαφνικά.

- Για κατέβασμα σε μια ράμπα, οδηγήστε αργά το μηχανήμα προς τα πίσω.
- Για ανέβασμα σε μια ράμπα, οδηγήστε αργά το μηχανήμα προς τα εμπρός.
- Μην στρέψετε ποτέ περισσότερο από 45° πάνω σε ράμπα.

## Ανύψωση του μηχανήματος

- Όταν ανυψώνετε το μηχάνημα υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ή πρόκλησης ζημιάς στο μηχάνημα ή στον περιβάλλοντα χώρο. Προσδιορίστε την περιοχή κινδύνου και βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς μέσα στην περιοχή κατά την ανύψωση.
- Κατά την ανύψωση, πρέπει πάντα να χρησιμοποιείτε τις θηλιές ανύψωσης που υπάρχουν στο μηχάνημα.



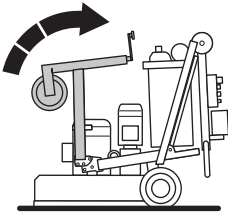
## Μεταφορά του μηχανήματος πάνω σε μεταφορικό μέσο



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Η μονάδα λείανσης πρέπει να ακουμπά στο έδαφος και να έχει πάντα τοποθετημένους τους δίσκους εργαλείων, ώστε να προστατεύονται οι μηχανισμοί ασφάλισης κατά τη μεταφορά.

**Μην χρησιμοποιείτε τον τροχό υποστήριξης και το πλαίσιο για αγκύρωση.**

- Ανυψώστε όσο το δυνατόν περισσότερο τον τροχό υποστήριξης, ώστε η μονάδα λείανσης να ακουμπήσει πάνω στην επιφάνεια. Ο τροχός υποστήριξης μπορεί να στραφεί προς τα πάνω, για να πιάνει λιγότερο χώρο. Αγκυρώστε το μηχάνημα, για να μην κινηθεί ακούσια.



## Φύλαξη

- Ανυψώστε όσο το δυνατόν περισσότερο τον τροχό υποστήριξης, ώστε η μονάδα λείανσης να ακουμπήσει πάνω στην επιφάνεια. Ο τροχός υποστήριξης μπορεί να στραφεί προς τα πάνω, για να πιάνει λιγότερο χώρο.
- Πριν αποθηκεύσετε το μηχάνημα για μεγάλο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες σέρβις έχει πραγματοποιηθεί. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Συντήρηση και σέρβις'.

## Μακροχρόνια αποθήκευση της μπαταρίας

- Σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης, θα πρέπει να εκτελείτε φόρτιση συντήρησης της μπαταρίας του μηχανήματος κάθε 6 μήνες.
- Θα πρέπει να αφαιρείτε την μπαταρία του τηλεχειριστηρίου από το τηλεχειριστήριο σε περίπτωση αποθήκευσης για παραπάνω από 6 μήνες.



# ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

## Προτού Ξεκινήσετε



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

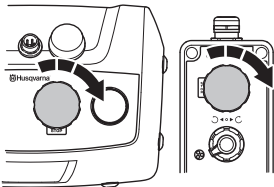
Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός"

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άσχετα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών.

Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της λείανσης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Σε συγκεκριμένες επιφάνειες και με συγκεκριμένη διαμόρφωση των διαμαντιών, ενδέχεται να απαιτείται ελαφριά ανύψωση του μηχανήματος για να ξεκινήσει η περιστροφή. Αυτό ισχύει τόσο για την εκκίνηση με χειροκίνητο χειρισμό όσο και για την εκκίνηση με τηλεχειρισμό.

- Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα είναι σωστά συναρμολογημένο και δεν φέρει καμία ένδειξη ζημιάς. Συμβουλευθείτε τις οδηγίες που παρατίθενται στην ενότητα "Συναρμολόγηση και προσαρμογές".
- Εκτελείτε ημερήσια συντήρηση. Ανατρέξτε στις οδηγίες της ενότητας με τίτλο "Συντήρηση".
- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες διακοπής λειτουργίας έκτακτης ανάγκης στο κύριο ταμπλό ελέγχου και στο ταμπλό ελέγχου δεν έχουν πατηθεί, στρέφοντας τους δεξιόστροφα.



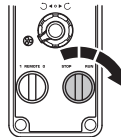
- Κατεβάστε τη μονάδα λείανσης με τον τροχό υποστήριξης, ώστε να ακουμπήσει στην επιφάνεια. Γυρίστε προς τα πάνω τον τροχό υποστήριξης ή αφαιρέστε τον.

## Εκκίνηση (χειροκίνητος χειρισμός)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το μηχάνημα πρέπει να διατηρείται σε κίνηση καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας λείανσης.

- Βεβαιωθείτε ότι οι πείροι ασφάλισης έχουν τραβηχτεί προς τα έξω και στους δύο τροχούς, ώστε οι τροχοί να είναι αποσυμπλεγμένοι για χειροκίνητο χειρισμό. Θα πρέπει να εφαρμόζεται ελαφριά καθοδική πίεση στη λαβή κατά την εκκίνηση στη χειροκίνητη λειτουργία για την απελευθέρωση της επιφανειακής τριβής των αδαμαντοφόρων εργαλείων.
- Βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο ελέγχου STOP/RUN στο ταμπλό ελέγχου είναι γυρισμένο στη θέση STOP.
- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα.
- Γυρίστε το διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου στο '0' για χειροκίνητη λειτουργία.
- Θέστε το μηχανάκι σε λειτουργία χρησιμοποιώντας το διακόπτη STOP/RUN στον πίνακα ελέγχου. Το μηχανάκι θα πρέπει να ξεκινήσει ομαλά και να επιταχύνει έως των επιλεγμένη ταχύτητα σε ένα διάστημα 5 δευτερολέπτων. Στη διάρκεια της εκκίνησης, από προεπιλογή ο μικρός κινητήρας καθυστερεί περίπου 2 δευτ.



## Διακοπή λειτουργίας (χειροκίνητος χειρισμός)

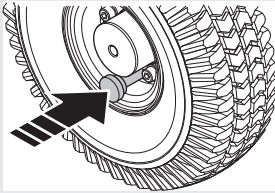
- Γυρίστε το κουμπί έναρξης/διακοπής λειτουργίας στο ταμπλό ελέγχου στη θέση 'STOP'. Διατηρήστε το μηχάνημα σε κίνηση μέχρι να σταματήσει η μονάδα λείανσης.



## Εκκίνηση (τηλεχειρισμός)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Βεβαιωθείτε ότι οι πείροι ασφάλισης στους δύο τροχούς είναι πατημένοι, ώστε οι τροχοί να έχουν συμπλεχθεί για έλεγχο με τηλεχειρισμό.

