



Husqvarna®



Operator's manual Bedienungsanweisung Manuel d'utilisation Gebruiksaanwijzing

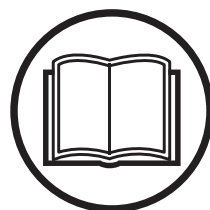
PG280

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

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.



GB DE FR NL

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.

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! Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

CAUTION!



CAUTION! Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE!

NOTICE! Is used to address practices not related to personal injury.

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
PG280	4

WHAT IS WHAT?

What is what on the grinder?	5
------------------------------------	---

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

General	6
Stop/run switch	6
Emergency stop	6

OPERATING

General safety precautions	7
Personal safety	8
Various machine modes	9
Handlebar adjustment	9
Frame height adjustment	9
Grinding pressures	10
Connect the vacuum cleaner	10
Grinding guide	10
Determining the hardness of concrete	11
The motor's direction of rotation	11
Diamond selection	12
Changing the diamonds	14
Edge grinding	15
Transport and storage	16

STARTING AND STOPPING

Before starting	18
Starting	18
Stopping	18

MAINTENANCE

Faults and trouble shooting	19
Maintenance	19
Service	19

TECHNICAL DATA

Technical data	20
EU Declaration of Conformity	21
UK Declaration of Conformity	22

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 authorized 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 (operating, 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 Karl 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

Design and features

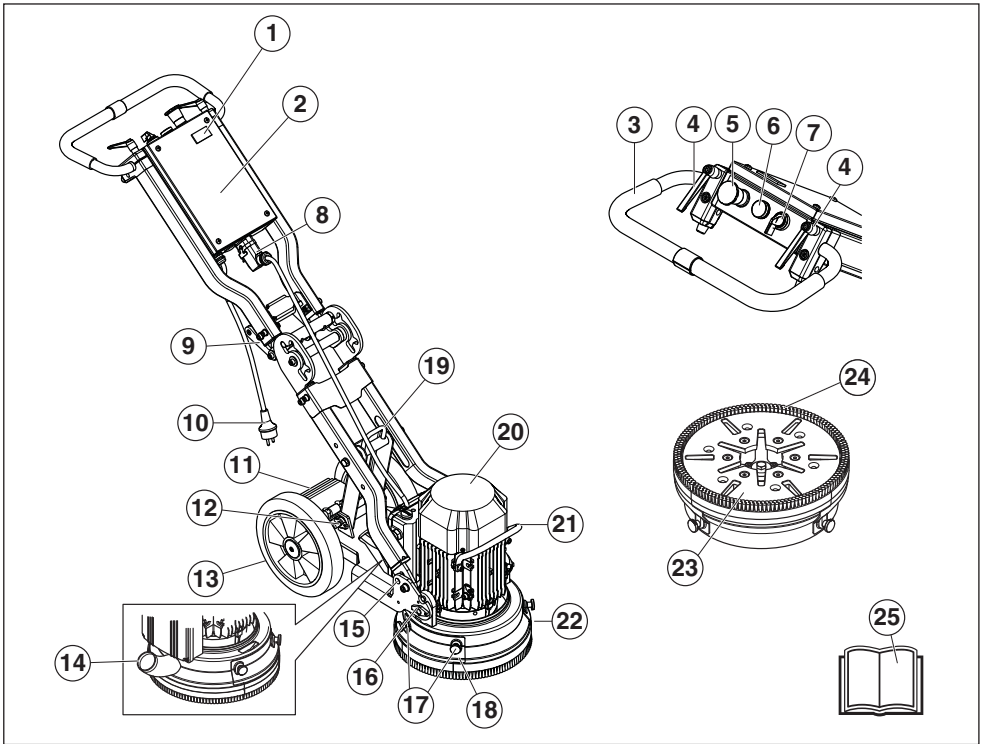
Values such as high performance, reliability, innovative technology, advanced technical solutions and environmental considerations distinguish Husqvarna's products. Safe operation of this product requires the operator to read this manual carefully. Ask your Husqvarna dealer if you need more information.

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

PG280

- The machine is intended for grinding concrete surfaces with varying hardness.
- PG280 is robust and easy to use
- The machine can be folded and is collapsible for simpler transport.
- The machine is equipped with a floating cover.
- The machine is an edge grinder.
- 1-phase
- 280 mm grinding surface

WHAT IS WHAT?



What is what on the grinder?

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Counter | 14 Connection, vacuum hose |
| 2 Electrical cabinet | 15 Lock function |
| 3 Handle / handlebar | 16 Attachment for motor/grinding head |
| 4 Locking lever for handlebar adjustment | 17 Screws for edge grinding hatch |
| 5 Emergency stop | 18 Hatch, edge grinding |
| 6 Overload lamp | 19 Lifting eye |
| 7 Stop/run switch | 20 Electric motor |
| 8 Connection, quick connection for motor cable | 21 Lift handle, motor |
| 9 Handle for angle joint | 22 Floating cover |
| 10 Plug | 23 Tool plate |
| 11 Foot pedal | 24 Brush list |
| 12 Locking knob | 25 Operator's manual |
| 13 Rubber wheels | |

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

General



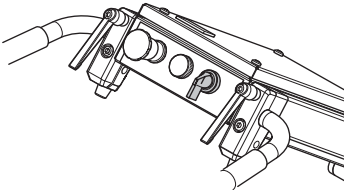
WARNING! Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.

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.

CAUTION! Connect the motor cable to the electrical box before connecting the plug.

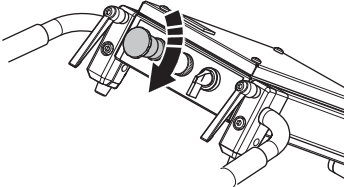
Stop/run switch

The start/stop knob is used to start and stop the machine.

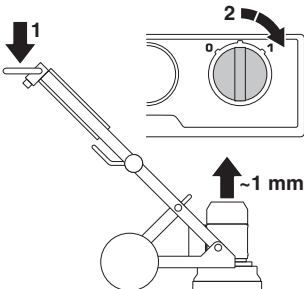


Checking the stop/run switch

Check that the emergency stop or machine stop button are not pressed by turning them clockwise.



- Reduce the pressure between grinding disc and floor by pushing down the handle without lifting the grinding unit from the floor when starting.

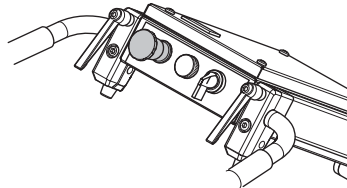


- Start the machine by turning the 0/1 knob to position 1 (drive). The machine will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.
- Turn the start/stop knob to '0' (stop) to stop the machine.



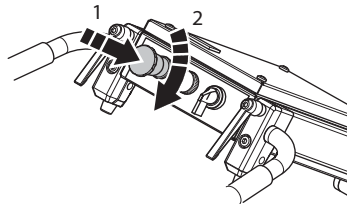
Emergency stop

The emergency stop is used to quickly switch off the engine. The emergency stop at the machine breaks the mains power supply.



Testing the emergency stop

- Press the emergency stop. Check that the engine stops.
- Disengage Emergency Stop button (twist clockwise).



OPERATING

General safety precautions



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

- Do not use the machine without first reading and understanding the contents of this Operator's Manual. **Save all warnings and instructions for future reference.**

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.



CAUTION! The equipment fulfills the requirements in EN61000-3-11 and is subject for conditional connection to the mains. It may be connected in consultation with the supply authority.

The equipment will only be connected to the mains supply with impedance lower than 0,28 ohm. The system impedance at the interface point may be obtained from the supply authority.

If the mains supply has higher system impedance, short voltage dips may appear when the equipment is started. This may influence the operation of other products, e.g flickering lights.

- 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.

- 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 or plug 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.
- Always have the power cable disconnected when connecting and disconnecting the contact between the motor and the electrical box.

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 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.
- When using an extension cable, use only certified extension cables with sufficient reach.

OPERATING

Personal safety



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.

- Wear personal protective equipment. See instructions under the "Personal protective equipment" heading.
- Never use the machine if you are tired, if you have drunk alcohol, or if you are taking medication that could affect your vision, your judgement or your co-ordination.
- Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have read and understood the contents of the operator's manual.
- All operators shall be trained in the use of the machine. The owner is responsible for ensuring that the operators receive training.
- People and animals can distract you causing you to lose control of the machine. For this reason, always remain concentrated and focused on the task. Never allow children to use or be in the vicinity of the machine.
- Be careful as clothing, long hair, and jewellery can get caught in moving parts.
- There is always a risk of crush injuries when working with products containing moving parts. Keep your distance!
- 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.
- Always ensure you have a safe and stable working position.

Personal protective equipment



WARNING! 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.

- 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.
- Always have a first aid kit nearby.

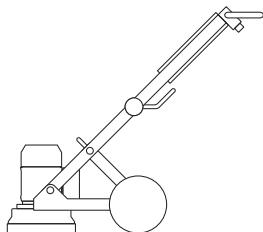
Use and care

- Only use the machine for the purpose it was intended for.
- Keep all parts in good working order and ensure that all fixtures are properly tightened.
- Never use a machine that is faulty. Carry out the safety 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 Maintenance heading.
- Do not modify safety equipment. Check regularly that they function as they should. The machine must not be run with defective or disassembled safety equipment.
- Never use a machine that has been modified in any way from its original specification.
- Always use genuine accessories. Contact your dealer for more information.
- Machinery should only be started when grinding heads are resting on the ground unless carrying out a testing procedure as outlined in this manual.
- The machine should not be started without the brush list attached. It is essential a good seal between machine and floor be established for safety, especially when operating in dry grinding applications.
- During grinding, the machine must be connected to a vacuum cleaner for the removal of the dust.
- Make sure the machine is without power when changing diamond tools by pressing in the emergency stop and disconnecting from the power outlet.
- Always dismantle the diamond tool after each grinding operation.
- Make sure that the brush list is intact and clean and that it seals tightly against the floor. Damaged brush list should always be replaced.
- The tool plate continues to rotate for a while after the motor has been switched off. Maintain grinding action until the fan has come to a complete stop. Ensure the tool plate has stopped rotating before lifting up the machine.
- When grinding adhesive, asphalt, paint or the like, lift the front of the machine slightly after use to prevent it sticking to the floor from the heat. Ensure the tool plate has stopped rotating before lifting up the machine.
- Diamond tools may be very hot after use. Leave machine to cool off before removing the diamond segments. Use protective gloves.
- Always use the machine mounted lifting eye when lifting.
- Always carry the machine by the carrying handle and the handle.

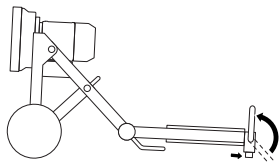
OPERATING

Various machine modes

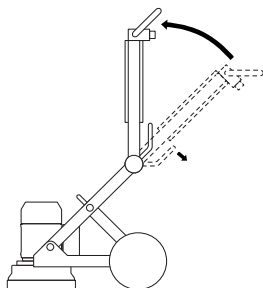
Operating position



Service position

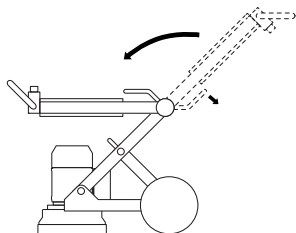


Tilting transportation position



Lifting transportation position

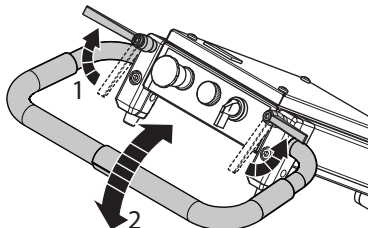
Put padding between the motor and the electrical cabinet to prevent damage to the machine.



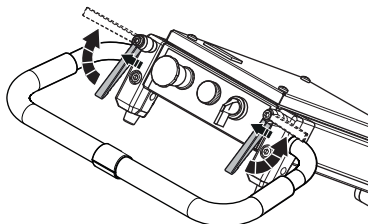
Handlebar adjustment

The handle can be infinitely adjusted. The handle lock knobs are operated clockwise, counterclockwise or placed in idle position.

- Loosen the lock knobs and adjust the handle to desired position.



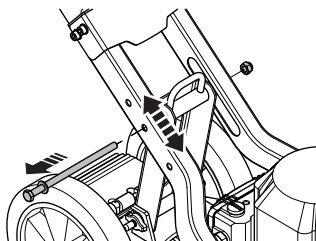
- Fix the position by tightening the lock knobs.
- When not in use, pull the handle lock knobs upwards and place them into idle position.



Frame height adjustment

The angle of the frame can be adjusted to alter the weight distribution of the chassis to decrease or increase grinding pressure. It can also be used to allow a more comfortable working position for different operators.

- Disconnect the motor cable from the electrical box.
- Loosen the locking knob to adjust the length.



- Choose the appropriate position required by tightening up the locking knobs in the correct hole.

NOTICE! The lower hole is for a higher handlebar and greater grinding pressure. The upper hole is for a lower handlebar and less grinding pressure.

OPERATING

Handle heights

Hole position	Handle height, mm/inch
Upper	835/33
Center	925/36
Lower	1000/39

Grinding pressures

Below matrix shows grinding pressure for each height.

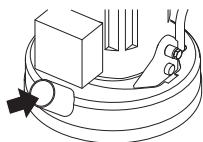
Handle position Low, kg/lbs	Handle position Center, kg/lbs	Handle position High, kg/lbs
23/51	25/55*	27/60
With accessory counterweight		
17/37	20/44	23/51

* Factory setting.

Connect the vacuum cleaner

Use a Husqvarna dust extraction system for complete dust control.

- Connect the dust extractor to the machine. Use a 50 mm (2 inch) hose.



Make sure that the filters in the vacuum cleaner are intact and clean. Pay attention to dust during operation.

Grinding guide Diamonds

Background

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.

General Principles

General rules for using diamond tools when grinding follow below. As with all rules, there are exceptions or occasions when they do not apply.

Diamond grit size

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.
- Increased service life of diamond tools.

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

Binding agent

Increasing hardness of bond will:

- Create a finer scratch pattern.
- Increased service life of diamond tools.
- 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:

- Reduce pressure on each individual diamond segment - reduce wear rate on diamond segments.
- 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.

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.
- Number of segments under the machine.
- Adding an additional abrasive (e.g. sand, silicone carbide) on the floor will increase wear.

Generally, the faster a diamond segment wears, the faster the productivity will be. By varying the above factors, changes can also be made to effect the following:

- 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.

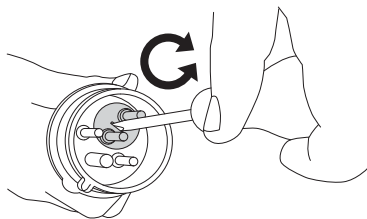
As a general rule, when grinding a concrete slab for the first time and you are unsure about its hardness, always begin with harder bond diamonds under the machine. This will ensure the least amount of wear on the diamond segments. If a hard diamond segment is not suited to the application, all it has 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.

The motor's direction of rotation

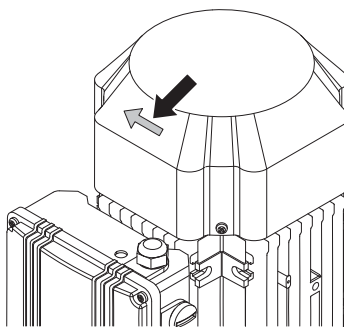
3-phase

The motor's direction can be changed by reversing the poles in the power plug.



1-phase

The arrow shows the direction of rotation of the motor.



NOTICE! The Piranha/PCD tools are designed to run in only one direction.

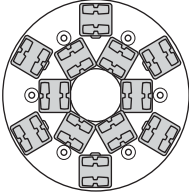
OPERATING

Diamond selection

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.

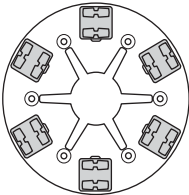
There are a number of different diamond configurations that can be achieved on the PG 280.

Metal bond diamonds



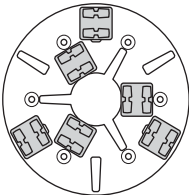
PG 280

Full set - inner and outer row



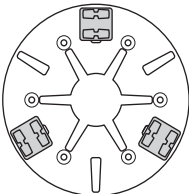
PG 280

Full set - outer row



PG 280

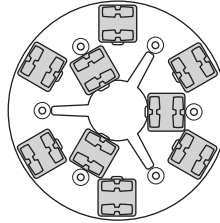
Half set - inner and outer row



PG 280

Half set - outer row

For edge grinding PG280



PG 280

Half set - inner row Full set - outer row

NOTICE! Husqvarna's recommendation regarding single disc grinders is two segments on each metal tool.

OPERATING

Select the correct metal bond diamonds for your application

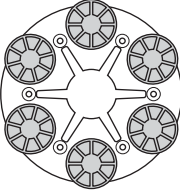
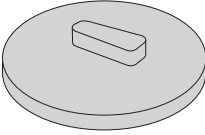
The following suggestion cover the basic configurations for metal bonded diamond tools.