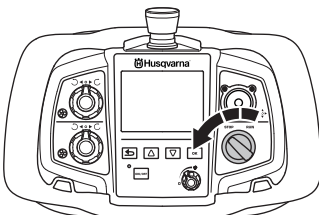


- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης διακοπής λειτουργίας του μηχανήματος στο τηλεχειριστήριο δεν έχει πατηθεί γυρίζοντάς τον δεξιόστροφα.
- Βεβαιωθείτε ότι το στοιχείο ελέγχου STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο είναι γυρισμένο στη θέση STOP.
- Γυρίστε τον κεντρικό διακόπτη στη θέση '1' για να εκκινήσετε το μηχάνημα. Γυρίστε στο '0' το διακόπτη στο ταμπλό ελέγχου για λειτουργία τηλεχειρισμού. Εκκινήστε τη μονάδα λείανσης γυρίζοντας το διακόπτη STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο στη θέση RUN. Η μονάδα λείανσης θα εκκινήσει ομαλά και θα επιταχυνθεί έως την καθορισμένη ταχύτητα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα. Στη διάρκεια της εκκίνησης, από προεπιλογή ο μικρός κινητήρας καθυστερεί περίπου 2 δευτ.
- Κατά την εκκίνηση σε αδρές επιφάνειες ενδέχεται να πρέπει να εφαρμοστεί μικρή πίεση προς τα εμπρός επάνω στο μοχλό χειρισμού για να απελευθερωθεί η επιφανειακή τριβή των αδαμαντοφόρων εργαλείων.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Ποτέ μην αφήνετε το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη κατά τη διάρκεια της λείανσης.

## Διακοπή λειτουργίας (τηλεχειρισμός)

- Γυρίστε το διακόπτη STOP/RUN στη θέση STOP. Διατηρήστε το μηχάνημα σε κίνηση με το μοχλό ελέγχου μέχρι να σταματήσει η μονάδα λείανσης.



# ΣΥΝΤΗΗΣΗ ΚΑ ΕΠΣΚΕΥΗ

## Γενικά



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ο χρήστης επιτρέπεται να κάνει μόνο όσες εργασίες επισκευής και συντήρησης περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης. Περαιτέρω εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών.

Το μηχάνημα θα πρέπει να απενεργοποιείται με το καλώδιο τροφοδοσίας αποσυνδεδεμένο από την έξοδο.

Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός"

Η διάρκεια ζωής της μηχανής μπορεί να μειωθεί ενώ και ο κίνδυνος για ατυχήματα είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται η σωστή συντήρηση της μηχανής καθώς και εάν η επισκευή δε γίνεται με επαγγελματικό τρόπο. Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο.

Θα πρέπει να απευθύνεστε στον αντιπρόσωπο της Husqvarna για τον τακτικό έλεγχο του μηχανήματος και για την εκτέλεση των βασικών ρυθμίσεων και επισκευών.

## Πρόγραμμα συντήρησης

	Καθημερινή φροντίδα	Εβδομαδιαία φροντίδα	Κάθε 6 μήνες	Μετά από 12-36 μήνες
Καθαρισμός	Εξωτερικός καθαρισμός		Εσωτερικά εξαρτήματα μηχανήματος	
Έλεγχος λειτουργίας	Γενικός έλεγχος	Σύστημα πλανητικής κίνεσης		
	Δίσκοι λείανσης			
	Κουμπί POWER			
	Διακόπτης STOP/RUN			
	Διακοπή έκτακτης ανάγκης			
	Προστατευτικό κάλυμμα			
Σέρβις				Σύστημα μετάδοσης κίνησης για τους δίσκους λείανσης

## Καθαρισμός

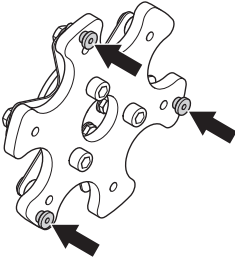


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μην καθαρίζετε το μηχανήμα με ψεκασμό νερού ή παρόμοια μέσα.

## Έλεγχος λειτουργίας

### Γενικός έλεγχος

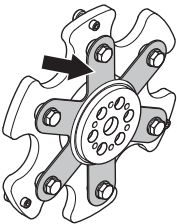
- Ελέγξτε ότι το καλώδιο και το καλώδιο μπαταντζές είναι ακέραια και σε καλή κατάσταση.
- Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι οι κεφαλές είναι σφιχτά ασφαλισμένες. Σφίξτε τους μηχανισμούς ασφάλισης των κεφαλών και επανατοποθετήστε μίγμα σύσφιξης περικοχλίου αν απαιτείται (Συστήνεται το μίγμα σύσφιξης περικοχλίου Loctite 680).



### Δίσκοι λείανσης

Καθώς χρησιμοποιείται το μηχάνημα, το χαλύβδινο ελατήριο υφίσταται κόπωση και τα 'δάχτυλά' του σπάνε. Αυτό προκαλεί ανεξέλεγκτη κίνηση των δίσκων λείανσης και κραδασμούς κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.

Συνιστάται να επιθεωρείτε τακτικά τα δάχτυλα της κεφαλής του χαλύβδινου ελατηρίου. Η αναμενόμενη ωφέλιμη χρονική διάρκεια ζωής των δίσκων λείανσης κυμαίνεται μεταξύ 6 και 12 μηνών, ανάλογα με το πόσο χρησιμοποιείται το μηχάνημα.



Τα χαλύβδινα ελατήρια διατίθενται ως ανταλλακτικά και αλλάζονται χωρίς να χρειαστεί να αχρηστευτεί ολόκληρος ο δίσκος λείανσης.

Οι κεφαλές χάλυβα ελατηρίου μπορούν επίσης να γίνουν λιγότερο ελαστικές προσθέτοντας ένα δεύτερο ελατήριο χάλυβα ελατηρίου.

### Σύστημα πλανητικής κίνησης

Το πλανητικό σύστημα μετάδοσης κίνησης αποτελείται από τον οδοντωτό τροχό (που κινεί το γρναζάκι αλυσίδας) και το γρναζάκι αλυσίδας. Αυτό το σύστημα

είναι ένα ξερό σύστημα (δelaδḗ δεν απαιτείται κάποιο λιπαντικό μεταξύ του γρναζιού πλανητικής κίνησης και του δακτυλίου της αλυσίδας), επιτρέποντας τυχόν σκόνες που εισέρχονται στο δακτύλιο της αλυσίδας να φύγουν πάλι προς τα έξω.

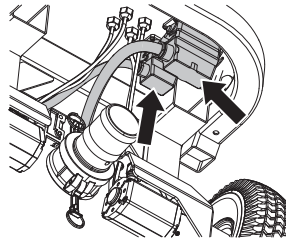
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Ε λίπανσε αυτού του συστήματος θα κάνει τε σκόνε να συσσωρευτεί στο δακτύλιο της αλυσίδας και θα μικρύνει δραστικά τε διάρκεια ζωής του δακτυλίου της αλυσίδας, καθώς και του γρναζιού πλανητικής κίνησης.

Καθώς ο δακτύλιος της αλυσίδας και το γρναζάκι πλανητικής κίνησης βρίσκονται κάτω από το κάλυμμα του μηχανήματος, αλλά στο εξωτερικό του μηχανήματος, αυτό παρέχει τε δυνατότητα έκθεσης σε σκόνε και άλλα απορρίματα που δημιουργούνται κατά τε διαδικασία λειοτριβήσε.

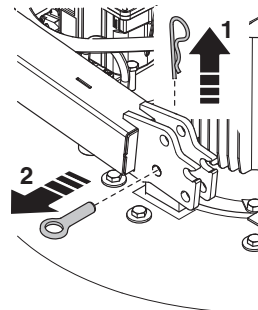
Για να αποφευχθεί αυτό όσο περισσότερο γίνεται, μια πλανητική σφραγίδα έχει εγκατασταθεί για να μεν αφήνει τε σκόνε και άλλα σωματίδια να έρχονται σε επαφή με το μηχανισμό πλανητικής κίνησης.

### Έλεγχος τσιμούχας πλανητικής κεφαλής

- Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος του μοτέρ πλανητικής κεφαλής και του μοτέρ κεφαλής λείανσης.