Applications	Metal bond	Grit size	Full set - inner and outer row	Full set - outer row	Half set - inner and outer row	Half set - outer row
Flatten floor - Hard concrete	Soft	16 or 30	X			
Flatten floor - Medium concrete	Medium	16 or 30	X			
Flatten floor - Soft concrete	Hard	16 or 30	X			
Ceramic tile adhesive removal	Medium	PIRANHA™ or 16-30	X			
Vinyl or Carpet glue removal - Hard concrete	Soft	PIRANHA™ or 16-30			X	X
Vinyl or Carpet glue removal - Medium concrete	Medium	PIRANHA™ or 16-30			X	X
Vinyl or Carpet glue removal - Soft concrete	Hard	PIRANHA™ or 16-30			X	X
Epoxy paint removal - Hard concrete	Soft	PIRANHA™ or 16-30		X	X	
Epoxy paint removal - Medium concrete	Medium	PIRANHA™ or 16-30		X		
Epoxy paint removal - Soft concrete	Hard	PIRANHA™ or 16-30		X		
Rain damaged concrete	Hard	16-30	X		X	
Smoothen exposed aggregate	Hard	16-30	X		X	
Lippage removal in terrazzo/stone tiles	Soft	30 or 60	X			
Surface polishing of concrete floors - Hard concrete	Soft	60			X	X
Surface polishing of concrete floors - Medium concrete	Medium	60			X	X
Surface polishing of concrete floors - Soft concrete	Hard	60			X	X
Grinding to exposed aggregate in concrete - Hard concrete	Soft	16-30	X	X	X	
Grinding to exposed aggregate in concrete - Medium concrete	Medium	16-30	X	X	X	
Grinding to exposed aggregate in concrete - Soft concrete	Hard	16-30	X		X	
Flatten undulation in concrete floors - Hard concrete	Soft	16 or 30	X	X	X	
Flatten undulation in concrete floors - Medium concrete	Medium	16 or 30	X		X	
Flatten undulation in concrete floors - Soft concrete	Hard	16 or 30	X		X	

OPERATING

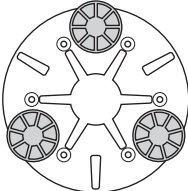
Resin bond diamonds

Redi Lock resin attachment adaptor



PG 280

Full set - outer row



PG 280

Half set - outer row

Selecting the correct resin bond diamond configuration for your application

Applications	Full set - outer row	Half set - outer row
Polishing terrazzo/stone tiles	X	
Resurfacing terrazzo/stone tiles		X
Surface polishing of concrete floors - Hard concrete		X
Surface polishing of concrete floors - Medium concrete		X
Surface polishing of concrete floors - Soft concrete		X

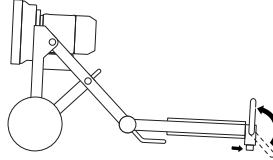


WARNING! CP1200 and P1100 must not under any circumstances be used with a Redi lock adapter.

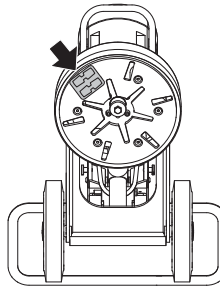
Changing the diamonds

Shut down the machine and disconnect the power plug. Have a set of gloves ready, as diamond tools can get very hot.

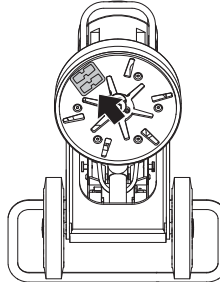
- Put the machine into service position.
- Pull back on handle to lift grinding head off the ground.
- Lay machine back on the ground.



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



- Affix new diamond segments on the grinding disc.

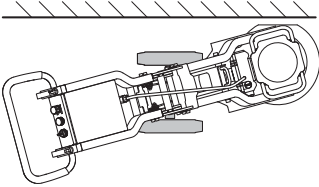


- Once new diamond segments have been attached, reverse procedure to lower machine to ground.

OPERATING

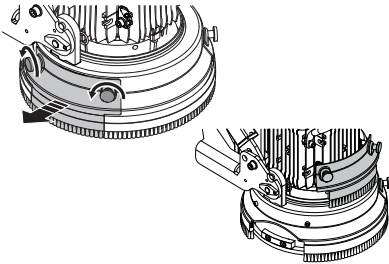
Edge grinding

This machine has edge grinding capabilities.

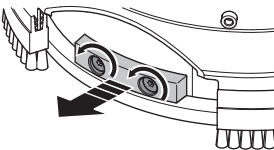


For edge grinding close to walls, the hatch on the right or left side of the dust cover must be removed.

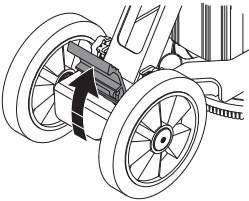
- Remove the screws (2) and the hatch. Fit the hatch on to the holder.



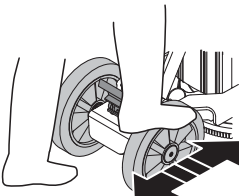
- Under the hatch there is a removable guard to protect the wall when grinding. The guard can be removed for grinding closer next to the wall. 2 screws.



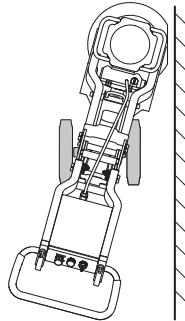
- Raise the foot pedal.



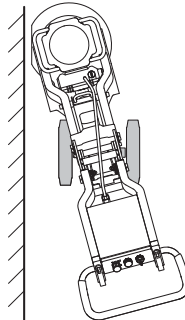
- Use your foot to give the wheels the right angle.



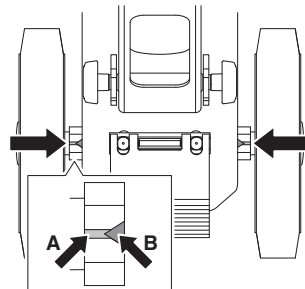
- For edge grinding on the right side, the wheels must be directed left.



- For edge grinding on the left side, the wheels must be directed right.



- When the red marking on the wheel axle (A) is in line with the red marking on the frame (B), the direction is again straight.



OPERATING

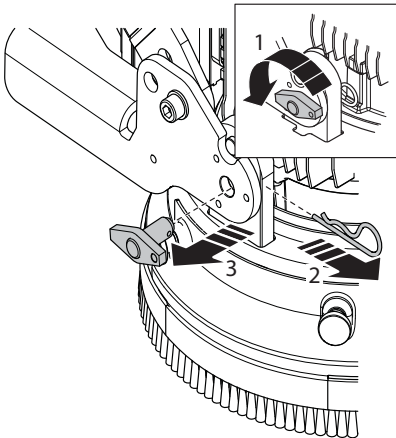
Transport and storage

- 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.
- 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.

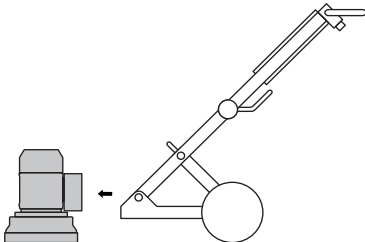
Transport

The machine can be taken apart and folded to give a smaller size when transporting.

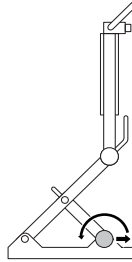
- Disconnect the motor cable from the electrical box.
- Loosen the nuts a few turns to release any pressure, pull out the locking pins and remove the bolts on each side.



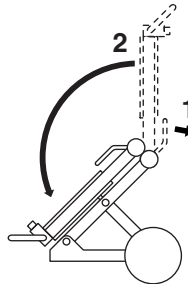
- Loosen the grinding head from the wheel chassis.



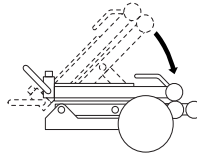
- Put the machine in inclined transport position. Loosen the locking knobs on the support foot.



- Fold forward the support foot.
- Hold down the handle on the angle joint while simultaneously angling the upper part of the frame carefully forward.

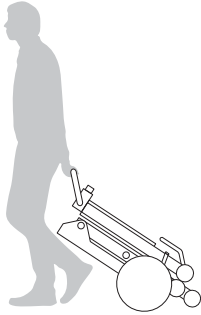
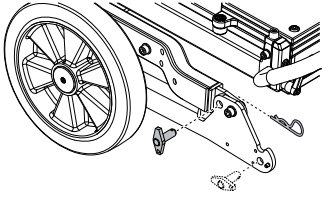


- Fold up the machine carefully.



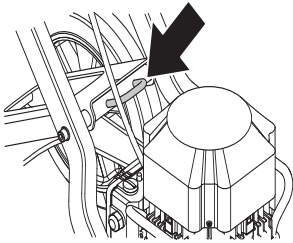
OPERATING

- Secure the machine with locking pin and bolt.



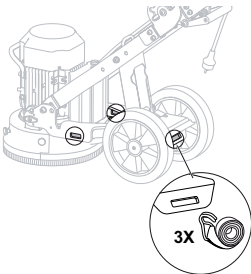
Lifting eye

- Always use the machine mounted lifting eye when lifting. To ensure a balanced lift, use a spotter as support when lifting.



Secure the machine

The machine is equipped with holes for strapping down the machine to the vehicle during transport. Attach the strapping hook into the hole in the chassis and tighten it firmly downwards.



STARTING AND STOPPING

Before starting



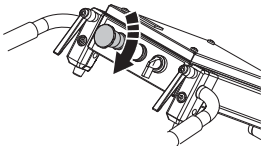
WARNING! Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

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.

Check that the machine is assembled correctly and do not show any signs of damage.

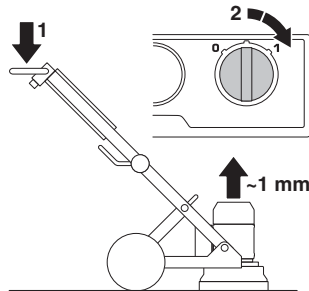
- Perform daily maintenance.
- Position grinder on the working area.
- Make sure there are diamonds beneath the machine and that they are firmly attached.
- Connect the dust extractor to the machine.
- Use locking knobs for handlebar adjustment to set most comfortable working height.
- Make sure the motor cable is connected to the electrical box before the machine is plugged into an electric socket.
- Plug the machine into an electric socket.
- Check that the emergency stop button is not pressed by turning it clockwise.



- Check the motor's direction of rotation

Starting

- Reduce the pressure between grinding disc and floor by pushing down the handle without lifting the grinding unit from the floor when starting.



- To start the machine. Start the machine by turning the 0/1 knob to position 1 (drive). The machine will then start smoothly and accelerate to the set speed within 5 seconds.

Stopping

- Turn off the machine with the start/stop knob, turn it to '0' (stop).



- Keep grinding segments in contact with the floor when stopping. This will help bring the machine to a complete stop quickly. Do not lift the grinding head off the floor when stopping as this can create a significant amount of dust in the air.
- Pull out the plug.

MAINTENANCE

Faults and trouble shooting

The machine does not start

- Check the power supply and the power cables to make sure they are not damaged.
- Check that the emergency stop button is not pressed by turning it clockwise.
- Check the overload lamp. If the overload lamp is on, allow the motor to cool down for a few minutes until the machine is automatically reset.

Machine is hard to hold onto

- Too few diamonds under the machine or the wrong type of tool for the application (stiff adhesive or soft floor coverings result in high stress to the machine and the user if there are too few diamonds under the machine). Usually also accompanied by high current draw by motor.

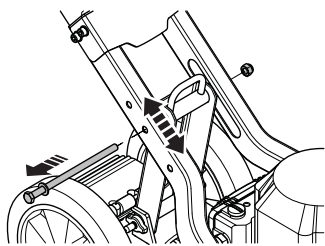
Use the number of diamonds recommended by Husqvarna to reduce the stress on the grinder and the user.

Machine is jumping around

- Diamonds may not be fitted correctly or have different heights. Check to ensure all diamonds are fitted correctly and are the same height.

The machine stops after just a while

- The machine is overloaded and the overload protection has been released. Reduce load. The machine will reboot after about a minute when the motor has cooled off.



NOTICE! The lower hole for a higher handlebar and greater grinding pressure. The upper hole for a lower handlebar and less grinding pressure.

- Ensure any extension cables are not under dimensioned.

The machine stops during start-up

- The electric motor has overloaded and the overload lamp is on. Give the machine one or two minutes to reset and try again. When this does not help, contact an authorised service workshop.

- Ensure any extension cables are not under dimensioned.

NOTICE! Good motor performance depends on proper voltage. Extension cables that are too long and/or which have a gage that is too small, reduce power to the motor under load.

Maintenance

IMPORTANT! Inspection and/or maintenance should be carried out with the motor switched off and the plug disconnected.

Used correctly, the machine is an extremely low-maintenance and reliable product.

Daily maintenance

- Cleaning
- Electrical Feed
- Brush list

Cleaning

Always pull out the plug from the outlet socket before cleaning, maintenance or assembly.

Always clean all the equipment at the end of the working day. Do not use a high pressure washer to clean the machine.

In order for the machine to always be cooled sufficiently the cooling air openings must be kept clear and clean.

Electrical Feed



WARNING! Never use damaged cables. They can cause serious, even fatal, personal injuries.

Check that the cord and extension cord are intact and in good condition.

Never use the machine if the cord is damaged, hand it in to an authorised service workshop for repair.

Brush list

Make sure the brush strip is whole and reaches down to the floor.

Service

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

TECHNICAL DATA

Technical data

	PG280 (Single-phase, 220-240V)			PG280 (Single-phase, 100-120V)	
	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Motor Power, kW/hp	1,6/2,2	2,2/3,0	2,2/3,0	1,5/2,0	1,5/2,0
Rated current, A	9	13	13	20	19
Rated voltage, V	220-240	220-240	220-240	100-120	100-120
Weight, kg/lbs	72/154	72/158	72/158	72/158	72/158
Grinding width, mm/inch	280/11	280/11	280/11	280/11	280/11
Grinding pressure, kg/lbs	23/51	25/55	25/55	25/55	25/55
Rotation speed - grinding disc, rpm	1450	1410	1730	940	1150

Noise emissions

	PG280
Noise emissions (see note 1)	
Sound power level, measured dB(A)	90
Sound levels (see note 2)	
Sound pressure level at the operators ear, dB(A)	74,1
Vibration levels (see note 3)	
Handle right, m/s ²	4,0
Handle left, m/s ²	3,8

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 60335-2-72. Reported data for vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s²

TECHNICAL DATA

EU Declaration of Conformity

We, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declare on our sole responsibility that the product:

Description	Polish & Grind Equipment
Brand	Husqvarna
Type/Model	PG 280
Identification	Serial numbers dating from 2022 and onwards

complies fully with the following EU directives and regulations:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/30/EU	"relating to electromagnetic compability"
2011/65/EU	"relating to restriction of hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied;

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-1:2021

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017

EN 60335-2-72:2012

EN IEC 63000:2018

Partille, 2022-10-11



Martin Huber

Global R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Responsible for technical documentation

TECHNICAL DATA

UK Declaration of Conformity

We, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declare on our sole responsibility that the product:

Description	Polish & Grind Equipment
Brand	Husqvarna
Type/Model	PG 280
Identification	Serial numbers dating from 2022 and onwards

complies fully with the following UK regulations:

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

and that the following standards and/or technical specifications are applied;

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-1:2021

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017

EN 60335-2-72:2012

EN IEC 63000:2018

Partille, 2022-10-11



UK Importer:
Husqvarna UK Ltd
Preston Road, Co. Durham
DL5 6UP

Martin Huber
Global R&D Director, Concrete Surfaces & Floors
Husqvarna AB, Construction Division
Responsible for technical documentation

**UK
CA**

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät:

WARNUNG! Das Gerät kann falsch oder nachlässig angewendet gefährlich sein und zu schweren oder gar lebensgefährlichen Verletzungen des Benutzers oder anderer Personen führen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

WARNUNG! Bei der Arbeit mit dem Schleifer bildet sich Staub, der beim Einatmen gesundheitsschädlich sein kann. Verwenden Sie einen zugelassenen Atemschutz. Sorgen Sie stets für gute Belüftung.

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

Umweltkennzeichnung. Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Durch eine korrekte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Ihre Umwelt und Mitmenschen zu verhindern. Durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts können Schäden entstehen.

Ausführliche Recyclinginformationen zu diesem Produkt erhalten Sie von Ihrer Kommune, Entsorgungsunternehmen für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.



Erläuterung der Warnstufen

Es bestehen drei unterschiedliche Warnstufen.

WARNUNG!



WARNUNG! Zeigt eine Gefahrensituation an, deren Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG!



ACHTUNG! Zeigt eine Gefahrensituation an, deren Nichtvermeidung zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

HINWEIS!

HINWEIS! Weist auf Handlungen hin, die nicht zu Verletzungen führen.

Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät:	23
Erläuterung der Warnstufen	23

INHALT

Inhalt	24
--------------	----

VORSTELLUNG

Sehr geehrter Kunde!	25
Konstruktion und Funktionen	25
PG280	25

WAS IST WAS?

Was ist was am Schleifer?	26
---------------------------------	----

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

Allgemeines	27
Stopp-/Anlassschalter	27
Nothalt	27

BETRIEB

Allgemeine Sicherheitsvorschriften	28
Persönliche Sicherheit	29
Verschiedene Maschinenmodi	31
Handgriffverstellung	31
Einstellung der Rahmenhöhe	31
Schleifdrücke	32
Anschließen des Unterdrucksaugers	32
Anleitung zum Schleifen	32
Bestimmung des Härtegrads von Beton	33
Motordrehrichtung	33
Auswahl der Diamanten	34
Auswechseln der Diamanten	36
Kantenschleifen	37
Transport und Aufbewahrung	38

STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start	40
Starten	40
Stoppen	40

WARTUNG

Störungsbeseitigung	41
Wartung	41
Service	41

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	42
EG-Konformitätserklärung	43

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Husqvarna entschieden haben.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie professionelle Hilfe bei Reparaturen und Service. Haben Sie das Gerät nicht bei einem unserer Vertragshändler gekauft, fragen Sie dort nach der nächsten Servicewerkstatt.

Diese Bedienungsanweisung ist ein wertvolles Dokument. Halten Sie die Bedienungsanweisung stets griffbereit. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Über 300 Jahre Innovationsgeschichte

Husqvarna ist ein schwedisches Unternehmen, dessen Geschichte bis ins Jahr 1689 zurückreicht, als König Karl XI eine Fabrik errichten ließ, in der Musketen gefertigt werden sollten. Damit wurden die Grundlagen einer erfolgreichen Firmengeschichte gelegt, in deren Verlauf bahnbrechende technische Neuerungen in Bereichen wie Waffensysteme, Fahr- und Motorräder, Haushaltsgeräte, Nähmaschinen und Gartenprodukte auf den Markt gebracht werden konnten.

Husqvarna gilt als führender Anbieter von Geräten zur Garten- und Waldpflege sowie von Schneidausrüstungen und Diamantwerkzeugen für die Bau- und Steinindustrie.

Pflichten des Betreibers

Der Betreiber ist verpflichtet, nur entsprechend ausgebildete Personen mit der Bedienung der Maschine zu betrauen. Aufsichtspersonen und Bediener haben sämtliche Anweisungen in diesem Handbuch zur Kenntnis zu nehmen. Insbesondere ist auf Folgendes zu achten:

- Sicherheitshinweise
- Vorgesehene Anwendungsbereiche
- Nutzungs- und Wartungshinweise

Die Benutzung dieser Maschine könnte durch eine nationales Gesetz geregelt sein. Finden Sie heraus, welche Gesetze Anwendung finden, bevor Sie mit der Benutzung der Maschine beginnen.

Vorbehaltsbestimmungen des Herstellers

Es ist möglich, dass Husqvarna nach der Veröffentlichung dieses Handbuchs weitere Informationen zum sicheren Betrieb dieses Produkts herausgibt. Der Betreiber ist verpflichtet, stets über die sichersten Betriebsverfahren informiert zu sein.

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor. Informationen und Hilfe für unsere Kunden bietet unsere Website: www.husqvarna.com

Konstruktion und Funktionen

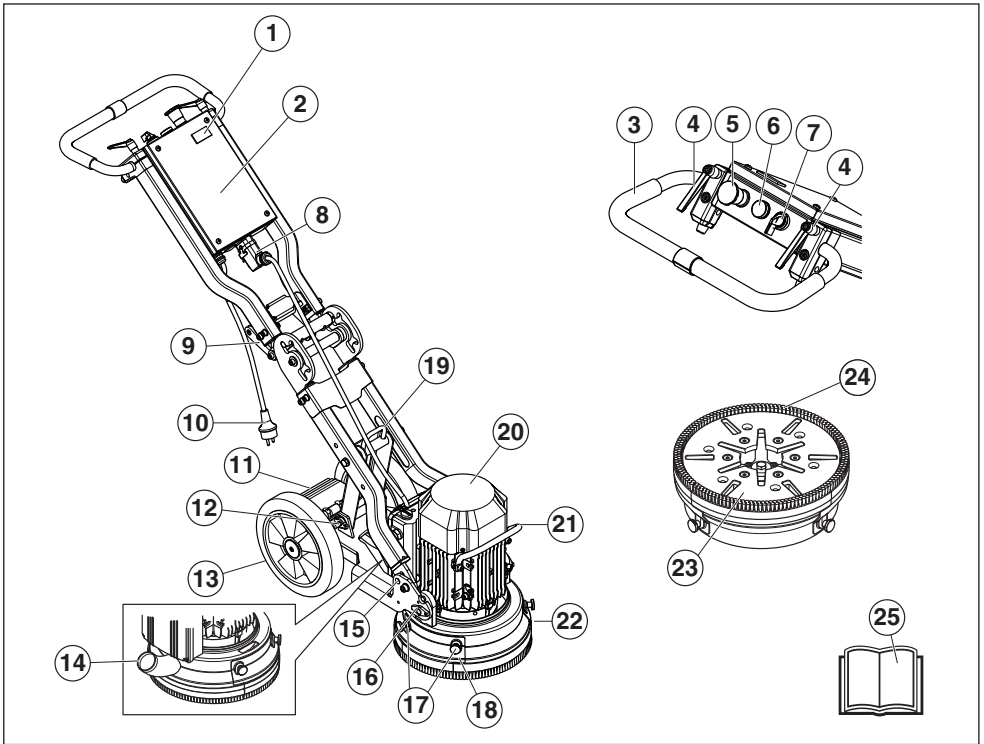
Die Entwicklung von zuverlässigen und innovativen Hochleistungstechnologien und eine umweltfreundliche Produktfertigung sind die erklärten Ziele von Husqvarna. Ein sicherer Betrieb dieses Produkts setzt voraus, dass der Betreiber dieses Handbuch aufmerksam durchliest. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder Husqvarna.

Hier werden einige der Funktionen aufgeführt, die unseren Produkten das entscheidende Plus an Qualität verleihen.

PG280

- Die Maschine ist für das Schleifen von Beton-Oberflächen unterschiedlicher Härtegrade ausgelegt.
- PG280 Sie ist robust und benutzerfreundlich
- Die Maschine kann zum einfacheren Transportieren zusammengeklappt werden.
- Die Maschine ist mit einer Schwimmbdeckung ausgerüstet.
- Die Maschine ist eine Kantenschleifmaschine.
- 1-phasig
- 280 mm Schleiffläche

WAS IST WAS?



Was ist was am Schleifer?

- | | |
|--|---|
| 1 Betriebsstundenzähler | 14 Verbindung, Vakuumschlauch |
| 2 Schaltkasten | 15 Sperrfunktion |
| 3 Griff/Führungsholm | 16 Befestigung für Motor/Schleifkopf |
| 4 Verriegelungshebel für die Lenkereinstellung | 17 Schrauben für Luke zum Kantenschleifen |
| 5 Nothalt | 18 Luke, Kantenschleifen |
| 6 Überlastlampe | 19 Lifting eye |
| 7 Stopp-/Anlassschalter | 20 Elektromotor |
| 8 Anschluss, Schnellanschluss für Motorkabel | 21 Hubhebel, Motor |
| 9 Handgriff für Winkelanschluss | 22 Schwimmaddeckung |
| 10 Stecker | 23 Werkzeugplatte |
| 11 Fußpedal | 24 Bürstenrasterung |
| 12 Verriegelungsknopf | 25 Bedienungsanweisung |
| 13 Gummiräder | |

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

Allgemeines



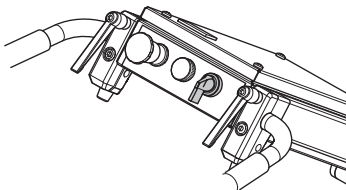
WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung des Gerätes muss so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.

In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind.

ACHTUNG! Schließen Sie das Motorkabel an den Schaltkasten an, bevor der Stecker angeschlossen wird.

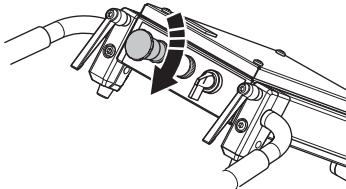
Stopp-/Anlassschalter

Der Start/Stopp-Knopf wird zum Starten und Abstellen des Gerätes verwendet.



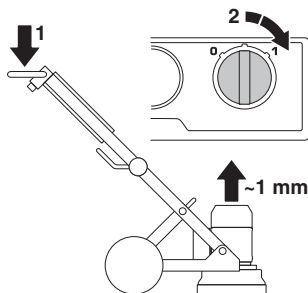
Überprüfen des Stopp-/Anlassschalters

Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus- oder die Maschinen-Stopp-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.

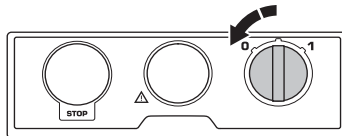


- Senken Sie den Druck zwischen der Schleifscheibe und dem Boden durch Herunterdrücken des

Handgriffs, ohne dass das Schleifgerät beim Start vom Boden angehoben wird.

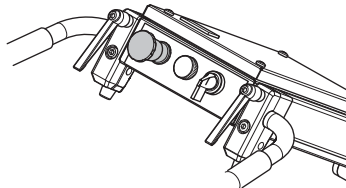


- Starten Sie die Maschine durch Drehen des Start/ Stopp-Knopfs in Position 1 (Antrieb). Die Maschine startet dann reibungslos und beschleunigt innerhalb von 5 Sekunden auf die eingestellte Geschwindigkeit.
- Drehen Sie den Start/Stopp-Knopf auf 0 (Stopp), um die Maschine anzuhalten.



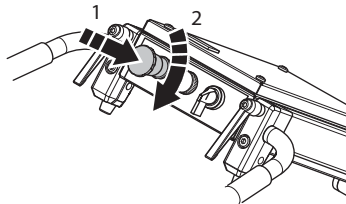
Nothalt

Mit dem Notstoppschalter kann die Maschine schnell abgeschaltet werden. Mit dem Notstoppschalter der Maschine können Sie die Stromzufuhr zur Maschine unterbrechen.



Testen des Notstoppschalters

- Drücken Sie den Notstoppschalter (STOP). Prüfen Sie, ob der Motor stoppt.
- Not-Aus-Taster freigeben (im Uhrzeigersinn drehen).



Allgemeine Sicherheitsvorschriften



WARNUNG! In diesem Abschnitt werden grundlegende Sicherheitsregeln vorgestellt. Die folgenden Informationen sind kein Ersatz für das Wissen, das ein professioneller Anwender durch seine Ausbildung und praktische Erfahrung erworben hat. Lassen Sie sich bei Unsicherheiten von einer Fachkraft beraten. Fragen Sie Ihren Fachhändler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Anwender. Führen Sie keine Arbeiten aus, wenn Unsicherheiten bezüglich der richtigen Vorgehensweise bestehen.

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut. **Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen für spätere Referenzzwecke auf.**

Sicherheit im Arbeitsbereich

- **Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.** Durch zugestellte oder dunkle Arbeitsbereiche steigt die Unfallgefahr stark an.
- Kein Betrieb der Maschine in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen.

Elektrische Sicherheit



WARNUNG! An elektrisch betriebenen Geräten besteht stets die Gefahr von elektrischen Schlägen. Ungünstige Witterungsbedingungen sowie einen Körperkontakt mit Blitzableiter und metallischen Gegenständen vermeiden. Stets die Vorgaben in der Bedienungsanleitung befolgen, um Schäden auszuschließen.

Schließen Sie das Gerät niemals an eine Steckdose an, wenn Stecker oder Kabel beschädigt sind.



ACHTUNG! Das Gerät erfüllt die Anforderungen nach EN 61000-3-11 und kann unter bestimmten Bedingungen an das Netz angeschlossen werden. Es kann in Absprache mit dem Energieversorgungsunternehmen angeschlossen werden.

Das Gerät kann nur an das Stromnetz angeschlossen werden, wenn die Impedanz weniger als 0,28 Ohm beträgt. Die Systemimpedanz am Anschlusspunkt kann beim Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

Wenn das Stromnetz über eine höhere Impedanz verfügt, können beim Start des Geräts kurze Spannungseinbrüche auftreten. Dies kann Einfluss auf den Betrieb anderer Produkte haben, z. B. Flackern von Lampen.

- Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt.
- Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.
- Schalten sie das Gerät aus, bevor Sie den Stromstecker ziehen.
- Maschine nicht am Netzkabel ziehen und Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen. Ziehen Sie direkt am Stecker, nicht am Kabel.
- Das Gerät nicht benutzen, wenn ein Kabel oder Stecker beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.
- Beim Betrieb unter Wasser darf die Maschine nicht so weit getaucht werden, dass die Gerätschaften dadurch beschädigt werden. Bei spannungsführender Maschine können außerdem Verletzungen die Folge sein.
- Achten Sie stets darauf, dass das Stromkabel nicht angeschlossen ist, wenn Sie den Kontakt zwischen Motor und Schaltkasten herstellen oder trennen.

Erdungsanweisungen



WARNUNG! Bei unsachgemäßem Anschluss besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Gerät richtig geerdet ist.

Der Stecker darf nicht verändert werden. Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, muss eine geeignete Steckdose durch einen qualifizierten Elektriker installiert werden. Stellen Sie sicher, dass örtliche Bestimmungen und Verordnungen eingehalten werden.

Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Erdungsanweisungen nicht vollständig verstanden haben.

- Das Gerät verfügt über ein Schukokabel sowie einen Schukostecker und darf nur an eine entsprechende Schukosteckdose angeschlossen werden. Dadurch verringert sich bei einer Fehlfunktion die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- Das Gerät darf nicht mit Adaptern betrieben werden.

Verlängerungskabel

- Das Verlängerungskabel muss für den gleichen oder einen höheren Wert zugelassen sein als auf dem Typenschild des Geräts angegeben.
- Verwenden Sie Schukoverlängerungskabel.
- **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.** Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindung mit dem Verlängerungskabel trocken ist und keinen Bodenkontakt hat.
- Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.
- Kontrollieren, ob die Kabel intakt und in gutem Zustand sind. Das Gerät nicht benutzen, wenn ein Kabel beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.
- Keine zusammengerollte Verlängerungsschnur nutzen, um eine Überhitzungsgefahr zu vermeiden.
- Darauf achten, dass das Kabel bei der Arbeit hinter Ihnen liegt, damit es nicht beschädigt werden kann.
- Achten Sie bei der Verwendung eines Verlängerungskabels darauf, dass nur ein geprüftes Kabel mit ausreichender Reichweite verwendet wird.

Persönliche Sicherheit



WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie übermäßigen Vibrationen ausgesetzt waren. Beispiele für solche Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerzen, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten üblicherweise in Fingern, Händen und Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen können sich diese Symptome verstärken.

- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".
- Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.
- Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanweisung verstanden hat.
- Sämtliche Bediener müssen für die Benutzung der Maschine ausgebildet sein. Die Verantwortung für die erforderliche Ausbildung liegt beim Eigentümer.
- Menschen und Tiere können zu einer Ablenkung und damit zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen. Konzentration und Fokussierung auf die Aufgabe sind daher stets erforderlich. Niemals Kindern erlauben, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten.
- Bedenken, dass Kleidung, langes Haar und Schmuck in beweglichen Teilen hängen bleiben können.
- Bei Arbeiten an Produkten mit beweglichen Teilen herrscht stets Klemmgefahr. Beachten Sie den Sicherheitsabstand.
- Niemals die Maschine unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Beim Arbeiten mit den Maschinen muss stets eine weitere Person anwesend sein, die bei Unfällen Hilfestellung leisten kann.
- Sorgen Sie immer dafür, dass Sie bei der Arbeit fest und sicher stehen.

Persönliche Schutzausrüstung



WARNUNG! Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.

- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Atemschutzmaske
- Feste, griffsichere Handschuhe.
- Eng anliegende, kräftige und bequeme Kleidung tragen, die volle Bewegungsfreiheit gewährt.
- Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.
- Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.

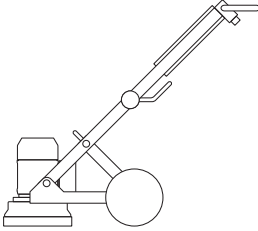
Verwendung und Pflege

- Benutzen Sie das Gerät nur für solche Arbeiten, für die es vorgesehen ist.
- Alle Teile in funktionstauglichem Zustand halten und dafür sorgen, dass alle Befestigungsteile sorgfältig festgezogen sind.
- Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind genau zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe Anweisungen unter dem Titel Wartung.
- Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen vor. Kontrollieren Sie regelmäßig deren einwandfreie Funktionsweise. Die Maschine darf nicht mit defekten Schutzvorrichtungen bzw. ohne eingebaute Schutzvorrichtungen betrieben werden.
- Niemals mit einem Gerät arbeiten, das ohne Zustimmung des Herstellers modifiziert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.
- Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Ihr Händler steht Ihnen gerne für weitere Informationen zur Verfügung.
- Die Maschine sollte erst eingeschaltet werden, wenn die Schleifköpfe auf dem Boden aufliegen. Eine Ausnahme ist lediglich bei dem Funktionstest zulässig, der in diesem Handbuch wird.
- Die Maschine darf nicht ohne installierte Bürstenraasterung gestartet werden. Es ist aus Sicherheitsgründen unabdingbar, dass insbesondere bei trockenen Schleifarbeiten zwischen Maschine und Boden eine gute Abdichtung vorhanden ist.

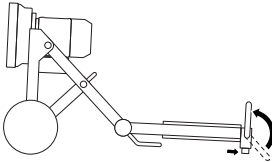
- Während des Schleifens muss das Gerät an einen Unterdrucksauger angeschlossen sein, damit der entstehende Staub abgesaugt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist, wenn Sie die Diamantwerkzeuge wechseln, und zwar indem Sie den Notschalter betätigen und den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Bauen Sie das Diamantwerkzeug nach jedem Schleifprozess aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Bürstenraasterung intakt und sauber ist, und dass sie dicht am Boden anliegt. Eine beschädigte Bürstenraasterung ist grundsätzlich auszutauschen.
- Nach Ausschalten des Motors dreht sich die Werkzeugplatte noch eine Zeit lang weiter. Behalten Sie die Trennposition bei, bis der Lüfter zum Stillstand gekommen ist. Stellen Sie sicher, dass sich die Werkzeugplatte nicht mehr dreht, wenn Sie die Maschine anheben.
- Heben Sie beim Schleifen von Kleber, Asphalt, Lack usw. die Vorderseite der Maschine nach Abschluss der Arbeiten leicht an. So verhindern Sie, dass sie aufgrund der Hitze am Boden hängen bleibt. Stellen Sie sicher, dass sich die Werkzeugplatte nicht mehr dreht, wenn Sie die Maschine anheben.
- Diamantwerkzeuge können unmittelbar nach dem Gebrauch sehr heiß sein. Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie die Diamantsegmente abmontieren. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.
- Verwenden Sie zum Anheben des Geräts immer die dafür vorgesehene Hebeöse.
- Tragen Sie das Gerät immer am Hebegriff und an der Griffleiste.