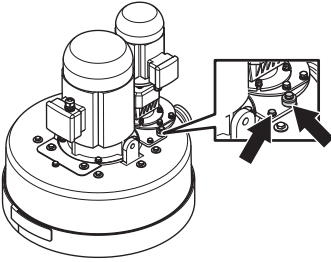


- Αποσυναρμολογήστε τον τροχό υποστήριξης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Τροχός υποστήριξης'.
- Τραβήξτε προς τα έξω τον πείρο ασφάλισης (1) και τη βίδα ασφάλισης (2) κρατώντας το σασί στη μονάδα λείανσης.

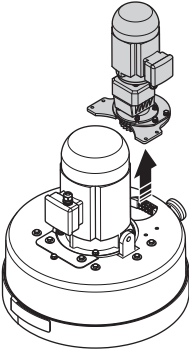


## ΣΥΝΤΗΗΣΗ ΚΑ ΕΠΣΚΕΥΗ

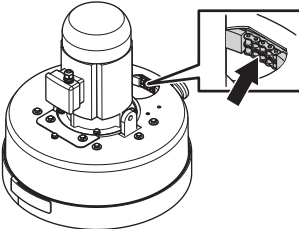
- Αφαιρέστε τις βίδες.



- Αφαιρέστε προς τα πάνω τη μονάδα μοτέρ/ συστήματος οδοντωτών τροχών.



- πιερωθήστε για συσσώρευση σκόνης Αν το πλανητικό παρέμβυσμα λειτουργεί αποτελεσματικά, θα πρέπει να παρατερείται ελάχιστη ποσότητα σκόνης κάτω από το κάλυμμα της συσκευής. Αν υπάρχει συσσώρευση 5-6 χιλ. (1/4 τες ίντσας), τότε είναι πολύ πιθανό ότι είναι καιρός να αφαιρεθεί το κάλυμμα της συσκευής και να ελεγχθεί ε κατάσταση του πλανητικού παρεμβύσματος.



- Αφαιρέστε τις βίδες.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Προτού αφαιρέσετε το κάλυμμα της διάταξης τάνυσης του ιμάντα, βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα και ε περιοχή γύρω από το κάλυμμα είναι τελείως καθαρή. Προσπαθήστε να μην αφήσετε να εισέλθουν ακαθαρσίες στο εσωτερικό της συσκευής.

- Ανασεκώστε το κάλυμμα της συσκευής, αποκαλύπτοντας το δακτύλιο της αλυσίδας και το πλανητικό παρέμβυσμα.

- Αν το πλανητικό παρέμβυσμα είναι φθαρμένο ή χρειάζεται αντικατάσταση, επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα Δομικών Προϊόντων Husqvarna για νέο σετ αντικατάστασης του πλανητικού παρεμβύσματος.

### Σέρβις



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλα τα είδη των επισκευών πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς. Αυτό πρέπει να γίνεται για να μην εκτεθούν οι χειριστές σε μεγάλους κινδύνους.

### Σύστημα μετάδοσης κίνησης για τους δίσκους λείανσης

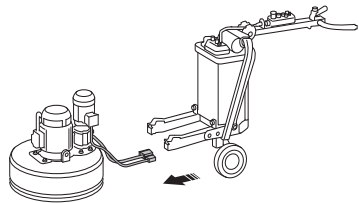
Καθώς οι δίσκοι λείανσης παίρνουν κίνηση από το μεγάλο μοτέρ μέσω ενός εσωτερικού ιμάντα που είναι προστατευμένος μέσα στο μηχάνημα, το σύστημα μετάδοσης κίνησης δεν χρειάζεται συντήρηση μέχρι τη στιγμή ενός κύριου σέρβις (αντικατάσταση ιμάντα και ρουλεμάν). Αυτό το σέρβις θα πρέπει κανονικά να εκτελείται μετά από 12-36 μήνες χρήσης.

Σημειώστε ότι ορισμένες επιφάνειες απαιτούν μεγαλύτερη προσπάθεια από άλλες. Αυτό, με τη σειρά του, επηρεάζει τον χρόνο λειτουργίας μετά από τον οποίο απαιτείται σέρβις των εσωτερικών εξαρτημάτων. Μεταφέρετε τον εξοπλισμό σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις.

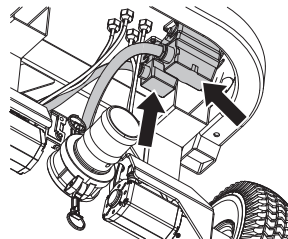
### Επιστροφή του σασί μαζί με την κεφαλή λείανσης στη βάση

#### PG 820 RC

- Τοποθετήστε τα καλώδια του μοτέρ πίσω από την κεφαλή λείανσης και συνδέστε το σασί στη βάση.



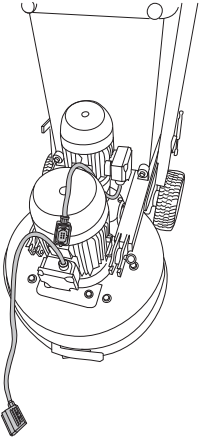
- Συνδέστε τα καλώδια ρεύματος.



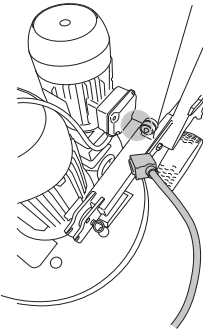
## ΣΥΝΤΗΗΣΗ ΚΑ ΕΠΣΚΕΥΗ

### PG 680 RC

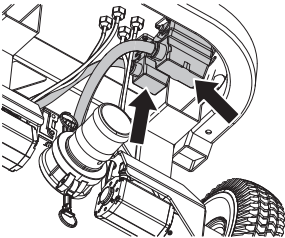
- Τοποθετήστε τα καλώδια ρεύματος μπροστά από την κεφαλή λείανσης και συνδέστε το σασί στη βάση.



- Περάστε τα καλώδια ρεύματος από την υποδοχή ανάμεσα στην κεφαλή λείανσης και το σασί.



- Συνδέστε τα καλώδια ρεύματος.



# ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

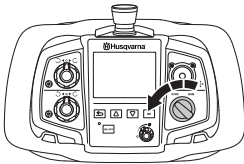
## Μηνύματα σφάλματος , τηλεχειριστήριο

Εάν το μηχάνημα σταματήσει και εμφανιστεί στην οθόνη ένα μήνυμα σφάλματος και ένας κωδικός σφάλματος, έχει προκύψει πιο πολύπλοκη βλάβη. Αν στο μηχάνημα εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος που αφορούν τα μοτέρ έλξης ή την μπαταρία, ο έλεγχος του μηχανήματος μπορεί να γίνει μόνο χειροκίνητα. Επικοινωνήστε με το τμήμα σέρβις! Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς σφάλματος, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

- Οι βλάβες πρέπει να διορθώνονται προκειμένου να μπορέσει να ακυρωθεί ένα μήνυμα σφάλματος με το 'OK' και να συνεχιστεί η εργασία



- Αφού διορθωθεί η βλάβη και ξαναρχίσει η εργασία, βεβαιωθείτε ότι το κουμπί STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο βρίσκεται στη θέση STOP (γυρισμένο αριστερόστροφα).



Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα στην οθόνη	Διαδικασία
0x010240	Machine battery error, contact service!	Η μπαταρία έχει συνδεθεί λανθασμένα
0x010115	Traction overload, check that machine is not blocked!	Υπερφόρτωση των μοτέρ έλξης
0x010140	Traction motor error, contact service if error persists!	Μη έγκυρη τιμή σημάτων από τους αισθητήρες Hall των μοτέρ έλξης
0x01070F	Temperature in machine is too high!	Υψηλή θερμοκρασία μηχανήματος, το μηχάνημα έχει σταματήσει
0x01070E	Temperature in machine is too low!	Χαμηλή θερμοκρασία μηχανήματος, το μηχάνημα έχει σταματήσει
0x01071F	Internal error, contact service!	Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση της μνήμης flash/ fram
0x010740	Internal error, contact service!	Σφάλμα επικοινωνίας VFD
0x010300	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Γενικό σφάλμα
0x010341	Motor overload, contact service if problem persists!	Πολύ υψηλή ένταση ρεύματος στο μοτέρ
0x010342	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Πολύ υψηλή τάση ζεύξης DC
0x010343	Internal error, contact service!	Το άθροισμα των εντάσεων ρεύματος φάσεων στο μοτέρ δεν είναι μηδέν.
0x010348	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Εσωτερικό σφάλμα VFD
0x010349	Input voltage is too low!	Πολύ χαμηλή τάση ζεύξης DC Παρεμβολές στη ραδιοεπικοινωνία μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και του μηχανήματος.
0x01034B	Grinding disc driver error, contact service!	Μία τουλάχιστον φάση χωρίς ρεύμα
0x01034D	Temperature in machine is too low!	Πολύ χαμηλή θερμοκρασία VFD
0x01034E	Temperature in machine is too high!	Πολύ υψηλή θερμοκρασία VFD
0x010350	Motor overload, contact service if problem persists!	Πολύ υψηλή θερμοκρασία στο μοτέρ
0x010356	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Εσωτερικό σφάλμα VFD
0x010359		

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

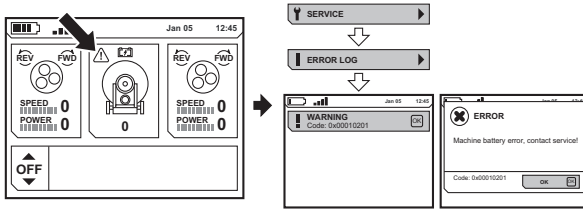
Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα στην οθόνη	Διαδικασία	
0x010362	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Εσωτερικό σφάλμα VFD	
0x010363			
0x010367			
0x010368			
0x010369		Πολύ υψηλή θερμοκρασία VFD	
0x01036C		Εσωτερικό σφάλμα VFD	
0x01036D			
0x010374			
0x010375			Σφάλμα επικοινωνίας VFD
0x010376			Εσωτερικό σφάλμα VFD
0x010400	Planetary head driver error, contact service if error persists!		Γενικό σφάλμα
0x010441	Motor overload, contact service if problem persists!	Πολύ υψηλή ένταση ρεύματος στο μοτέρ	
0x010442	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Πολύ υψηλή τάση ζεύξης DC	
0x010443	Internal error, contact service!	Το άθροισμα των εντάσεων ρεύματος φάσεων στο μοτέρ δεν είναι μηδέν.	
0x010448	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Εσωτερικό σφάλμα VFD	
0x010449	Input voltage is too low!	Πολύ χαμηλή τάση ζεύξης DC	
0x01044B	Planetary head driver error, contact service!	Μία τουλάχιστον φάση χωρίς ρεύμα	
0x01044D	Temperature in machine is too low!	Πολύ χαμηλή θερμοκρασία VFD	
0x01044E	Temperature in machine is too high!	Πολύ υψηλή θερμοκρασία VFD	
0x010450	Motor overload, contact service if problem persists!	Πολύ υψηλή θερμοκρασία στο μοτέρ	
0x010456	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Εσωτερικό σφάλμα VFD	
0x010459			
0x010462			
0x010463			
0x010467		Πολύ υψηλή θερμοκρασία VFD	
0x010468			
0x010469			
0x01046C			
0x01046D			
0x010474			
0x010475			Σφάλμα επικοινωνίας VFD
0x010476			Εσωτερικό σφάλμα VFD
0x020424			Machine or remote control needs software update, contact service!
0x02000F	Temperature in remote control is too high!	Υψηλή θερμοκρασία στο τηλεχειριστήριο.	
0x02041F	Internal error in remote control, contact service!	Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση της μνήμης flash/ram	
0x020441	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Απώλεια σήματος ρολογιού πραγματικού χρόνου στο τηλεχειριστήριο	



# ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

## Προειδοποιητικά μηνύματα , τηλεχειριστήριο

- Εντοπίστηκε σφάλμα στο μηχάνημα. Μεταβείτε στο 'ERROR LOG' για να δείτε τα σφάλματα που έχουν εντοπιστεί στο μηχάνημα και τα μέτρα που πρέπει ενδεχομένως να ληφθούν.



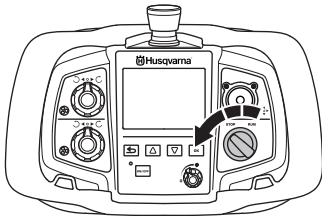
Κωδικός σφάλματος	Μήνυμα στην οθόνη	Αιτία
0x010201	Machine battery error, contact service!	Η μπαταρία δεν λειτουργεί
0x010202		Βραχυκύκλωμα κατά τη φόρτιση της μπαταρίας
0x010228		Λήξη χρόνου φόρτισης της μπαταρίας
0x01020B	Low battery level!	Η στάθμη ισχύος της μπαταρίας είναι χαμηλή
0x01020F	Temperature in machine is too high!	Η θερμοκρασία του μηχανήματος είναι υψηλή, η φόρτιση της μπαταρίας δεν είναι ενεργοποιημένη
0x01020E	Temperature in machine is too low!	Η θερμοκρασία του μηχανήματος είναι χαμηλή, η φόρτιση της μπαταρίας δεν είναι ενεργοποιημένη
0x010108	Traction overload, check that machine is not blocked!	Υπερφόρτωση των μοτέρ έλξης
0x010540	Radio error, contact service if error persists!	Καμία επαφή με το σύστημα ασύρματης επικοινωνίας
0x01070D	Temperature measurement not working, contact service!	Η θερμοκρασία του μηχανήματος δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί. Η φόρτιση της μπαταρίας δεν είναι ενεργοποιημένη
0x020202	Remote control battery needs to be replaced!	Βραχυκύκλωμα κατά τη φόρτιση της μπαταρίας
0x020228		Λήξη χρόνου φόρτισης της μπαταρίας
0x020540	Internal error in remote control, contact service!	Καμία επαφή με το σύστημα ασύρματης επικοινωνίας
0x02000E	Temperature in remote control is too low!	Χαμηλή θερμοκρασία στο τηλεχειριστήριο.

## Περιστατικά στη διάρκεια της λείανσης

### Παρεμβολές στη ραδιοεπικοινωνία

Εάν η μονάδα οθόνης επανέλθει σε μία από τις αρχικές οθόνες λόγω παρεμβολών στη ραδιοεπικοινωνία μεταξύ του τηλεχειριστηρίου και του τριβείου δαπέδων, μπορείτε να επιλέξετε άλλο κανάλι ραδιοεπικοινωνίας. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα 'Επεξήγηση συστήματος μενού', RADIO CHANNEL.

- Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί STOP/RUN στο τηλεχειριστήριο βρίσκεται στη θέση STOP (γυρισμένο αριστερόστροφα).



## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

### Σφάλματα και αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο ακόλουθος πίνακας αναφέρει ορισμένα προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά τη χρήση των τριβείων PG και μια λίστα με πιθανές λύσεις.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>ίνακι δύσκολο να κρατηθεί το τριβείο</b>	Δεν υπάρχουν αρκετά διαμάντια κάτω από το μηχανέμα (στην περίπτωσης λείανσης χονδρής κόλλας ή μαλακών δαπέδων, αν υπάρχουν πολύ λίγα διαμάντια κάτω από το μηχανέμα, θα αυξηθεί σημαντικά το φορτίο στο τριβείο και στο χειριστή). Συνήθως, σε αυτή την περίπτωση, υπάρχει και μεγάλη κατανάλωση ρεύματος στο μεγάλο κινητήρα.	Αυξήστε τον αριθμό των διαμαντιών κάτω από το μηχανέμα για να ελαττώσετε το φορτίο στο τριβείο και στο χειριστή.
	Ο μεγάλος κινητήρας δεν λειτουργεί (αυτό μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του κινητήρα, ζεμία στην καλωδίωση προς τον κινητήρα ή βλάβη στο μεγάλο μηχανισμό μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέα συχνότητας).	λέγξτε αν είναι συνδεδεμένος ο μεγάλος κινητήρας. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν βλάβες στο μεγάλο μηχανισμό μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέα συχνότητας. Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί ο μεγάλος μηχανισμός μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέας συχνότητας. Βεβαιωθείτε ότι ε μεγάλε μεταβλητή ταχύτητα κίνησης ή ο μετατροπέας συχνότητας λειτουργεί κανονικά (αποσυνδέστε και τους δύο κινητήρες, ρυθμίστε την θόνη στο πλεκτρολόγιο στο Συχνότητα ξόδου, θέστε το μηχανέμα στο RUN (κτέλεσε), δείτε αν οι αριθμοί στην θόνη αλλάζουν από το μεδέν και αρχίζουν να μετρούν προς τα πάνω. Αν οι αριθμοί παραμείνουν μεδέν, ο μεγάλος μηχανισμός μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέας συχνότητας, δεν λαμβάνει την εντολή λειτουργίας από το διακόπτη του πίνακα ελέγχου. Το μηχανέμα χρειάζεται να ελεγχθεί από ηλεκτρολόγο ή από την εταιρεία Δομικά Προϊόντα Husqvarna.
	Ολισθαίνει ο ιμάντας μετάδοσης κίνησης.	Αφαιρέστε το κάλυμμα της διάταξης τάνυσης του ιμάντα που βρίσκεται στο κάτω μέρος του μηχανήματος και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει νερό ή σκόνη στο εσωτερικό του μηχανήματος που να προκαλεί την ολίσθηση του ιμάντα πάνω στις τροχαλίες μετάδοσης κίνησης.
	Ο ιμάντας έχει κοπεί (μπορείτε να τον ελέγξετε στρέφοντας με το χέρι έναν από τους δίσκους λείανσης. Αν όλοι οι δίσκοι λείανσης περιστρέφονται ταυτόχρονα, ο ιμάντας είναι άθικτος. Αν ένας δίσκος λείανσης περιστρέφεται ελεύθερα, ο ιμάντας έχει κοπεί).	Αντικαταστήστε τον εσωτερικό ιμάντα μετάδοσης κίνησης.
	Το μηχανήμα δέχεται μόνο μονοφασικό ρεύμα, δεν θα υποστεί βλάβη, θα αντλήσει ρεύμα μοτέρ <1 amp και ο ανεμιστήρας θα περιστρέφεται αργά.	Ελέγξτε την τροφοδοσία εισόδου.
	Η εφαρμογή ή η χρήση του μηχανήματος απαιτούν υπερβολική παραγωγική ικανότητα	Σε ορισμένες εφαρμογές, ακόμα και όταν έχει επιλεγεί ο σωστός αριθμός και τύπος διαμαντιών, μπορεί να είναι ακόμα απαραίτητο να μειώσετε τις στροφές του κινητήρα και την ταχύτητα εμπροσθοπορείας του μηχανήματος στο δάπεδο.

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>ΤΟ ΛΙΟΤΡΙΒΙΟ ΑΚΟΥΓΓΙΑΙ ΣΑΝ ΝΑ ΛΙΤΟΥΡΓΙ Μ ΥΠΡΒΟΛΙΚΣ ΣΤΡΟΦΣ</b>	Δεν έχει συνδεθεί ο μικρός πλανητικός κινητήρας.	Βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί ο μικρός πλανητικός κινητήρας.
	Το μικρό μοτέρ δεν λειτουργεί (αυτό μπορεί να οφείλεται σε βλάβη στο μοτέρ, στην καλωδίωση του μοτέρ, στο μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας ή στο μετατροπέα συχνότητας).	Ελέγξτε αν είναι συνδεδεμένος ο μικρός κινητήρας. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν βλάβες στο μικρό μηχανισμό μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέα συχνότητας. Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί ο μικρός μηχανισμός μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέας συχνότητας. Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά ο μικρός μηχανισμός μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας, ή μετατροπέας συχνότητας (αποσυνδέστε και τους δυο κινητήρες, ρυθμίστε τον ένδειξη του πλεκτρολογίου σε συχνότητα εξόδου, ρυθμίστε το μηχανάκι στον κατάστασε RUN, δείτε αν αλλάζουν οι αριθμοί στον οθόνη από μεδεν και αν αρχίζουν να ανεβαίνουν. Αν οι αριθμοί παραμένουν στο μεδεν, ε μεγάλη μεταβλητή ταχύτητα κίνησης ή ο μετατροπέας συχνότητας δεν λαμβάνει τον εντολή εκτέλεσε από το διακόπτε στον πίνακα ελέγχου. Το μηχανάκι πρέπει να ελεγχθεί από ηλεκτρολόγο ή από τον Husqvarna Construction Products.
	Το μεγάλο μοτέρ δεν λειτουργεί. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε βλάβη στο μοτέρ, στην καλωδίωση του μοτέρ ή στο μεγάλο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας.	Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν βλάβες τόσο στο μικρό όσο και στο μεγάλο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας. Εκτελέστε επαναφορά, εάν είναι απαραίτητο, από το ταμπλό ελέγχου στη χειρολαβή.
	Πολύ παχιά επιφάνεια ή λανθασμένη διαμόρφωση διαμαντιών	Ανασηκώστε το μηχανάκι γέρνοντας πάνω στη λαβή κατά την εκκίνηση.
<b>ΤΟ ΤΒΕΟ ΑΦΗΝΕ ΕΝΑ ΑΚΑΝΟΝΣΤΟ ΜΟΤΒΟ ΧΑΑΞΗΣ</b>	Τα διαμάντια έχουν πιθανώς στερεωθεί λανθασμένα ή έχουν στερεωθεί σε διαφορετικά ύψη πάνω στους δίσκους λείανσης. Μπορεί να έχουν συνδυαστεί διαφορετικά αδαμαντοφόρα εργαλεία.	Ελέγξτε ότι όλα τα διαμάντια είναι σωστά τοποθετημένα και έχουν το ίδιο ύψος. Ελέγξτε ότι όλα τα στοιχεία έχει το ίδιο μέγεθος κόκκων και το ίδιο συνδετικό υλικό. Στην περίπτωση ανομοιόμορφων στοιχείων διαμαντιών τοποθετήστε τα σε ίσες αποστάσεις, περάστε το μηχανάκι από μια τραχιά επιφάνεια μέχρι όλα τα στοιχεία να αποκτήσουν το ίδιο ύψος.
	Τα ασφαλιστικά εξαρτήματα κεφαλής μπορεί να έχουν χαλαρώσει ή να μην υπάρχουν.	Ελέγξτε ότι όλα τα ασφαλιστικά εξαρτήματα κεφαλής είναι στη θέση τους και είναι καλά σφιγμένα.
	Τα εργαλεία ρητίνης μπορεί να αναμίχθηκαν ή να συνέλξαν ρύπους.	Βεβαιωθείτε ότι όλες οι ρητίνες έχουν το ίδιο μέγεθος κόκκων, το ίδιο συνδετικό υλικό και δεν φέρουν ρύπους. Για να καθαρίσετε ρητίνες, λειτουργήστε τα εργαλεία για λίγο σε μια ελαφρώς τραχιά επιφάνεια.
	Οι δίσκοι λείανσης μπορεί να έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά.	Ελέγξτε τους δίσκους λείανσης για τυχόν σπασμένα τμήματα ή υπερβολική μετακίνηση.