Verschiedene Maschinenmodi

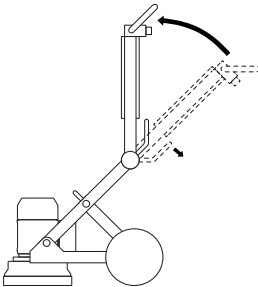
Betriebsposition



Wartungsposition

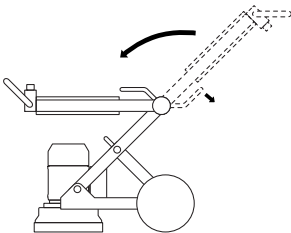


Geklappte Transportposition



Angehobene Transportposition

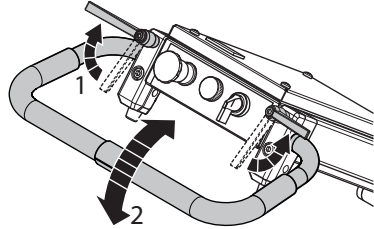
Bringen Sie zwischen dem Motor und dem Schaltkasten ein Polster an, um Beschädigungen der Maschine zu vermeiden.



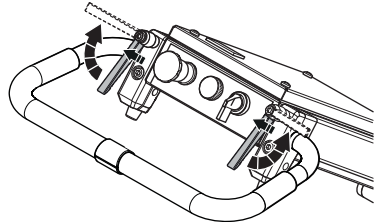
Handgriffverstellung

Der Handgriff ist stufenlos verstellbar. Die Sperrhebel des Handgriffs werden im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn bedient oder in die Leerlaufposition gebracht.

- Lösen Sie die Sperrhebel und bringen Sie den Handgriff in die gewünschte Position.



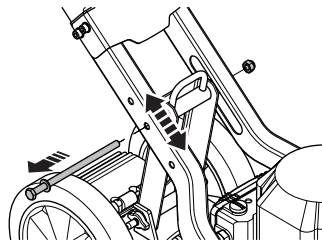
- Fixieren Sie den Handgriff durch Anziehen der Sperrhebel in dieser Position.
- Wenn nicht in Benutzung, ziehen Sie die Sperrhebel des Handgriffs nach oben und bringen Sie sie in die Leerlaufposition.



Einstellung der Rahmenhöhe

Der Winkel des Rahmens kann eingestellt werden, um die Gewichtsverteilung des Chassis zu ändern und so den Schleifdruck zu verringern oder zu erhöhen. Er kann auch dazu verwendet werden, eine bequeme Arbeitsposition für verschiedene Bediener einzustellen.

- Trennen Sie das Motorkabel vom Schaltkasten.
- Lösen Sie den Verriegelungsknopf, um die Länge einzustellen.



- Wählen Sie die erforderliche Position, indem Sie die Feststellknöpfe in der richtigen Bohrung festziehen.

HINWEIS! Die untere Bohrung ist für einen höheren Lenker und größeren Schleifdruck vorgesehen. Die obere Bohrung ist für einen niedrigeren Lenker und geringeren Schleifdruck vorgesehen.

Griffhöhen

Position der Bohrung	Griffhöhe, mm
Oben	835/33
Mitte	925/36
Unten	1000/39

Schleifdrücke

Die nachfolgende Matrix zeigt den Schleifdruck für alle Höhen.

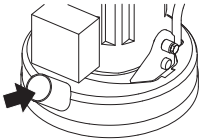
Griffposition Niedrig, kg	Griffposition Mitte, kg	Griffposition Hoch, kg
23/51	25/55*	27/60
Mit Zubehör Gegengewicht		
17/37	20/44	23/51

* Werkseinstellung.

Anschließen des Unterdrucksaugers

Verwenden Sie ein Husqvarna Staubabzugssystem, um den Staub unter Kontrolle zu halten.

- Schließen Sie den Unterdrucksauger an das Gerät an. Einen 50 mm-Schlauch verwenden.



Stellen Sie sicher, dass die Filter des Unterdrucksaugers intakt und sauber sind. Achten Sie während des Betriebs auf die Staubeentwicklung.

Anleitung zum Schleifen Diamanten

Hintergrund

Das Diamantsegment besteht normalerweise aus zwei Komponenten:

- Diamanten (auch Diamantkristalle oder Körnung genannt). Das Ändern der Größe der Diamanten oder der Körnung ändert die Grob- bzw. Feinheit der Furchen nach dem Schleifprozess.
- Bindematerial (Metall oder Kunststoff). Das Pulver wird gemischt und in einem Bindematerial aus Metall oder Kunststoff aufgelöst. Wenn Metall als Bindematerial verwendet wird, wird das Endprodukt metallgebundenes oder gesintertes Diamantsegment genannt. Wenn Kunststoff als Bindematerial verwendet wird, wird das Endprodukt kunststoffgebundene Diamanten oder Polierscheibe genannt. Durch Ändern des Härtegrades des Bindematerials können Sie einstellen, wie schnell oder langsam das Diamantschleifmittel abgenutzt wird.

Wirkungsweise

Allgemeine Regeln für das Verwenden von Diamantwerkzeugen beim Schleifen finden Sie nachstehend. Wie bei allen Regeln gibt es auch hier Ausnahmen oder Gegebenheiten, bei denen sie nicht gelten.

Körnung

Die Körnung wirkt sich wie folgt auf die Schleifleistung aus:

- Je höher die Körnung, desto feiner der Schliff.
- Längere Lebensdauer von Diamantwerkzeugen.

Umgekehrt gilt: Je grober die Körnung, desto grober der Schliff und desto kürzer die Gebrauchsdauer des Schleifkörpers.

Bindemittel

Durch einen höheren Härtegrad des Trägermaterials wird folgende Wirkung erreicht:

- Je höher die Körnung, desto feiner der Schliff.
- Längere Lebensdauer von Diamantwerkzeugen.
- Die Schleifleistung nimmt ab.

Die entgegengesetzte Wirkung wird durch einen niedrigeren Härtegrad erreicht.

Anzahl der Diamantwerkzeuge unter der Maschine

Eine hohe Anzahl von Werkzeugen unter der Maschine führt zu Folgendem:

- Geringerer Druck auf den einzelnen Diamantschleifkörper und damit eine niedrigere Verschleißrate.
- Geringere Belastung der Maschine und damit niedrigere Stromaufnahme.
- Gleichmäßiger Schliff, insbesondere bei weichen Böden.

Das Gegenteil tritt ein, wenn Sie die Anzahl der Werkzeuge unter der Maschine reduzieren.

Zusammenfassung

Die Diamantwerkzeuge müssen abgenutzt werden, um eine hohe Schleifeffektivität zu erzielen. Die Abnutzung der Diamantwerkzeuge kann durch folgende Faktoren beeinflusst werden:

- Druck.
- Härtegrad des Bindemittels.
- Körnung
- Anzahl der Schleifkörper
- Das Aufbringen zusätzlichen Schleifmittels auf den Boden (Sand, Karborund) erhöht den Verschleiß zusätzlich.

Je schneller der Diamantschleifkörper verschleißt, desto effektiver das Schleifen. Durch Ändern der vorstehenden Faktoren lassen sich folgende Eigenschaften bzw. Umstände ändern:

- Schleiftiefe.
- Stromaufnahme.
- Ebenheit des Bodens (vgl. nächsten Abschnitt).
- Bedienkomfort der Maschine.

Bestimmung des Härtegrads von Beton

Der Härtegrad wird auch als Druckfestigkeit bezeichnet und in Newton pro Quadratmillimeter angegeben. Je höher die Druckfestigkeit, desto härter der Beton und desto aufwändiger das Schleifen.

Es gibt aber auch andere Faktoren als Druckfestigkeit, die bestimmen, wie hart ein Boden ist und die daher die Wahl des Diamantwerkzeuges beeinflussen. Da es sich von der Schleifperspektive aus gesehen meistens nur um die obere Schicht handelt (5 mm), von der wir sprechen, haben die Oberflächenbehandlung des Betons und der Zustand der Betonoberfläche eine viel größere Auswirkung auf die Wahl des Diamantsegments, als die Druckfestigkeit.

Wichtige Bodenkriterien bei der Auswahl des Schleifkörpers

Bei sehr glatten (mit der Kelle geglätteten) Betonflächen verhält sich der Boden wie Beton mit hoher Druckfestigkeit und macht eine weiche Bindung erforderlich.

Bei rauen bzw. unebenen Flächen (Regenschäden, überstehende Zuschlagsstoffe, Bode abgestrahlt oder aufgerissen usw.) verhält sich der Boden wie Beton mit niedriger Druckfestigkeit und verlangt nach einer harten Bindung.

Bei Beschichtungen und Verunreinigungen (Epoxid, Fliesenkleber, Ausgleichspachtelmasse, Estrich) sind bei der Schleifmittelwahl häufig neben der Druckfestigkeit weitere Kriterien zu berücksichtigen.

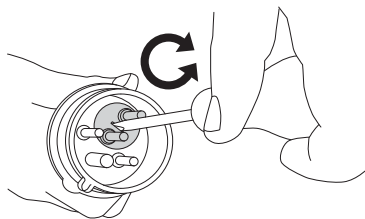
Faustregel: Wenn die Druckfestigkeit des Betons unbekannt ist, sollte das Schleifen mit einer harten Bindung begonnen werden. Dadurch stellt der Bediener sicher, dass die Diamantschleifkörper möglichst wenig verschleifen. Sollte sich der Diamantschleifkörper als ungeeignet erweisen, war die Arbeitsproduktivität zwar etwas geringer als möglich, aber es kam nicht zu unnötigem Materialverschleiß.

Bei einer anderen Vorgehensweise (d.h. Beginn der Schleifarbeiten mit weichem Trägermaterial) und weichem Beton oder abrasiver bzw. verunreinigter Bodenfläche kann es bereits nach sehr kurzer Zeit zu einem beträchtlichen Materialverschleiß kommen.

Motordrehrichtung

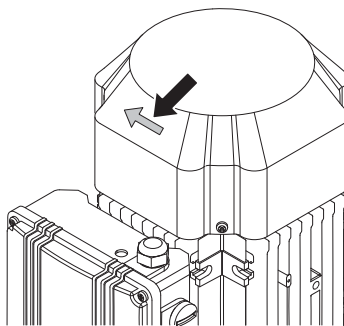
3 Phasen

Die Motordrehrichtung kann durch Umkehr der Polung im Netzstecker geändert werden.



1-phasig

Der Pfeil zeigt die Drehrichtung des Motors an.



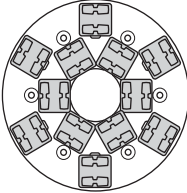
HINWEIS! Die Piranha/PCD-Werkzeuge wurden dazu konzipiert, nur in eine Richtung zu laufen.

Auswahl der Diamanten

Die Anordnung der Diamantschleifkörper in den Schleifköpfen hat großen Einfluss auf Maschinenleistung, Arbeitsproduktivität und Schleifqualität.

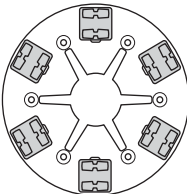
Es gibt einige verschiedene Diamantenkonfigurationen, die auf dem PG 280 erreicht werden können.

Metallbindung



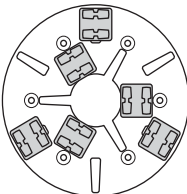
PG 280

Komplettsatz - innere und äußere Reihe



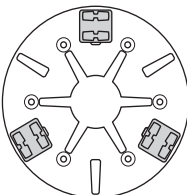
PG 280

Komplettsatz - äußere Reihe



PG 280

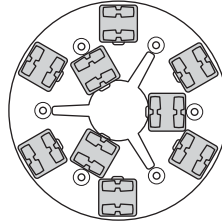
Halbsatz - innere und äußere Reihe



PG 280

Halbsatz - äußere Reihe

Kantenschleifen PG280



PG 280

Halbsatz - innere Reihe Komplettsatz - äußere Reihe

HINWEIS! Husqvarna empfiehlt, bei einer Einscheibenschleifmaschine zwei Segmente auf jedem Metallwerkzeug zu verwenden.

BETRIEB

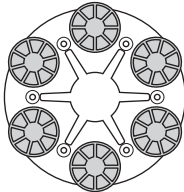
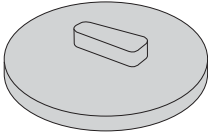
Auswählen der für Ihre Anwendung geeigneten Sinterdiamanten

Nachstehend werden die grundlegenden Anordnungen für Sinterdiamant-Werkzeuge beschrieben.

Einsatzbereich	Metallbindung	Körnung	Komplettsatz z - innere und äußere Reihe	Komplettsatz z - äußere Reihe	Halbsatz - innere und äußere Reihe	Halbsatz - äußere Reihe
Planieren von Hartbeton	Weich	16 oder 30	X			
Planieren von mittelhartem Beton	Mittel	16 oder 30	X			
Planieren von Weichbeton	Hart	16 oder 30	X			
Entfernen von Klebstoff auf Keramikfliesen	Mittel	PIRANHA™ oder 16-30	X			
Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (Hartbeton)	Weich	PIRANHA™ oder 16-30			X	X
Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (mittelharter Beton)	Mittel	PIRANHA™ oder 16-30			X	X
Abschleifen von Vinyl- oder Teppichkleber (Weichbeton)	Hart	PIRANHA™ oder 16-30			X	X
Abschleifen von Epoxidharzfarbe (Hartbeton)	Weich	PIRANHA™ oder 16-30		X	X	
Abschleifen von Epoxidharzfarbe (mittelharter Beton)	Mittel	PIRANHA™ oder 16-30		X		
Abschleifen von Epoxidharzfarbe (Weichbeton)	Hart	PIRANHA™ oder 16-30		X		
Ausbessern von Regenschäden auf Beton	Hart	16-30	X		X	
Glätten überstehender Zuschläge	Hart	16-30	X		X	
Nivellieren von Terrazzo- und Steinfliesen	Weich	30 oder 60	X			
Polieren von Betonböden (Hartbeton)	Weich	60			X	X
Polieren von Betonböden (mittelharter Beton)	Mittel	60			X	X
Polieren von Betonböden (Weichbeton)	Hart	60			X	X
Abschleifen überstehender Betonzuschläge (Hartbeton)	Weich	16-30	X	X	X	
Abschleifen überstehender Betonzuschläge (mittelharter Beton)	Mittel	16-30	X	X	X	
Abschleifen überstehender Betonzuschläge (Weichbeton)	Hart	16-30	X		X	
Planieren von Betonböden (Hartbeton)	Weich	16 oder 30	X	X	X	
Planieren von Betonböden (mittelharter Beton)	Mittel	16 oder 30	X		X	
Planieren von Betonböden (Weichbeton)	Hart	16 oder 30	X		X	

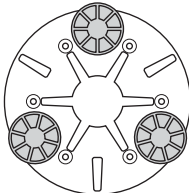
Harzbindung

Adapter für harzgebundene Redi Lock-Aufsätze



PG 280

Komplettsatz - äußere Reihe



PG 280

Halbsatz - äußere Reihe

Auswählen der für Ihre Anwendung geeigneten Diamantenanordnung auf Harzbasis

Einsatzbereich	Komplettsatz z - äußere Reihe	Halbsatz - äußere Reihe
Polieren von Terrazzo-/ Steinplatten	X	
Ausbesserung von Terrazzo-/Steinplatten		X
Polieren von Betonböden (Hartbeton)		X
Polieren von Betonböden (mittelharter Beton)		X
Polieren von Betonböden (Weichbeton)		X



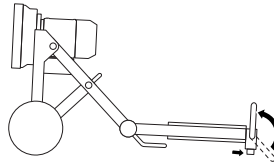
WARNUNG! CP1200 und P1100 dürfen unter keinen Umständen mit einem Redi Lock Adapter verwendet werden.

Auswechseln der Diamanten

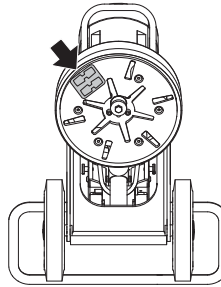
Schalten Sie das Gerät aus, und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Schutzhandschuhe bereithalten, da die Diamanten sehr heiß werden können.

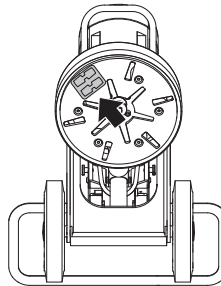
- Bringen Sie die Maschine in Wartungsposition.
- Griff zurückziehen, um den Schleifkopf anzuheben.
- Maschine auf den Boden legen.



- Schutzhandschuhe anziehen.
- Die Diamantsegmente mit einem Hammer entfernen.



- Befestigen Sie neue Diamantsegmente an der Schleifscheibe.

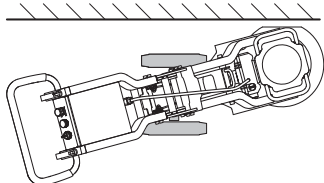


- Maschine wieder aufrecht stellen.

BETRIEB

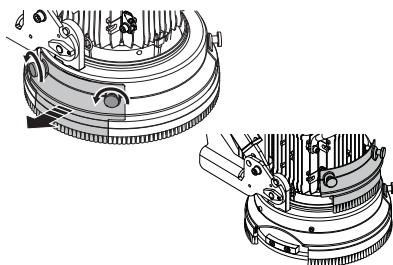
Kantenschleifen

Diese Maschine eignet sich zum Kantenschleifen.

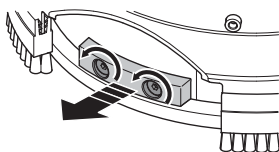


Zum Kantenschleifen in der Nähe von Wänden muss die Luke auf der rechten oder linken Seite des Staubschutzes entfernt werden.

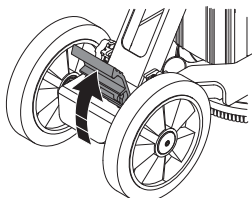
- Entfernen Sie die Schrauben (2) und die Luke. Setzen Sie die Abdeckung auf die Halterung auf.



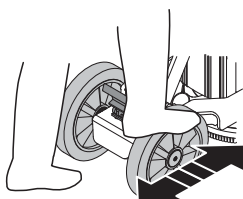
- Unter der Luke befindet sich eine abnehmbare Schutzvorrichtung, welche die Wand beim Schleifen schützt. Die Schutzvorrichtung kann zum engeren Schleifen an Wänden entfernt werden, 2 Schrauben.



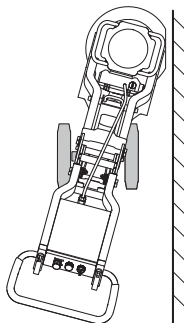
- Heben Sie das Fußpedal an.



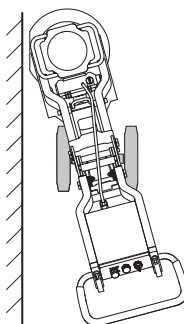
- Bringen Sie die Räder mit Ihrem Fuß in den korrekten Winkel.



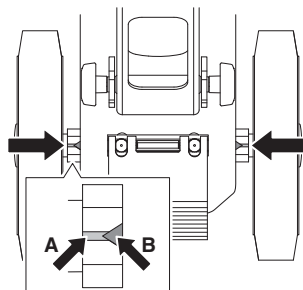
- Zum Kantenschleifen auf der rechten Seite müssen die Räder nach links ausgerichtet werden.



- Zum Kantenschleifen auf der linken Seite müssen die Räder nach rechts ausgerichtet werden.



- Wenn die rote Markierung auf Radachse (A) an der roten Markierung am Rahmen (B) ausgerichtet ist, ist die Ausrichtung wieder gerade.



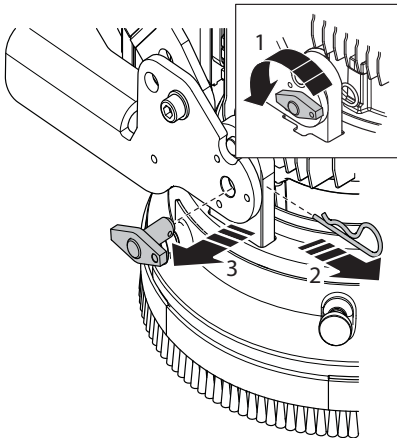
Transport und Aufbewahrung

- Achten Sie beim Transport der Schneidausrüstung darauf, dass diese nicht beschädigt wird.
- Die Maschine sollte nach Möglichkeit abgedeckt transportiert werden, um die Einflüsse der Naturgewalten (vor allem Regen und Schnee) zu begrenzen.
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.
- Die Maschine ist an einem trockenen Ort zu lagern.

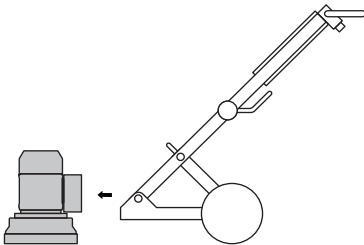
Transport

Die Maschine kann zum Transport zerlegt und zusammengeklappt werden.

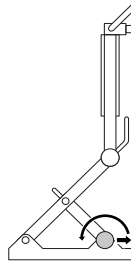
- Trennen Sie das Motorkabel vom Schaltkasten.
- Lösen Sie die Muttern um einige wenige Drehungen, um eventuellen Druck abzubauen, ziehen Sie die Sperrstifte heraus, und entfernen Sie die Schrauben auf beiden Seiten.



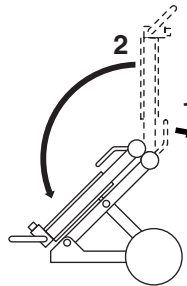
- Lösen Sie den Schleifkopf vom Rad-Chassis.



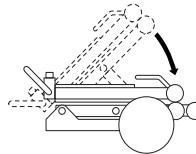
- Bringen Sie das Gerät in die schräge Transportposition. Lösen Sie die Feststellknöpfe am Stützfuß.



- Klappen Sie den Stützfuß nach vorn.
- Halten Sie den Handgriff am Winkelgelenk nach unten, und biegen Sie den oberen Teil des Rahmens vorsichtig nach vorn.

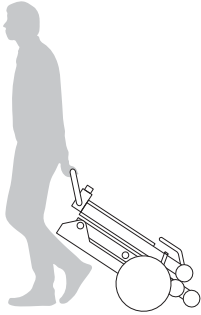
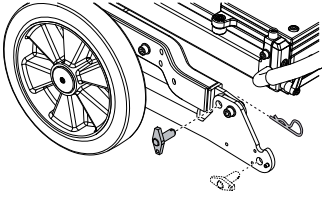


- Klappen Sie die Maschine vorsichtig nach oben.



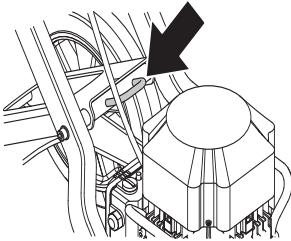
BETRIEB

- Sichern Sie die Maschine mit Sperrstift und Schraube.



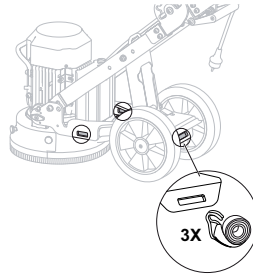
Lifting eye

- Verwenden Sie zum Anheben des Geräts immer die dafür vorgesehene Hebeöse. Um beim Anheben nicht das Gleichgewicht zu verlieren, heben Sie die Maschine mit Hilfe einer zweiten Person an.



Sichern der Maschine

Die Maschine verfügt über Löcher zum Verzurren am Fahrzeug während des Transports. Befestigen Sie den Haken des Zurrgurtes im Loch des Chassis und ziehen Sie ihn fest nach unten.



STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start



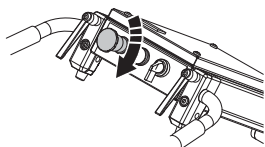
WARNUNG! Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift "Persönliche Schutzausrüstung".

Sorgen Sie dafür, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs keine unbefugten Personen aufhalten, andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen.

Überprüfen Sie, dass die Maschine korrekt montiert ist und keine Schäden aufweist.

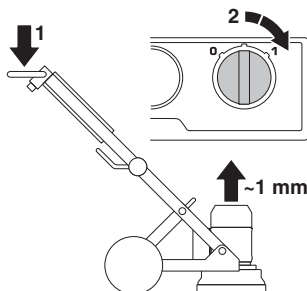
- Warten Sie das Gerät täglich.
- Schleifmaschine im Arbeitsbereich aufstellen.
- Stellen Sie sicher, dass sich unter dem Gerät Diamanten befinden und dass diese gut befestigt sind.
- Schließen Sie den Unterdrucksauger an das Gerät an.
- Zur Einstellung des Lenkers auf eine komfortable Arbeitshöhe die Feststellknöpfe verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass das Motorkabel an den Schaltkasten angeschlossen ist, bevor die Maschine an eine Steckdose angeschlossen wird.
- Schließen Sie die Maschine an eine Steckdose an.
- Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.



- Prüfen der Motordrehrichtung

Starten

- Senken Sie den Druck zwischen der Schleifscheibe und dem Boden durch Herunterdrücken des Handgriffs, ohne dass das Schleifgerät beim Start vom Boden angehoben wird.



- Starten der Maschine. Starten Sie die Maschine durch Drehen des Start/Stop-Knopfs in Position 1 (Antrieb). Die Maschine startet dann reibungslos und beschleunigt innerhalb von 5 Sekunden auf die eingestellte Geschwindigkeit.

Stoppen

- Schalten Sie die Maschine mit dem Start/Stop-Knopf aus, indem Sie diesen auf 0 (Stopp) drehen.



- Darauf achten, dass Schleifsegmente beim Anhalten in Kontakt mit dem Boden bleiben. Hierdurch kann die Maschine schnell vollständig angehalten werden. Den Schleifkopf beim Anhalten nicht vom Boden heben, da hierdurch in erheblichem Maße Staub aufgewirbelt wird.
- Den Stecker ziehen.

Störungsbeseitigung

Maschine läuft nicht

- Überprüfen Sie die Stromversorgung und die Stromkabel, um sicherzustellen, dass diese nicht beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus-Taste nicht betätigt wird, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.
- Kontrollieren Sie die Überlastlampe. Wenn die Überlastlampe leuchtet, lassen Sie den Motor ein paar Minuten abkühlen, bis sich die Maschine automatisch zurückgesetzt hat.

Schleifmaschine nur schwer beherrschbar

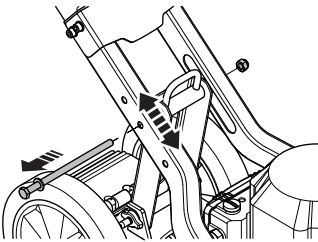
- Zu wenige Diamanten unter der Maschine oder der falsche Werkzeugtyp für die Anwendung (steife, haftende oder weiche Bodenbeläge führen zu hohen Belastungen der Maschine und des Benutzers, wenn die Maschine mit zu wenigen Diamanten bestückt ist). Gewöhnlich wird dies von einer erhöhten Stromaufnahme durch den Motor begleitet.
Verwenden Sie die von Husqvarna empfohlene Anzahl an Diamanten, um Belastungen der Schleifmaschine und des Benutzers zu reduzieren.

Maschine springt

- Die Diamanteinsätze sind möglicherweise nicht richtig eingepasst oder sind unterschiedlich hoch. Sitz und Höhe aller Diamanten kontrollieren.

Das Gerät hält bereits nach kurzer Zeit

- Das Gerät ist überlastet, und der Überlastschutz wurde ausgelöst. Verringern Sie die Last. Das Gerät startet nach etwa einer Minute neu (sobald der Motor abgekühlt hat).



HINWEIS! Die untere Bohrung ist für einen höheren Lenker und größeren Schleifdruck vorgesehen. Die obere Bohrung ist für einen niedrigeren Lenker und geringeren Schleifdruck vorgesehen.

- Achten Sie darauf, dass Verlängerungskabel korrekt dimensioniert sind.

Das Gerät hält unmittelbar nach dem Starten

- Der Elektromotor ist überlastet und die Überlastlampe leuchtet. Warten Sie ein bis zwei Minuten, bis sich die Maschine zurückgesetzt hat, und versuchen Sie es

anschließend erneut. Wenn dies nicht hilft, ist eine autorisierte Servicewerkstatt zu kontaktieren.

- Achten Sie darauf, dass Verlängerungskabel korrekt dimensioniert sind.

HINWEIS! Eine gute Motorleistung hängt von der richtigen Spannung ab. Verlängerungskabel, die zu lang sind und/oder einen zu geringen Querschnitt aufweisen, reduzieren die Leistung des Motors bei Belastung.

Wartung

WICHTIG! Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.

Bei sachgemäßer Bedienung funktioniert die Maschine zuverlässig und erfordert nur einen geringen Wartungsaufwand.

Tägliche Wartung

- Reinigung
- Stromversorgung
- Bürstenrasterung

Reinigung

Vor Reinigung, Wartung oder Montage immer den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Reinigen Sie die gesamte Ausrüstung am Ende eines Arbeitstags. Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruckreiniger.

Damit das Gerät immer ausreichend gekühlt wird, müssen die Kühlluftöffnungen frei und sauber gehalten werden.

Stromversorgung



WARNUNG! Niemals beschädigte Kabel verwenden. Diese können schwere Verletzungen bis hin zur Todesfolge verursachen.

Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind.

Das Gerät nicht benutzen, wenn das Kabel beschädigt ist, sondern zur Reparatur in eine autorisierte Servicewerkstatt geben.

Bürstenrasterung

Achten Sie darauf, dass der Bürstenstreifen komplett ist und bis zum Boden reicht.

Service

WICHTIG! Sämtliche Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Reparaturpersonal ausgeführt werden. Diese Vorschrift soll verhindern, dass der Bediener großen Gefahren ausgesetzt wird.

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten

	PG280 (1-phasig, 220-240V)			PG280 (1-phasig, 100-120V)	
	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Motorleistung, kW/PS	1,6/2,2	2,2/3,0	2,2/3,0	1,5/2,0	1,5/2,0
Nennstrom, A	9	13	13	20	19
Nennspannung, V	220-240	220-240	220-240	100-120	100-120
Gewicht, kg/lbs	72/154	72/158	72/158	72/158	72/158
Schleifbahnbreite, mm/Zoll	280/11	280/11	280/11	280/11	280/11
Schleifdruck, kg/lbs	23/51	25/55	25/55	25/55	25/55
Drehzahl – Schleifscheiben, U/min	1450	1410	1730	940	1150

Geräuschemissionen

	PG280
Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)	
Gemessene Schalleistung dB(A)	90
Lautstärke (siehe Anmerkung 2)	
Schalldruckpegel am Ohr des Benutzers, dB(A)	74,1
Vibrationspegel (siehe Anmerkung 3)	
Handgriff rechts, m/s ²	4,0
Handgriff links, m/s ²	3,8

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemissionen gemessen als Schalleistung gemäß EN 60335-2-72. Erwartete Messunsicherheit 2,5 dB(A).

Anmerkung 2: Schalldruckpegel gemäß EN 60335-2-72. Erwartete Messunsicherheit 4 dB(A).

Anmerkung 3: Vibrationspegel gemäß EN 60335-2-72. Berichten zufolge liegt der Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s².

EG-Konformitätserklärung

(nur für Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, versichert hiermit, dass die Bodenschleifmaschine **Husqvarna PG280** von den Seriennummern des Baujahrs 2022 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, gefolgt von der Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**.
- vom 26. Februar 2014 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2014/30/EU**.
- vom 8. Juni 2011 "zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe" **2011/65/EU**.

Folgende Normen wurden angewendet: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2021, EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-72:2012, EN 63000:2018.

Die gelieferte Maschine entspricht dem Exemplar, das der EU-Typenprüfung unterzogen wurde.

Partille 21. August 2022



Martin Huber

Global R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Verantwortlich für die technische Dokumentation

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine:

AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

AVERTISSEMENT! La poussière générée par le meulage peut occasionner des lésions si elle est inhalée. Il convient d'utiliser un masque filtrant homologué. Veiller à toujours disposer d'une bonne ventilation.

Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

Marquage environnemental. Ce symbole figurant sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet ménager.

En veillant à ce que ce produit soit correctement éliminé, vous pouvez contribuer à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et les hommes, qui pourraient sinon être le résultat d'un traitement incorrect des déchets de ce produit.

Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez votre commune ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.



Explication des niveaux d'avertissement

Il existe trois niveaux d'avertissement.

AVERTISSEMENT!



AVERTISSEMENT! Désigne une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

REMARQUE !



REMARQUE ! Désigne une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

ATTENTION !

ATTENTION ! Sert à désigner des pratiques sans risque de blessures corporelles.

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine:	44
Explication des niveaux d'avertissement	44

SOMMAIRE

Sommaire	45
----------------	----

PRÉSENTATION

Cher client,	46
Conception et propriétés	46
PG280	46

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Composants de la meule	47
------------------------------	----

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités	48
Bouton stop/run	48
Arrêt d'urgence	48

COMMANDE

Instructions générales de sécurité	49
Sécurité du personnel	50
Divers modes de la machine	52
Poignée réglable	52
Réglage de la hauteur du châssis	52
Pressions de meulage	53
Brancher l'aspirateur.	53
Guide de meulage	53
Déterminer la dureté du ciment	54
Sens de rotation du moteur	54
Sélection des diamants	55
Remplacement des diamants	57
Meulage de bords	58
Transport et rangement	59

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine	61
Démarrage	61
Arrêt	61

ENTRETIEN

Recherche de pannes et d'erreurs	62
Entretien	62
Service	62

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	63
Déclaration CE de conformité	64

PRÉSENTATION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Husqvarna !

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. L'achat de l'un des nos produits garantit une assistance professionnelle pour l'entretien et les réparations. Si la machine n'a pas été achetée chez l'un de nos revendeurs autorisés, demandez l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Ce mode d'emploi est précieux. Veillez à ce qu'il soit toujours à portée de main sur le lieu de travail. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Plus de 300 ans d'innovation

Husqvarna AB est une entreprise suédoise qui a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets. À l'époque, les compétences en ingénierie à la base du développement de certains des produits leaders du marché mondial dans des domaines tels que les armes de chasse, les vélos, les motocycles, l'électroménager, les machines à coudre et les produits d'extérieur, étaient déjà solides.

Husqvarna est le premier fournisseur mondial de produits motorisés pour utilisation en extérieur dans la foresterie, l'entretien de parcs, de pelouses et de jardins, ainsi que d'équipements de coupe et d'outils diamant destinés aux industries de la construction et de la pierre.