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

<b>Το τριβείο αναπεδά</b>	Οι δίσκοι λείανσης μπορεί να έχουν φθαρεί ή υποστεί ζημιά.	Ελέγξτε τους δίσκους λείανσης για τυχόν κατεστραμμένα μέρη και υπερβολικές μετακινήσεις.
	Μπορεί να έχουν στερεωθεί λανθασμένα τα διαμάντια ή να υπάρχουν διαμάντια σε διαφορετικά ύψη πάνω στους δίσκους λείανσης.	Βεβαιωθείτε ότι όλα τα διαμάντια έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι έχουν το ίδιο ύψος.
	Οι μηχανισμοί ασφάλισης των κεφαλών μπορεί να έχουν χαλαρώσει ή να μην υπάρχουν.	Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι μηχανισμοί ασφάλισης των κεφαλών είναι στε θέσε τους και καλά σφιγμένοι.
	Το μικρό μοτέρ δεν λειτουργεί (αυτό μπορεί να οφείλεται σε βλάβη στο μοτέρ, στην καλωδίωση του μοτέρ ή στο μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας)	Ελέγξτε ότι το μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας είναι ενεργοποιημένο. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν βλάβες στο μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας. Εκτελέσετε επαναφορά, εάν είναι απαραίτητο, από το ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές. Ελέγξτε ότι το μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας λειτουργεί σωστά (αποσυνδέστε και τα δύο μοτέρ, ορίστε την οθόνη του πληκτρολογίου στη συχνότητα εξόδου, γυρίστε το διακόπτη στη θέση RUN, δείτε αν οι αριθμοί στην οθόνη αλλάζουν από μηδενικοί και ξεκινήστε τη μέτρηση. Εάν οι αριθμοί παραμένουν μηδενικοί, το μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας δεν λαμβάνει εντολή από το διακόπτη του ταμπλό ελέγχου.) Το μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί από έναν ηλεκτρολόγο ή από έναν αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna.

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

### Πίνακας επίλυσης προβλημάτων, μετατροπείας συχνότητας

Πρόβλημα/Κωδικός σφάλματος	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>Το μηχάνημα δεν ενεργοποιείται</b>	Το καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου δεν είναι υπό τάση	Ελέγξτε ότι η τροφοδοσία εισόδου είναι ενεργοποιημένη
	Το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης STOP είναι ενεργοποιημένο	Στρέψτε το κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης για απελευθέρωση
	Ο ασφαλειοδιακόπτης ασφαλείας είναι ανοικτός στο κιβώτιο ηλεκτρικών συστημάτων	Κλείστε τον ασφαλειοδιακόπτη για να ολοκληρωθεί το κύκλωμα
	Υπάρχει πρόβλημα με τον επαφέα στο πίσω μέρος του κουμπιού POWER	Ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι συνδεδεμένα και σταθερά στο πίσω μέρος του κουμπιού POWER, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος. Ελέγξτε ότι ο επαφέας ενεργοποιείται όταν πατάτε το κουμπί POWER.
<b>Η οθόνη ενδείξεων (V1.1) εξακολουθεί να εμφανίζει την τιμή 0,00 Hz στα συστήματα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας όταν γυρίζω το διακόπτη από τη θέση STOP στη θέση RUN</b>	Υπάρχει πρόβλημα με τη σύνδεση των καλωδίων στο διακόπτη STOP/RUN ή με τον επαφέα στο πίσω μέρος του διακόπτη STOP/RUN	Ελέγξτε ότι τα καλώδια του διακόπτη STOP/RUN μέσα στο ταμπλό ελέγχου είναι συνδεδεμένα και σταθερά, καθώς και ότι συνδέονται και αποσυνδέονται όταν ο διακόπτης περιστρέφεται.
<b>Η οθόνη ενδείξεων (V1.1) εξακολουθεί να εμφανίζει την τιμή 0,00 Hz σε ένα μόνο από τα συστήματα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας όταν γυρίζω το μηχανήματος από τη θέση STOP στη θέση RUN</b>	Υπάρχει πρόβλημα με την ηλεκτρική σύνδεση από το διακόπτη STOP/RUN στο διακόπτη FWD/REV	Ελέγξτε ότι τα καλώδια σύνδεσης μεταξύ του διακόπτη STOP/RUN και του διακόπτη FWD/REV είναι συνδεδεμένα και σταθερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος
	Υπάρχει πρόβλημα με τη σύνδεση καλωδίων από το διακόπτη FWD/REV στον αντιστροφή συχνότητας ή με τον επαφέα στο πίσω μέρος του διακόπτη FWD/REV	Ελέγξτε ότι τα καλώδια σύνδεσης μεταξύ του διακόπτη FWD/REV και του αντιστροφέα συχνότητας είναι σωστά συνδεδεμένα και σταθερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος. Ελέγξτε ότι ο επαφέας συνδέεται και αποσυνδέεται πλήρως όταν περιστρέφεται ο διακόπτης.
<b>Η τιμή αναφοράς συχνότητας στην οθόνη ενδείξεων (V1.1.2) δεν θα φτάσει μέχρι τα 80 Hz στο μεγάλο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας</b>	Υπάρχει πρόβλημα με το ποτενσιόμετρο ταχύτητας κεφαλής στο ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές	Ελέγξτε τα καλώδια στο ποτενσιόμετρο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος. Αντικαταστήστε το ποτενσιόμετρο, εάν είναι απαραίτητο.
	Υπάρχει πρόβλημα με την καλωδίωση στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε το καλώδιο του ταμπλό ελέγχου και το καλώδιο στους ακροδέκτες του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας για βλάβες
	Υπάρχει πρόβλημα με τα δεδομένα και τον προγραμματισμό του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Απαιτείται εκ νέου προγραμματισμός. Το μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί από έναν αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna
<b>Η τιμή αναφοράς συχνότητας στην οθόνη ενδείξεων (V1.1.2) δεν θα φτάσει μέχρι τα 120 Hz στο μικρό σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας</b>	Υπάρχει πρόβλημα με το ποτενσιόμετρο ταχύτητας δίσκου στο ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές	Ελέγξτε τα καλώδια στο ποτενσιόμετρο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος. Αντικαταστήστε το ποτενσιόμετρο, εάν είναι απαραίτητο.
	Υπάρχει πρόβλημα με την καλωδίωση στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε το καλώδιο του ταμπλό ελέγχου και το καλώδιο στους ακροδέκτες του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας για βλάβες
	Υπάρχει πρόβλημα με τα δεδομένα και τον προγραμματισμό του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Απαιτείται εκ νέου προγραμματισμός. Το μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί από έναν αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna

## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα/Κωδικός σφάλματος	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>Η τιμή αναφοράς συχνότητας στην οθόνη ενδείξεων (V1.1.2) δεν θα φτάσει μέχρι τα 100 Hz στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας</b>	Υπάρχει πρόβλημα με το ποτενσιόμετρο ταχύτητας δίσκου στο ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές	Ελέγξτε τα καλώδια στο ποτενσιόμετρο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα μοντέλου μηχανήματος. Αντικαταστήστε το ποτενσιόμετρο, εάν είναι απαραίτητο.
	Υπάρχει πρόβλημα με την καλωδίωση στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε το καλώδιο του ταμπλό ελέγχου και το καλώδιο στους ακροδέκτες του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας για βλάβες
	Υπάρχει πρόβλημα με τα δεδομένα και τον προγραμματισμό του συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Απαιτείται εκ νέου προγραμματισμός. Το μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί από έναν αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna
<b>Η τάση σύνδεσης DC (οθόνη V1.18) είναι μικρότερη από 550 +/- 5V όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής</b>	Κακή τροφοδοσία ρεύματος στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε την τάση και τις φάσεις στο μηχάνημα λείανσης στο πρώτο σημείο ισχύος εξόδου στο τριβείο
<b>Η τάση σύνδεσης DC (οθόνη V1.18) είναι μικρότερη από 500 +/- 5V όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία</b>	Κακή τροφοδοσία ρεύματος στο σύστημα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε την τάση και τις φάσεις στο μηχάνημα λείανσης στο πρώτο σημείο ισχύος εξόδου στο τριβείο, περιλαμβάνοντας την καλωδίωση στον επαφά και στην είσοδο συστήματος μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας
<b>Στο ταμπλό ελέγχου άναψε μια κόκκινη λυχνία κατά τη διάρκεια της λειτουργίας</b>	Στην οθόνη ενδείξεων μέσα στο κιβώτιο ηλεκτρικών συστημάτων εμφανίζονται κωδικοί σφάλματος	Ελέγξτε τον κωδικό σφάλματος στην οθόνη ενδείξεων και ενεργήστε ανάλογα
<b>Κωδικός F1.1 στην οθόνη ενδείξεων, Υπερένταση</b>	Υπερβολικά έντονη λειτουργία μοτέρ με αποτέλεσμα την άντληση επιπλέον ρεύματος	Ελέγξτε ότι αντλείται ρεύμα όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Μειώστε τη ρύθμιση ταχύτητας και την άντληση ρεύματος στα αποδεκτά όρια, όπως επισημαίνονται στο εγχειρίδιο διαγνωστικών ηλεκτρικής ενέργειας
	Βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσεων στην πλευρά εξόδου των συστημάτων μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε την καλωδίωση στα βύσματα που είναι συνδεδεμένα με τα καλώδια μοτέρ ή μέσα στα κουτιά σύνδεσης στα μοτέρ
	Λείπει η φάση εισόδου L1 στον επαφά	Ελέγξτε τα καλώδια εισόδου στα βύσματα ρεύματος και στον επαφά
	Εσωτερικό σφάλμα μοτέρ (σπάνιο)	ητήστε να γίνει έλεγχος του μοτέρ. Αντικαταστήστε, αν χρειαστεί.
<b>Σφάλμα F1.3 στην οθόνη ενδείξεων - Σφάλμα γείωσης</b>	Βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσεων στην πλευρά εξόδου των συστημάτων μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας	Ελέγξτε την καλωδίωση στα βύσματα που είναι συνδεδεμένα με τα καλώδια μοτέρ και μέσα στα κουτιά ακροδεκτών στα μοτέρ για χαλαρά καλώδια γείωσης
	Σφάλμα μοτέρ (σπάνιο)	ητήστε να γίνει έλεγχος του μοτέρ. Αντικαταστήστε, αν χρειαστεί.
<b>Σφάλμα F1.9 στην οθόνη ενδείξεων - Υπόταση</b>	Ανεπαρκής παροχή τάσης στο μηχάνημα	Ελέγξτε την παροχή ρεύματος και διασφαλίστε τη σωστή τάση. Ελέγξτε την πηγή τροφοδοσίας στη σταθερή παροχή.
	Η παροχή ρεύματος στα συστήματα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας έχει απενεργοποιηθεί	Επανασυνδέστε την παροχή ρεύματος στο τριβείο. Ελέγξτε τη σύνδεση DC (οθόνη V.1.18) στην κατάσταση αναμονής (550 +/-5) και στην κατάσταση λειτουργίας (500+/-5)
<b>Σφάλμα F1.11 στην οθόνη ενδείξεων - παρακολούθηση φάσης εξόδου</b>	Βραχυκύκλωμα στην πλευρά εξόδου των συστημάτων μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας. Δεν υπάρχει τροφοδοσία σε μία από τις φάσεις ρεύματος στο μοτέρ.	Ελέγξτε την καλωδίωση στα βύσματα που είναι συνδεδεμένα με τα καλώδια μοτέρ και μέσα στα κουτιά ακροδεκτών στα μοτέρ

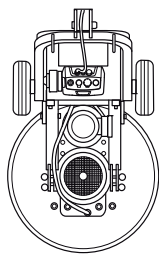
## ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα/Κωδικός σφάλματος	Πιθανή αιτία	Πιθανή λύση
<b>Σφάλμα F1.14 στην οθόνη ενδείξεων - υπερθέρμανση μονάδας</b>	Τα συστήματα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας έχουν υπερθερμανθεί λόγω υψηλής θερμοκρασίας λειτουργίας ή λόγω χαλασμένου αισθητήρα θερμοκρασίας	Ανοίξτε τη θύρα στο κιβώτιο ηλεκτρικών συστημάτων για να αυξήσετε τον εξαερισμό. Εάν είναι απαραίτητο, ζητήστε από έναν αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna να ελέγξει τα συστήματα μετάδοσης κίνησης μεταβλητής ταχύτητας.
<b>Σφάλμα F1.15 στην οθόνη ενδείξεων - παύση λειτουργίας μοτέρ</b>	Έχει ενεργοποιηθεί η προστασία παύσης λειτουργίας μοτέρ. Υπερβολικά έντονη λειτουργία μοτέρ με αποτέλεσμα την άντληση επιπλέον ρεύματος	Ελέγξτε ότι αντλείται ρεύμα όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Μειώστε τις ρυθμίσεις στροφών μοτέρ μέσω των ποτενσιόμετρων στο ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές και την άντληση ρεύματος στα αποδεκτά όρια λειτουργίας, σύμφωνα με τον πίνακα 'Συχνότητα εξόδου μενού παρακολούθησης'
	Μηχανική ακαμψία ανάμεσα στους δίσκους λείανσης κάτω από την πλανητική κεφαλή	Γείρετε προς τα πίσω το μηχάνημα και επιθεωρήστε τους δίσκους λείανσης για ξένα αντικείμενα. Περιστρέψτε χειροκίνητα τους δίσκους λείανσης, για να διαπιστώσετε αν υπάρχει εμπλοκή. Βεβαιωθείτε ότι και οι τρεις δίσκοι λείανσης περιστρέφονται μαζί. Εάν ένας δίσκος λείανσης περιστρέφεται μεμονωμένα, τότε κάποιος χαλασμένος μίαντας προκαλεί εσωτερική εμπλοκή. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο σέρβις της Husqvarna.
	Μηχανική εμπλοκή στο πλανητικό σύστημα μετάδοσης κίνησης	Γείρετε το μηχάνημα προς τα πίσω και προσπαθήστε να περιστρέψετε χειροκίνητα την πλανητική κεφαλή, για να διαπιστώσετε αν υπάρχει εμπλοκή. Μπορεί να είναι λίγο δύσκολο, αλλά όχι αδύνατο. Αφαιρέστε το κάλυμμα και απομακρύνετε τυχόν υπολείμματα.
<b>Σφάλμα F1.16 στην οθόνη ενδείξεων - υπερθέρμανση μοτέρ</b>	Υπερβολικά έντονη λειτουργία μοτέρ με αποτέλεσμα την άντληση επιπλέον ρεύματος	Ελέγξτε ότι αντλείται ρεύμα όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Μειώστε τις ρυθμίσεις στροφών μοτέρ μέσω των ποτενσιόμετρων στο ταμπλό ελέγχου κοντά στις χειρολαβές και την άντληση ρεύματος στα αποδεκτά όρια λειτουργίας, σύμφωνα με τον πίνακα 'Συχνότητα εξόδου μενού παρακολούθησης'