Responsabilité du propriétaire

Il est de la responsabilité du propriétaire/de l'employeur de s'assurer que l'utilisateur possède les connaissances nécessaires pour manipuler la machine en toute sécurité. Les responsables et les utilisateurs doivent avoir lu et compris le Manuel d'utilisation. Ils doivent avoir conscience :

- Des instructions de sécurité de la machine.
- Des diverses applications de la machine et de ses limites.
- De la façon dont la machine doit être utilisée et entretenue.

La législation nationale peut réglementer l'utilisation de cette machine. Recherchez la législation applicable dans le lieu où vous travaillez avant d'utiliser la machine.

Droit de réserve du fabricant

Husqvarna peut éditer des informations complémentaires concernant l'utilisation de ce produit en toute sécurité après la publication du présent manuel. Il incombe au propriétaire de se tenir informé des méthodes d'utilisation les plus sûres.

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

Pour obtenir des informations et une assistance client, contactez-nous via notre site Web : www.husqvarna.com

Conception et propriétés

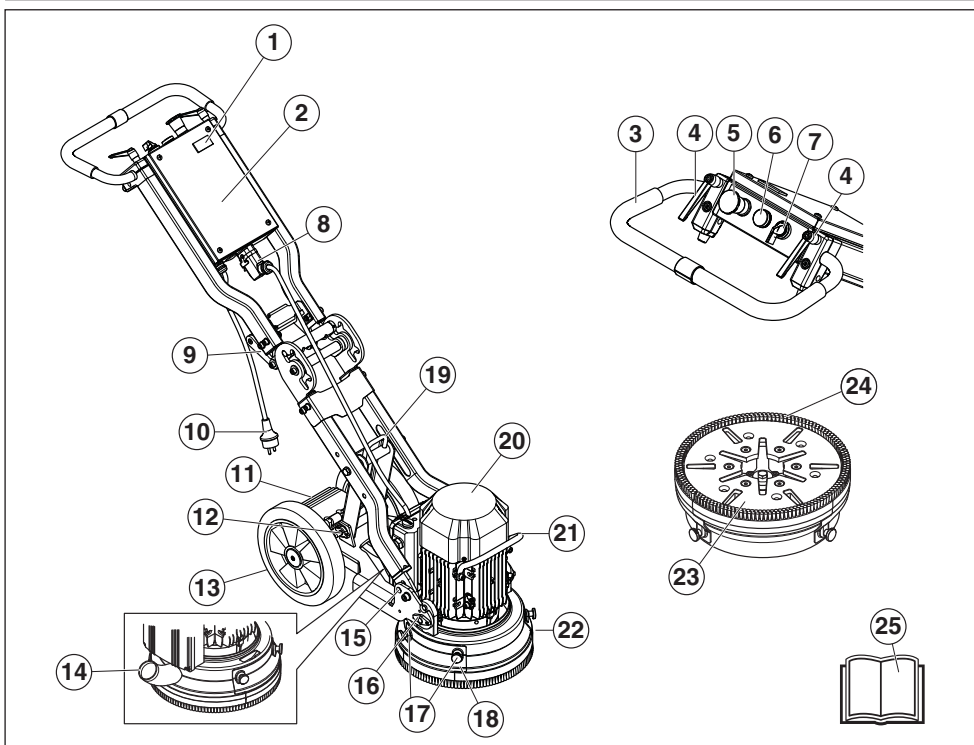
Les produits Husqvarna se distinguent par des valeurs telles que la haute performance, la fiabilité, la technologie innovante, les solutions techniques de pointe et les considérations environnementales. Pour utiliser ce produit en toute sécurité, l'utilisateur doit lire le manuel avec attention. Contactez votre revendeur Husqvarna pour obtenir de plus amples informations.

Certaines des caractéristiques uniques de votre produit sont décrites ci-dessous.

PG280

- La machine est conçue pour meuler les surfaces en béton avec différents niveaux de dureté.
- PG280 est robuste et facile à utiliser.
- La machine peut être repliée pour faciliter le transport.
- La machine est équipée d'un couvercle flottant.
- La machine est une meuleuse de bords.
- Monophasé
- surface de meulage de 280 mm

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Composants de la meule

- | | | | |
|----|---|----|------------------------------------|
| 1 | Compteur horaire | 13 | Roues en caoutchouc |
| 2 | Armoire électrique | 14 | Raccordement, tuyau d'aspiration |
| 3 | Poignée / guidon | 15 | Fonction de verrouillage |
| 4 | Levier de verrouillage pour le réglage du guidon | 16 | Fixation de moteur/tête de meulage |
| 5 | Arrêt d'urgence | 17 | Vis du capot pour meulage de bords |
| 6 | Témoin de surcharge | 18 | Capot, meulage de bords |
| 7 | Bouton stop/run | 19 | Œillet de levage |
| 8 | Raccordement, raccordement rapide pour le câble du moteur | 20 | Moteur électrique |
| 9 | Poignée pour joint à angle | 21 | Poignée de levage, moteur |
| 10 | Prise | 22 | Couvercle flottant |
| 11 | Pédale | 23 | Plaque de l'outil |
| 12 | Manette de verrouillage | 24 | Ensemble de brosses |
| | | 25 | Manuel d'utilisation |

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités



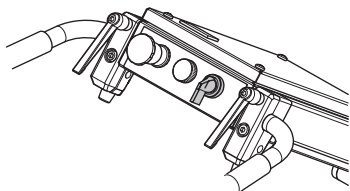
AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état.

REMARQUE ! Raccordez le câble du moteur au boîtier électrique avant de brancher la prise.

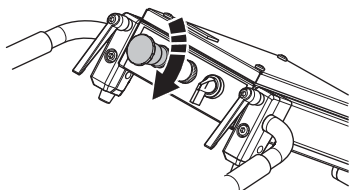
Bouton stop/run

Le bouton marche/arrêt est utilisé pour démarrer et arrêter la machine.

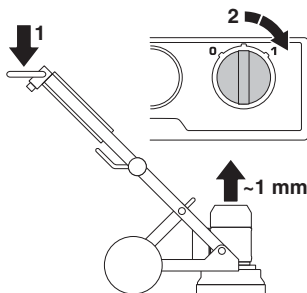


Vérification du bouton stop/run

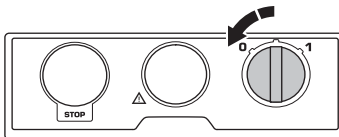
Veillez à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence ou le bouton d'arrêt de la machine en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Réduisez la pression entre le disque de meulage et le sol en appuyant sur la poignée sans que l'unité de meulage ne quitte le sol au démarrage.

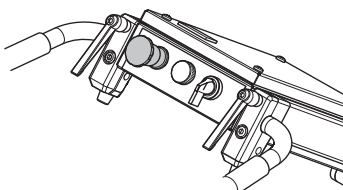


- Démarrez la machine en tournant le bouton 0/1 afin qu'il soit sur la position 1 (entraînement). La machine démarre alors sans à-coups et accélère jusqu'à atteindre la vitesse réglée dans les 5 secondes.
- Tournez le bouton marche/arrêt sur « 0 » (arrêt) pour arrêter la machine.



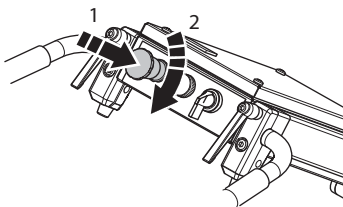
Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence est utilisé pour arrêter rapidement le moteur. L'arrêt d'urgence de la machine coupe l'alimentation électrique principale.



Test de l'arrêt d'urgence

- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence. Vérifiez que le moteur s'arrête.
- Libérez le bouton d'arrêt d'urgence (tournez dans le sens des aiguilles d'une montre).



Instructions générales de sécurité



AVERTISSEMENT! Le présent chapitre décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de la machine. Aucune de ces informations ne peut remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. Si vous êtes confronté à une situation où vous pensez ne pas être en sécurité, arrêtez immédiatement et consultez un spécialiste. Veuillez contacter votre revendeur, votre atelier de réparation ou un utilisateur expérimenté. Il convient d'éviter tous les travaux pour lesquels vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié !

- Ne pas utiliser la machine sans avoir lu et compris préalablement le présent manuel d'utilisation. **Conserver toutes ces consignes et instructions pour toute consultation ultérieure.**

Sécurité dans l'espace de travail

- **Maintenir un espace de travail propre et bien éclairé.** Les espaces encombrés ou sombres exposent à des accidents.
- La machine ne doit pas être utilisée dans des zones à risque d'incendie ou d'explosion.

Sécurité électrique



AVERTISSEMENT! Il existe toujours un risque de choc avec les machines électriques. Évitez de travailler par mauvais temps ainsi que tout contact du corps avec du métal/un parafoudre. Suivez toujours les instructions du manuel d'utilisation pour éviter tout dommage.

Ne branchez jamais la machine à une prise si la fiche ou le câble est endommagé.



REMARQUE! L'équipement répond aux exigences de la norme EN61000-3-11 et il est soumis à un branchement au secteur sous conditions. Il peut être branché avec l'aide de l'autorité d'approvisionnement.

L'équipement ne doit être branché au secteur qu'avec une impédance inférieure à 0,28 ohm. Le système d'impédance au point d'interface peut être obtenu auprès de l'autorité d'approvisionnement.

Si le secteur présente un système d'impédance plus élevé, de brèves baisses de tension peuvent se produire lors du démarrage de l'équipement. Cela peut influer sur le fonctionnement d'autres produits, par exemple les feux clignotants.

- Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.
- Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.
- Éteignez toujours la machine avant de débrancher la fiche d'alimentation.
- Ne tirez jamais la machine par le câble d'alimentation et ne la débranchez jamais en tirant sur le câble. Tenez la fiche pour débrancher le câble d'alimentation.
- Ne jamais utiliser la machine si tout câble ou bouchon est endommagé. Il convient dès lors de la confier à un atelier d'entretien agréé.
- La machine ne doit jamais être utilisée dans un niveau tel qu'il puisse atteindre la partie supérieure de l'équipement. Il est possible que l'équipement soit endommagé et que la machine soit sous tension, ce qui peut causer des blessures.
- Débranchez systématiquement le câble d'alimentation lorsque vous mettez ou coupez le contact entre le moteur et le boîtier électrique.

COMMANDE

Instructions de mise à la terre



AVERTISSEMENT! Un mauvais branchement risque de provoquer un choc électrique. Contactez un électricien diplômé si vous n'êtes pas sûr que l'équipement soit correctement mis à la terre.

Ne modifiez pas la fiche. Si elle n'est pas compatible avec la prise, demandez à un électricien diplômé d'installer une prise qui convienne. Assurez-vous de respecter les réglementations et ordonnances en vigueur.

Si vous ne comprenez pas parfaitement les instructions de mise à la terre, contactez un électricien diplômé.

- La machine est équipée d'un câble et d'une fiche mis à la terre et doit toujours être branchée à une prise mise à la terre. Ceci réduit le risque de choc électrique en cas de dysfonctionnement.
- L'utilisation d'adaptateurs n'est pas autorisée avec la machine.

Câbles de rallonge

- Le marquage sur le câble de rallonge doit être identique ou supérieur à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
- Utilisez des câbles de rallonge mis à la terre.
- **Lorsqu'une machine à usiner est utilisée à l'extérieur, installer une rallonge adaptée à un usage extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à un usage extérieur réduit le risque d'électrocution.
- Maintenez le branchement au câble de rallonge sec et au-dessus du sol.
- Tenir le cordon éloigné de toute source de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- Contrôlez que les câbles sont intacts et en bon état. Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé. Il convient dès lors de la confier à un atelier de réparation agréé.
- N'utilisez pas la rallonge lorsqu'elle est enroulée afin d'éviter toute surchauffe.
- Veillez à avoir le câble derrière soi lors de l'utilisation de la machine pour ne pas risquer de l'abîmer.
- Lorsque vous devez utiliser une rallonge, n'utilisez que des câbles agrées d'une portée suffisante.

Sécurité du personnel



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

- Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".
- Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.
- Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi.
- Tous les opérateurs doivent recevoir une formation sur l'utilisation de la machine. Il incombe au propriétaire de garantir que les opérateurs reçoivent une formation.
- Des personnes ou des animaux peuvent détourner l'attention de l'opérateur et l'amener à perdre le contrôle de la machine. C'est pourquoi l'opérateur doit toujours être attentif et concentré sur son travail. Ne jamais laisser des enfants utiliser la machine ou se tenir à proximité.
- Attention! Les habits, les cheveux longs et les bijoux peuvent se coincer dans les parties en mouvement.
- Le risque de coincement est toujours présent lors de travail avec des produits comportant des éléments mobiles. Restez à distance !
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Lors de l'utilisation des machines, prévoyez toujours une personne à proximité afin de pouvoir obtenir de l'aide en cas d'accident.
- Toujours adopter une position de travail sûre et stable.

Équipement de protection personnelle



AVERTISSEMENT! Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.

- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière
- Masque respiratoire
- Gants solides permettant une prise sûre.
- Vêtements confortables, robustes et serrés qui permettent une liberté totale de mouvement.
- Bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante.
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.

Utilisation et entretien

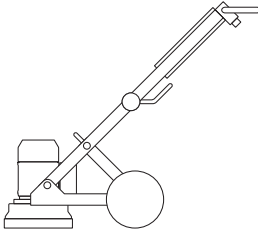
- Utiliser la machine uniquement pour les travaux auxquels elle est destinée.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont en état de fonctionnement et que tous les éléments de fixation sont correctement serrés.
- Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Appliquer les instructions de maintenance et d'entretien ainsi que les contrôles de sécurité indiqués dans ce manuel d'utilisation. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir les instructions à la section Maintenance.
- Ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Contrôlez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. La machine ne doit pas être utilisée si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ne sont pas montés.
- Ne jamais utiliser une machine qui a été modifiée au point de ne plus être conforme au modèle original.
- N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations.
- La machine ne doit être démarrée que lorsque les têtes de meulage reposent sur le sol sauf pour effectuer certains tests indiqués dans ce manuel.
- La machine ne doit pas être mise en marche sans que l'ensemble de brosses ne soit monté. Pour des raisons de sécurité, il est essentiel d'avoir une bonne adhérence entre la machine et le sol, notamment dans des applications de meulage à sec.

- Pendant le meulage, il convient de raccorder la machine à un aspirateur pour l'évacuation de la poussière.
- Assurez-vous que la machine est hors tension lorsque vous remplacez des outils diamantés en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence et en débranchant la prise électrique.
- Démontez systématiquement l'outil diamanté après chaque meulage.
- Assurez-vous que l'ensemble de brosses est intacte et propre, et qu'elle est posée correctement sur le sol. Remplacez tout ensemble de brosses endommagé.
- La plaque de l'outil continue de tourner pendant un moment après l'arrêt du moteur. Maintenez l'action de meulage tant que le ventilateur n'est pas complètement arrêté. Assurez-vous que la plaque de l'outil a cessé de tourner avant de soulever la machine.
- Lorsque vous meulez une surface adhésive, asphaltée, peinte ou similaire, soulevez légèrement l'avant de la machine après utilisation pour éviter qu'elle n'adhère au sol avec la chaleur. Assurez-vous que la plaque de l'outil a cessé de tourner avant de soulever la machine.
- Après utilisation, les éléments diamant peuvent être très chauds. Laissez la machine refroidir avant d'ôter les éléments diamant. Utiliser des gants de protection.
- Pour soulever la machine, toujours utiliser l'œilleton de levage dont elle est munie.
- Toujours porter la machine par les poignées.

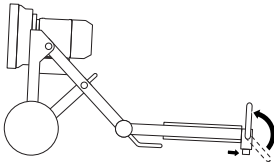
COMMANDE

Divers modes de la machine

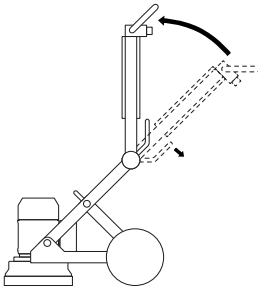
Position d'utilisation



Position d'entretien

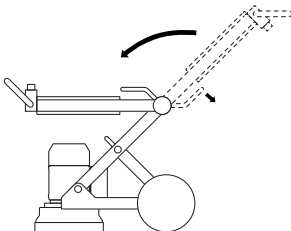


Position de transport inclinée



Position de transport relevée

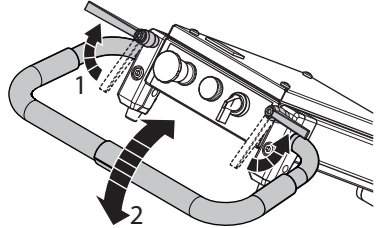
Placez un rembourrage entre le moteur et l'armoire électrique pour éviter d'endommager la machine.



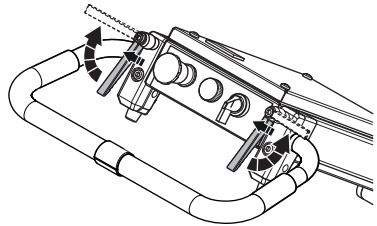
Poignée réglable

La poignée est réglable en continu. Les leviers de verrouillage de la poignée tournent dans les sens horaire et antihoraire, et peuvent être placés en position de repos.

- Desserrez les leviers de verrouillage et positionnez la poignée dans la position souhaitée.



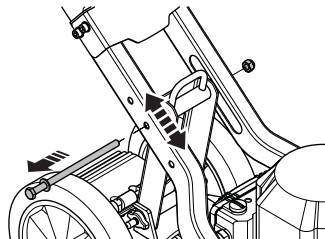
- Fixez la poignée dans la position souhaitée en serrant les leviers de verrouillage.
- Lorsque la machine n'est pas utilisée, poussez les leviers de verrouillage de la poignée vers le haut et placez-les en position de repos.



Réglage de la hauteur du châssis

L'angle du cadre peut être réglé pour modifier la répartition du poids du châssis afin de réduire ou d'augmenter la pression de meulage. Il peut également être utilisé pour permettre une position de travail plus confortable pour les opérateurs différents.

- Débranchez le câble du moteur du boîtier électrique.
- Desserrez le bouton de verrouillage pour régler la longueur.



- Choisissez la position appropriée requise en serrant les boutons de verrouillage dans le trou correspondant.

ATTENTION ! Le trou inférieur permet d'augmenter la hauteur du guidon et la pression de meulage. Le trou supérieur permet d'abaisser le guidon inférieur et la pression de meulage.

COMMANDE

Hauteurs de la poignée

Position du trou	Hauteur de la poignée, mm/po
Supérieur	835/33
Central	925/36
Inférieur	1000/39

Pressions de meulage

Le tableau ci-dessous indique la pression de meulage pour chaque réglage de hauteur.

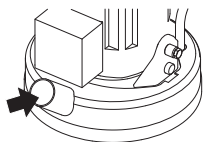
Position de la poignée basse, kg/lbs	Position de la poignée centrale, kg/lbs	Position de la poignée haute, kg/lbs
23/51	25/55*	27/60
Avec contrepoids en option		
17/37	20/44	23/51

* Réglage d'usine.

Brancher l'aspirateur.

Pour une maîtrise complète des poussières, utilisez un système d'extraction Husqvarna.

- Raccorder l'aspirateur à la machine. Utilisez une buse de 50 mm.



Veiller à ce que les filtres de l'aspirateur soient en bon état et propres. Faire attention à la poussière au cours de l'opération.

Guide de meulage Diamants

Historique

Le segment en diamant est généralement composé des deux éléments suivants :

- Des diamants (également appelés cristaux ou grains de diamant). Modifier la taille des diamants ou grains permet de changer l'aspérité ou la finesse des rayures après le processus de meulage.
- Un liant (métallique ou en plastique). De la poudre est mélangée et contenue dans un liant métallique ou en plastique. Si du métal est utilisé comme liant, le produit fini est un segment en diamant ou à liant métallique. Si du plastique est utilisé comme liant, le produit fini est un diamant à liant plastique ou un disque de polissage. En modifiant la dureté du liant, vous pouvez modifier la vitesse à laquelle la surface abrasive de l'outil diamanté s'use.

Principes généraux

Lorsque vous procédez à un meulage au moyen d'outils diamantés, suivez les règles générales ci-dessous. Comme pour toutes les règles, il existe des exceptions ou des cas dans lesquelles elles ne s'appliquent pas.

Taille des grains de diamant

Réduire la taille des grains affecte les performances de l'outil des manières suivantes:

- Création d'un agencement de rayures fines.
- Durée de vie accrue des outils diamantés.

Le contraire se produit si vous passez à des particules/ grains plus gros.

Agent de liage

Une augmentation de la dureté de l'alliage va:

- Création d'un agencement de rayures fines.
- Durée de vie accrue des outils diamantés.
- Réduire le taux de production.

Le contraire se produit quand l'alliage en métal ou en résine est plus mou.

Nombre d'outils diamantés sous la machine

Une augmentation du nombre d'outils sous la machine entraîne :

- Réduire la pression sur chaque segment diamanté. – Réduire le taux d'usure des segments diamantés.
- Réduire la charge sur la machine qui meule utilise moins de courant.
- Créer un agencement plus régulier des rayures (particulièrement sur les sols doux).

L'inverse se produit si vous réduisez le nombre d'outils sous la machine.

Résumé des principes des diamants

Les outils diamantés doivent être utilisés pour permettre une efficacité de meulage élevée. L'usure présente sur les outils diamantés peut être affectée par les facteurs suivants :

- Pression.
- Dureté de l'alliage.
- Taille des grains de diamant.
- Nombre de segments sous la machine.
- L'addition d'un agent abrasif sur le sol (par ex. du sable ou du carbure de silicium) augmentera l'usure.

De manière générale, plus un segmenté diamanté s'use rapidement et plus la productivité est élevée. En variant les facteurs ci-dessus, des modifications peuvent aussi être effectuées affectant les points suivants:

- Agencement des rayures.
- Consommation de courant de la machine.
- Planéité du sol (voir la section suivante).
- Facilité d'utilisation.

Déterminer la dureté du ciment

Tous les ciments sont mesurés par leur résistance à la compression et les unités d'évaluation de cette résistance sont différentes en fonction de la partie du monde dans laquelle vous vivez (ex. PSI & MPa). De manière générale, plus la résistance à la compression est élevée, plus le ciment est dur et plus il sera dur à meuler.

Mais il y a également d'autres facteurs autres que la force de compression qui déterminent la dureté d'un sol et qui, par conséquent, ont une incidence sur le choix des outils diamantés. Comme il est le plus souvent question de la couche supérieure (5 mm) uniquement, du point de vue du meulage, le traitement de surface du béton et l'état de la surface de béton ont souvent une plus grande incidence sur le choix du segment en diamant que la force de compression.

Facteurs de la surface à considérer lors de la sélection du diamant

Généralement, si une surface en ciment est très lisse (c.-à-d. qu'elle a probablement été finie à la truelle), le ciment se comporte comme s'il était d'une résistance élevée à la compression nécessitant donc un segment à alliage doux.

Ainsi, si une surface en ciment est grossière/agressive (c.-à-d. abîmée par la pluie, décapée au sable, scarifiée, etc.), le ciment se comporte comme si sa résistance à la compression était faible et il nécessite donc un segment en alliage dur.

Les revêtements de surface (tels que les revêtements epoxy, les colles pour dalles en céramique, les enduits de lissage/chappes) sont souvent plus importants que la résistance à la compression du ciment pour le choix du diamant approprié.

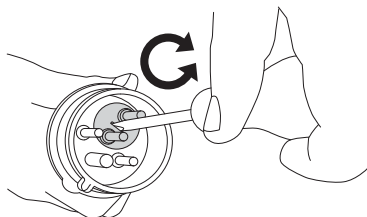
Généralement, quand vous polissez un bloc de ciment pour la première fois sans bien connaître son degré de dureté, commencez toujours avec des diamants d'un alliage dur. Ceci limite au minimum l'usure des segments diamantés. Si un segment diamanté dur ne convient pas à l'application, vous avez certes perdu un peu de temps mais vous n'avez pas usé les diamants.

Si vous aviez, au contraire, commencé par utiliser un segment doux sur un ciment doux ou recouvert d'une surface abrasive, il est quasiment certain que vous auriez usé une quantité considérable de diamant en très peu de temps.

Sens de rotation du moteur

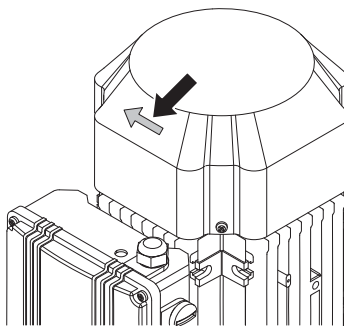
3 phases

Le sens du moteur peut être modifié en inversant les pôles de la fiche d'alimentation électrique.



Monophasé

La flèche indique le sens de rotation du moteur.



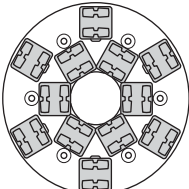
ATTENTION ! Les outils Piranha/PCD sont conçus pour ne fonctionner que dans un sens.

Sélection des diamants

La façon dont les segments à diamant sont placés sur l'unité de meulage influencera considérablement les performances de la machine, les niveaux de productivité ainsi que la qualité du sol fini.

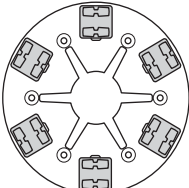
Il existe plusieurs configurations différentes que l'on peut utiliser pour la PG 280.

Diamants à liant métallique



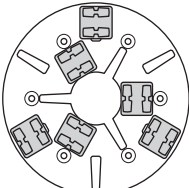
PG 280

Insertion complète - rangée intérieure et extérieure



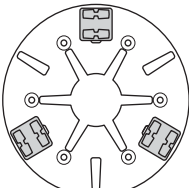
PG 280

Insertion complète - rangée extérieure



PG 280

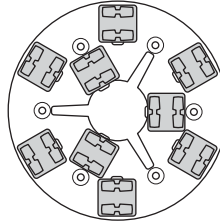
Insertion à moitié - rangée intérieure et extérieure



PG 280

Insertion à moitié - rangée extérieure

Pour meulage de bords PG280



PG 280

Insertion à moitié - rangée intérieure
Insertion complète - rangée extérieure

ATTENTION ! Pour les meuleuses à un seul disque, Husqvarna recommande deux segments sur chaque outil métallique.

COMMANDE

Sélectionnez les diamants à liant métallique adéquats pour votre application.

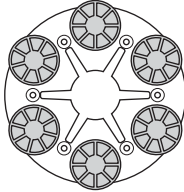
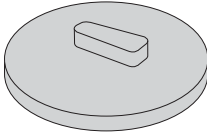
La suggestion suivante couvre les configurations de base pour des outils diamant à liant métallique.

Domaines d'utilisation	Alliage métallique	Taille des grains	Insertion complète - rangée intérieure et extérieure	Insertion complète - rangée extérieure	Insertion à moitié - rangée intérieure et extérieure	Insertion à moitié - rangée extérieure
Sol aplani – Ciment dur	Doux	16 ou 30	X			
Sol aplani – Ciment moyen	Moyen	16 ou 30	X			
Sol aplani – Ciment doux	Dur	16 ou 30	X			
Élimination des restes de colle sur les dalles en céramique	Moyen	PIRANHA TM ou 16-30	X			
Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment dur	Doux	PIRANHA TM ou 16-30			X	X
Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment moyen	Moyen	PIRANHA TM ou 16-30			X	X
Vinyl ou retrait de colle sur un tapis – Ciment doux	Dur	PIRANHA TM ou 16-30			X	X
Retrait de peinture epoxy – Ciment dur	Doux	PIRANHA TM ou 16-30		X	X	
Retrait de peinture epoxy – Ciment moyen	Moyen	PIRANHA TM ou 16-30		X		
Retrait de peinture epoxy – Ciment doux	Dur	PIRANHA TM ou 16-30		X		
Ciment endommagé par la pluie	Dur	16-30	X		X	
Lissage de béton exposé	Dur	16-30	X		X	
Polissage des irrégularités des dalles en terrazzo / pierre	Doux	30 ou 60	X			
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment dur	Doux	60			X	X
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment moyen	Moyen	60			X	X
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment doux	Dur	60			X	X
Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment dur	Doux	16-30	X	X	X	
Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment moyen	Moyen	16-30	X	X	X	
Surfaçage pour exposer le béton dans le ciment – Ciment doux	Dur	16-30	X		X	
Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment dur	Doux	16 ou 30	X	X	X	
Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment moyen	Moyen	16 ou 30	X		X	
Aplanissement des sinuosités des sols en ciment – Ciment doux	Dur	16 ou 30	X		X	

COMMANDE

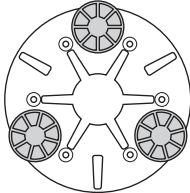
Diamants à liant résinoïde

Adaptateur liant résinoïde Redi Lock



PG 280

Insertion complète - rangée extérieure



PG 280

Insertion à moitié - rangée extérieure

Sélectionnez la configuration diamants à liant résinoïde adéquate pour votre application.

Domaines d'utilisation	Insertion complète - rangée extérieure	Insertion à moitié - rangée extérieure
Polissage terrazzos/tuiles en pierre	X	
Rectification terrazzos/tuiles en pierre		X
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment dur		X
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment moyen		X
Polissage de la surface des sols en ciment – Ciment doux		X



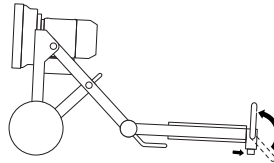
AVERTISSEMENT! CP1200 et P1100 ne doivent en aucun cas être utilisés avec un adaptateur Redi lock.

Remplacement des diamants

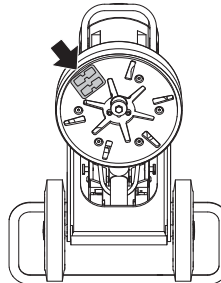
Éteindre la machine et débrancher la prise d'alimentation.

Veiller à avoir une paire de gants à disposition. Les éléments diamant peuvent en effet être très chauds.

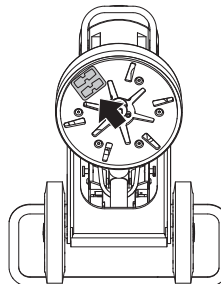
- Mettez la machine en position d'entretien.
- Tirez la poignée pour lever la tête de surfacage afin qu'elle ne repose plus sur sol.
- Rabaissez la machine sur le sol.



- Mettez les gants.
- Utilisez un marteau pour retirer les segments en diamant.



- Fixer de nouveaux segments diamant sur le disque de meulage.

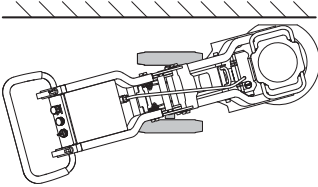


- Une fois les nouveaux diamants en place, procédez inversement pour abaisser la machine sur le sol.

COMMANDE

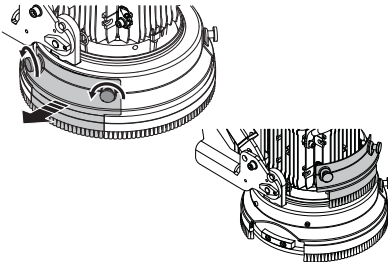
Meulage de bords

Cette machine peut être utilisée pour meuler des bords.

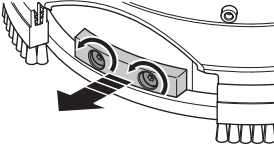


Pour le meulage de bords à proximité de murs, le capot situé sur le côté droit ou gauche du capuchon parepoussière doit être retiré.

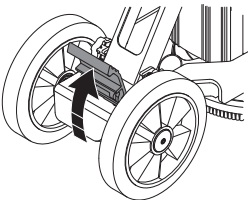
- Retirez les vis (2) et le capot. Placez la trappe sur le support.



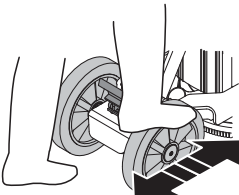
- Sous le capot, il y a une protection amovible pour protéger le mur lors du meulage. La protection peut être retirée pour meuler de plus près, à proximité du mur (2 vis).



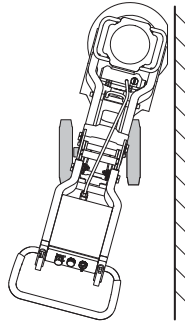
- Relevez la pédale.



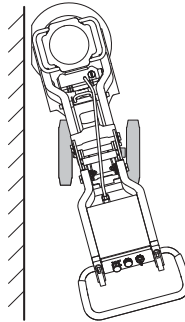
- Réglez l'angle des roues avec votre pied.



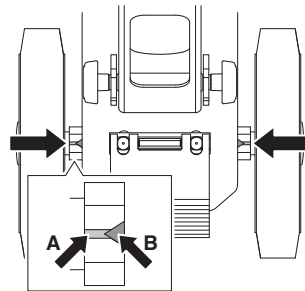
- Pour le meulage de bords du côté droit, les roues doivent être orientées vers la gauche.



- Pour le meulage de bords du côté gauche, les roues doivent être orientées vers la droite.



- Lorsque le marquage rouge sur l'arbre de roue (A) est aligné avec le marquage rouge sur le châssis (B), le sens de marche est à nouveau en ligne droite.



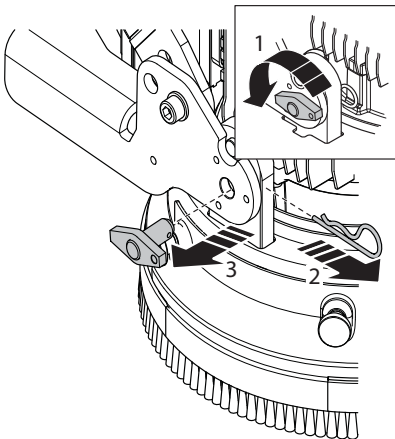
Transport et rangement

- Sécurisez l'équipement lors du transport afin d'éviter tout dommage ou accident.
- Il convient de transporter la machine sous capot dans la mesure du possible afin de limiter l'exposition aux éléments naturels, en particulier à la pluie et à la neige.
- Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.
- La machine doit toujours être remise dans un endroit sec quand elle n'est pas utilisée.

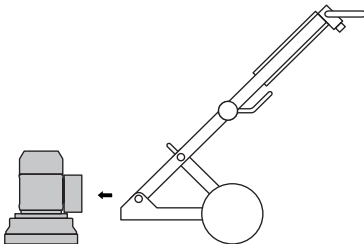
Transport

La machine peut être démontée et repliée pour réduire son encombrement lors du transport.

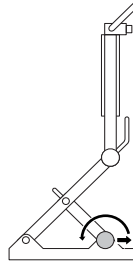
- Débranchez le câble du moteur du boîtier électrique.
- Desserrez les écrous en les tournant de quelques tours pour évacuer toute pression, tirez sur les goupilles de blocage et retirez les boulons de chaque côté.