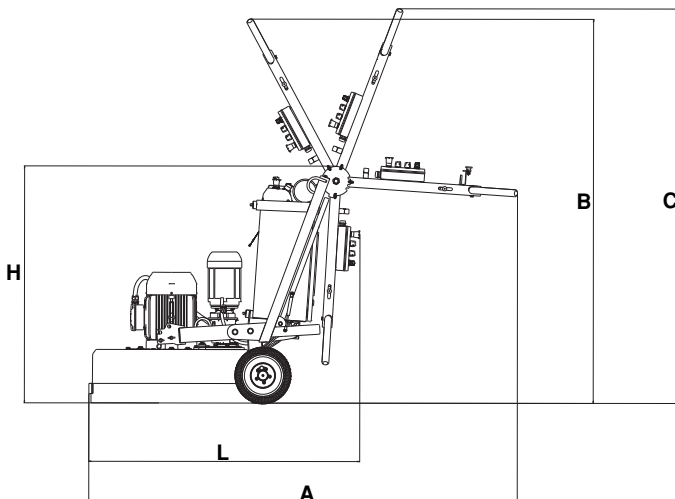
# ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

## Τεχνικά στοιχεία

	PG 820 RC EU/AU	PG 820 RC US	PG 680 RC EU/AU	PG 680 RC US
Ισχύς Κινητήρα, kW/hp	13/17,5	13/17,5	13/17,5	13/17,5
Ονομαστικό ρεύμα, A	28	23	28	23
Μέγιστη επιτρεπτή τάση, V	380-440	400-480	380-440	400-480
Φάσεις	Τριφασική	Τριφασική	Τριφασική	Τριφασική
Πλάτος λειάνσης, mm/ίντσες	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Δίσκος λειάνσης, mm/ίντσες	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Ολική πίεση λειάνσης, kg/lbs (με τροχό υποστήριξης)	301/664 (330/728)	301/664 (330/728)	275/606 (308/679)	275/606 (308/679)
Πίεση λειάνσης ανά δίσκο, kg/ lbs (με τροχό υποστήριξης)	92/202 (110/243)	92/202 (110/243)	100/221 (103/227)	100/221 (103/227)
Ισχύς ανά δίσκο λειάνσης, kW/hp	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81
Ταχύτητα δίσκου λειάνσης, rpm	250-1100	250-1100	300-1200	300-1200
Ταχύτητα πλανητικής κεφαλής, rpm	7,5-50	7,5-50	10-60	10-60
Φορά περιστροφής	Ανεξάρτητη κατεύθυνση περιστροφής FWD/REV (προς τα εμπρός/πίσω) για τους δίσκους λειάνσης και την πλανητική κεφαλή.			
Βάρος, kg/lbs	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Διαστάσεις, Μ x Π x Υ, mm/inch (λαβή διπλωμένη)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Διαστάσεις, Μ x Π x Υ, mm/inch (λαβή σε έκταση)	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5



W





# ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

<b>Εκπομπές θορύβου (βλ.σεμ. 1)</b>				
Μητρημένη ηχητική στάθμη ση Lw (dB(A))	101	101	101	101
<b>Στάθμες θορύβου (βλ. σεμ. 2)</b>				
Ισοδύναμη ηχητική πίεση στο αυτί του χηριστή, Lp (dB(A))	82	82	82	82
<b>Στάθμες κραδασμών (βλ. σεμ. 3)</b>				
Λαβή δεξιά, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Λαβή αριστερά, m/s <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

Σεμ. 1: Οι εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον ελέγχονται ως ηχητική ισχύς σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-72. Αναμενόμενη αβεβαιότητα μέτρησης 2,5 dB(A).

Σημ. 2: Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-72. Αναμενόμενη αβεβαιότητα μέτρησης 4 dB(A).

Σημ. 3: Ηπίτηδο κραδασμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-1 και EN 60335-2-72. Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για τη στάθμη κραδασμών έχουν μία τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλιση) της τάξης του 1 m/s<sup>2</sup>. Οι τιμές κραδασμών ισχύουν για τη χειροκίνητη λειτουργία.

## ΕΚ-Βεβαίωση συμφωνίας

(Ισχύει μόνο στην Ευρώπη)

Η **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία, τηλ.: +46-36-146500, δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι το τριβείο δαπέδων **Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC** με αριθμούς σειράς από το 2016 και εξής (το έτος αναγράφεται ρητά στην πινακίδα στοιχείων μηχανήματος, μαζί με τον αριθμό σειράς), πληροί τις απαιτήσεις της ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ:

- μη ημερομηνία 17 Μαΐου 2006 "σχετικά με τα μηχανήματα" **2006/42/EK**.
- της 26ης Φεβρουαρίου 2014 "σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **2014/30/EE**.
- με ημερομηνία 26 Φεβρουαρίου 2014 "σχετικά με ηλεκτρικό εξοπλισμό σχεδιασμένο για χρήση εντός συγκεκριμένων ορίων τάσης" **2014/35/EE**.
- της 8ης Ιουνίου 2011 "αναφορικά με τον περιορισμό συγκεκριμένων επικίνδυνων ουσιών" **2011/65/EE**.
- της 16ης Απριλίου 2014 σχετικά με το 'αδιοεξοπλισμό' **2014/53/EE**.

Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2+A1:2001/+A2:2008, EN 55014-1:2007, EN 55014-2:1997, EN 55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2009, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

Το παρεχόμενο μηχανήμα συμμορφώνεται με το δείγμα που υποβλήθηκε σε εξέταση τύπου EK.

Göteborg 20 Απριλίου 2016

Joakim Ed

Γενικός διευθυντής Έρευνας και Ανάπτυξης

Construction Equipment Husqvarna AB

(Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Husqvarna AB και υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση.)







**GB - Original instructions, ES - Instrucciones originales  
PT - Instruções originais, GR - Αρχικές οδηγίες**

**1140202-30**



**2016-04-18**