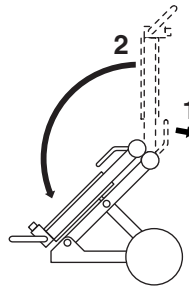
- Desserrez la tête de meulage du châssis de roue.



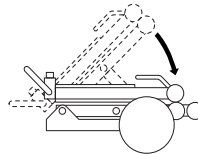
- Placez la machine en position de transport inclinée. Desserrez les boutons de verrouillage du pied d'appui.



- Pliez le pied d'appui vers l'avant.
- Appuyez sur la poignée au niveau du joint à angle, tout en inclinant avec précaution vers l'avant la partie supérieure du châssis.

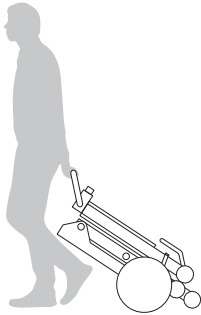
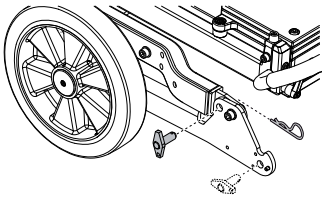


- Repliez la machine avec précaution.



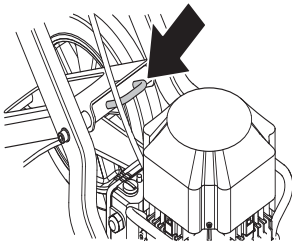
COMMANDE

- Sécurisez la machine avec la goupille d'arrêt et le boulon.



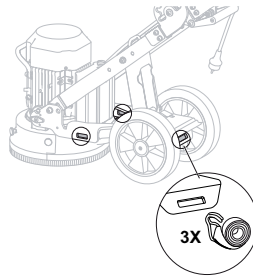
Œillet de levage

- Pour soulever la machine, toujours utiliser l'œillet de levage dont elle est munie. Pour assurer un bon équilibre, demandez à une personne de soutenir le dispositif lors du levage.



Sécurisez la machine

La machine est équipée de trous permettant de la sangler sur le véhicule pour le transport. Fixez le crochet de la sangle dans le trou situé sur le châssis et serrez fermement en tirant vers le bas.



DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine



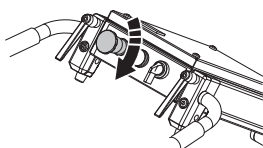
AVERTISSEMENT! Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves.

Vérifiez que la machine est correctement montée et ne présente aucun dommage.

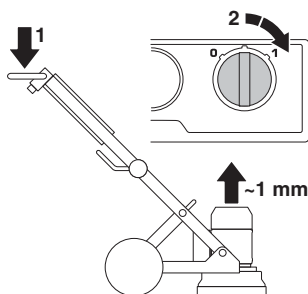
- Effectuez un entretien quotidien.
- Positionnez la machine sur la surface de travail.
- S'assurer qu'il y a des diamants sous la machine et qu'ils sont fixés solidement.
- Raccorder l'aspirateur à la machine.
- Utilisez les boutons de verrouillage pour régler le guidon à une hauteur de travail plus confortable.
- Assurez-vous que le câble du moteur est raccordé au boîtier électrique avant de brancher la machine sur une prise électrique.
- Branchez la machine sur une prise électrique.
- Veillez à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Vérifier le sens de rotation du moteur.

Démarrage

- Réduisez la pression entre le disque de meulage et le sol en appuyant sur la poignée sans que l'unité de meulage ne quitte le sol au démarrage.



- Démarrer la machine. Démarrez la machine en tournant le bouton 0/1 afin qu'il soit sur la position 1 (entraînement). La machine démarre alors sans à-coups et accélère jusqu'à atteindre la vitesse réglée dans les 5 secondes.

Arrêt

- Éteignez la machine en mettant le bouton marche/arrêt sur « 0 » (arrêt).



- Laissez les segments de meulage en contact avec le sol lors de l'arrêt de la machine. Cela aidera la machine à s'arrêter complètement rapidement. Ne levez pas la tête de meulage du sol lors de l'arrêt de la machine. Cela pourrait générer une grande quantité de poussières dans l'air.
- Débranchez la fiche.

ENTRETIEN

Recherche de pannes et d'erreurs

La machine ne tourne pas

- Vérifiez l'alimentation électrique et les câbles afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés.
- Veiller à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifiez le témoin de surcharge. Si le témoin de surcharge est allumé, laissez refroidir le moteur pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la machine soit automatiquement réinitialisée.

La machine est difficile à tenir

- S'il n'y a pas assez de diamants sous la machine ou si le type d'outil utilisé pour l'application (revêtement de sol rigide et adhésif ou meuble), cela risque d'engendrer une contrainte élevée sur la meuleuse et l'utilisateur. L'appareil est généralement équipé d'un moteur haute tension.

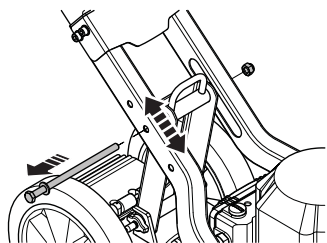
Utilisez le nombre de diamants recommandés par Husqvarna pour réduire la contrainte sur la meuleuse et l'utilisateur.

La machine sursaute

- Il se peut que les diamants ne soient pas placés correctement ou qu'ils aient des hauteurs différentes. Vérifiez que tous les diamants sont installés correctement et qu'ils sont de la même hauteur.

La machine s'arrête après un court instant

- La machine est surchargée et la protection contre les surcharges s'est enclenchée. Réduire la charge. La machine redémarrera après une minute environ, dès que le moteur aura refroidi.



ATTENTION ! Le trou inférieur permet d'augmenter la hauteur du guidon et la pression de meulage. Le trou supérieur permet d'abaisser le guidon inférieur et la pression de meulage.

- Assurez-vous que les rallonges ont la bonne longueur.

La machine s'arrête au démarrage

- Le moteur électrique a subi une surcharge et le témoin de surcharge est allumé. Laissez une ou deux minutes à la machine pour se réinitialiser, puis réessayez. Si le problème demeure, contacter un atelier de réparation autorisé.

- Assurez-vous que les rallonges ont la bonne longueur.

ATTENTION ! Pour que le moteur offre de bonnes performances, la tension doit être appropriée. Des rallonges trop longues et/ou dotées d'un calibre trop petit réduisent la puissance du moteur en charge.

Entretien

IMPORTANT ! Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.

Utilisée correctement, la machine est d'une grande fiabilité et ne nécessite que très peu de maintenance.

Entretien quotidien

- Nettoyage
- Alimentation électrique
- Ensemble de brosses

Nettoyage

Toujours débrancher la prise avant le nettoyage, l'entretien et le montage.

Toujours nettoyer l'équipement complet à la fin de la journée de travail. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage de la machine.

Pour que le refroidissement de la machine fonctionne correctement, les ouvertures de l'air de refroidissement doivent être propres et ne pas être bouchées.

Alimentation électrique



AVERTISSEMENT ! N'utilisez jamais de câbles endommagés car ils peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état.

Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé, la confier à un atelier d'entretien agréé pour réparation.

Ensemble de brosses

Assurez-vous que la brosse est entière et qu'elle touche le sol.

Service

IMPORTANT ! Toutes les réparations doivent être effectuées par des réparateurs agréés. Ceci permet d'éviter que les opérateurs ne soient exposés à des risques importants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

	PG280 (Monophasé, 220-240V)			PG280 (Monophasé, 100-120V)	
	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Puissance du moteur, kW/hp	1,6/2,2	2,2/3,0	2,2/3,0	1,5/2,0	1,5/2,0
Courant nominal, A	9	13	13	20	19
Tension nominale, V	220-240	220-240	220-240	100-120	100-120
Poids, kg/lbs	72/154	72/158	72/158	72/158	72/158
Largeur de surfaçage, mm/pouces	280/11	280/11	280/11	280/11	280/11
Pression de surfaçage, kg/lbs	23/51	25/55	25/55	25/55	25/55
Vitesse de rotation - disque à meuler, tr/min	1450	1410	1730	940	1150

Émissions sonores

	PG280
Émissions sonores (voir remarque 1)	
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	90
Niveaux sonores (voir remarque 2)	
Niveau de pression acoustique au niveau des oreilles de l'utilisateur, dB(A)	74,1
Niveaux de vibrations (voir remarque 3)	
Poignée droite, m/s ²	4,0
Poignée gauche, m/s ²	3,8

Remarque 1: Émissions sonores dans l'environnement mesurées en tant que puissance acoustique conformément à la norme EN 60335-2-72. Mesure d'incertitude attendue : 2,5 dB(A).

Remarque 2: Niveau de pression sonore conformément à la norme EN 60335-2-72. Mesure d'incertitude attendue : 4 dB(A).

Remarque 3: Niveau de vibrations conformément à la norme EN 60335-2-72. Les données reportées pour le niveau de vibrations montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1 m/s²

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Déclaration CE de conformité

(Concerne seulement l'Europe)

Nous, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél : +46-36-146500, déclarons, sous notre seule responsabilité, que la surfaceuse **Husqvarna PG280**, à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2014 et ultérieurement (l'année est clairement indiquée sur la plaque d'identification et suivie d'un numéro de série), est conforme aux dispositions de la DIRECTIVE DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**.
- du 26 février 2014 "compatibilité électromagnétique" **2014/30/UE**.
- Directive **2011/65/UE** du 8 juin 2011 « relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses »

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2021, EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-72:2012, EN 63000:2018.

La machine livrée correspond à l'exemplaire soumis au contrôle de conformité communautaire.

Partille 21 août 2022



Martin Huber

Directeur général R&D, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Responsable de la documentation technique.

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine:

WAARSCHUWING! Wanneer de machine onjuist of slordig wordt gebruikt, kan het een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen kan veroorzaken.

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

WAARSCHUWING! Bij het slijpen treedt stofvorming op, die bij inademing schadelijk kan zijn. Gebruik een goedgekeurd stofmasker. Zorg voor voldoende ventilatie.

Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

Milieuetikettering. Dit symbool op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval.

Door ervoor te zorgen dat dit product goed wordt verwerkt, kunt u meehelpen aan het voorkomen van potentiële negatieve effecten voor milieu en mensen, die anders veroorzaakt kunnen worden door een niet juiste afvalverwerking van dit product.

Voor meer gedetailleerde informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw vuilophaalcentrale of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Overige op de machine aangegeven symbolen/ plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.



Toelichting op de waarschuwniveaus

De waarschuwingen zijn onderverdeeld in drie niveaus.

WAARSCHUWING!



WAARSCHUWING! Duidt op een gevaarlijke situatie die, wanneer hij niet wordt vermeden, zal leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel

VOORZICHTIG!



VOORZICHTIG! Duidt op een gevaarlijke situatie die, wanneer hij niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel

LET OP!

LET OP! Wordt gebruikt om handelingen aan te duiden die geen betrekking hebben op persoonlijk letsel.

INHOUD

Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen op de machine:	65
Toelichting op de waarschuwingsniveaus	65

INHOUD

Inhoud	66
--------------	----

PRESENTATIE

Beste klant!	67
Ontwerp en eigenschappen	67
PG280	67

WAT IS WAT?

Wat is wat op de slijpmachine?	68
--------------------------------------	----

VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

Algemeen	69
Stop/run-schakelaar	69
Noodstop	69

BEDIENING

Algemene veiligheidsinstructies	70
Persoonlijke veiligheid	71
Verschillende machinemodi	73
Verstelling stuurhendel	73
Afstelling van de framehoogte	73
Slijpdruk	74
Sluit de stofzuiger aan.	74
Aanwijzingen voor het slijpen	74
Bepalen van de hardheid van het beton	75
Rotatierichting van de motor	75
Keuze van diamanten	76
Vervangen van de diamanten	78
Kantslijpen	78
Transport en opbergen	80

STARTEN EN STOPPEN

Voor de start	82
Starten	82
Stoppen	82

ONDERHOUD

Verhelpen van storingen	83
Onderhoud	83
Service	83

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens	84
EG-verklaring van overeenstemming	85

Beste klant!

Hartelijk dank dat u voor een Husqvarna-product hebt gekozen!

Wij hopen dat u tevreden zult zijn met uw machine en dat deze u gedurende lange tijd zal vergezellen. Met de aankoop van een van onze producten krijgt u de beschikking over professionele hulp voor reparaties en service. Als u uw machine niet hebt gekocht bij één van onze erkende dealers, vraag hen dan waar de dichtstbijzijnde erkende werkplaats is.

Deze gebruiksaanwijzing is een waardevol document. Zorg dat u hem altijd bij de hand hebt op de werkplek. Door de inhoud (gebruik, service, onderhoud enz.) te volgen kunt u de levensduur van uw machine én de tweedehands waarde aanzienlijk verlengen. Mocht u uw machine verkopen moet u ervoor zorgen de gebruiksaanwijzing aan de nieuwe eigenaar over te dragen.

Meer dan 300 jaar innovatie

Husqvarna AB is een Zweeds bedrijf met een geschiedenis die teruggaat tot 1689, toen de Zweedse koning Karl XI een fabriek liet bouwen voor de productie van musketten. Op dat moment was de basis al gelegd voor de constructievaardigheden die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van een aantal producten die wereldwijd toonaangevend zijn, zoals jachtwapens, fietsen, motorfietsen, huishoudelijke apparatuur, naaimachines en buitenproducten.

Husqvarna is wereldleider op het gebied van elektrische buitenproducten voor bosbouw, park-, gazon- en tuinonderhoud, alsmede zaagapparatuur en diamantgereedschap voor de bouw- en steenindustrie.

Verantwoordelijkheid van eigenaar

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar/gebruiker om ervoor te zorgen dat de gebruiker voldoende weet over een veilig gebruik van de machine. Leidinggevenden en gebruikers moeten de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen. Ze moeten op de hoogte zijn van:

- De veiligheidsinstructies voor de machine.
- De mogelijke toepassingen en de beperkingen van de machine.
- De manier waarop de machine moet worden gebruikt en onderhouden.

Mogelijk zijn er nationale wettelijke voorschriften van toepassing op het gebruik van deze machine. Onderzoek welke wetgeving van toepassing is op de plaats waar u werkt voordat u de machine in gebruik neemt.

Specifieke bepalingen van de fabrikant.

Na publicatie van deze gebruiksaanwijzing verstrekt Husqvarna mogelijk aanvullende informatie voor veilig gebruik van dit product. Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar om op de hoogte blijven van de veiligste gebruiksmethoden.

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

Voor meer informatie en assistentie kunt u contact opnemen via onze website: www.husqvarna.com

Ontwerp en eigenschappen

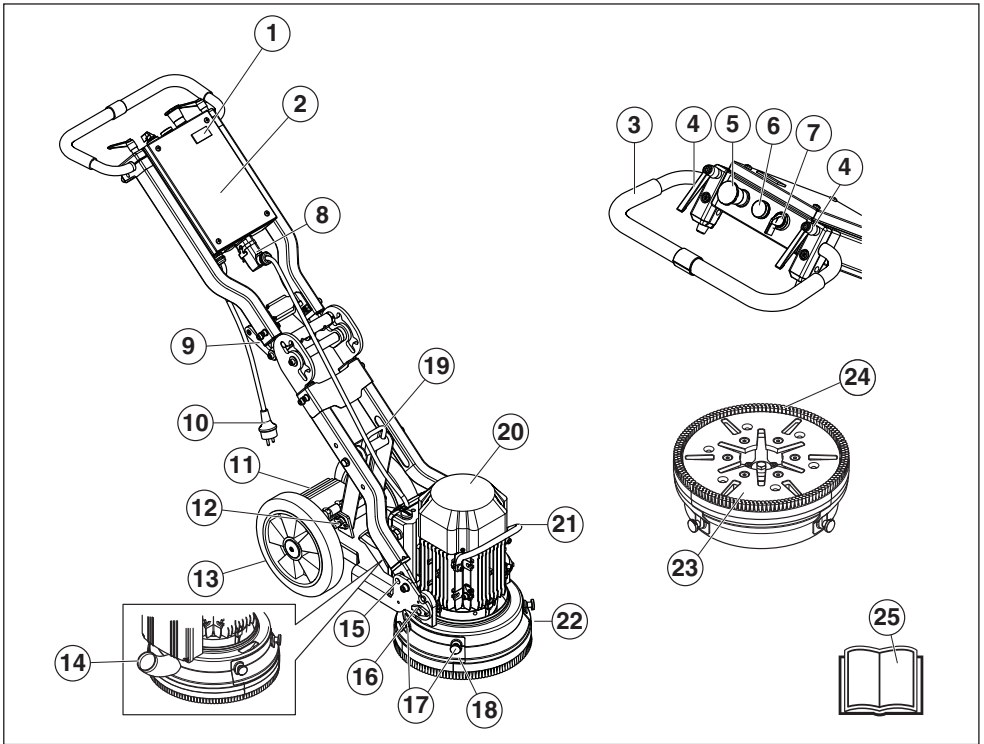
De producten van Husqvarna onderscheiden zich door waarden zoals hoge prestaties, betrouwbaarheid, innovatieve technologie, geavanceerde technische oplossingen en milieuoverwegingen. Voor een veilig gebruik van dit product dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing grondig te lezen. Neem contact op met uw dealer of Husqvarna wanneer u meer informatie nodig hebt.

Hieronder worden enkele unieke kenmerken van uw product beschreven.

PG280

- De machine is bedoeld voor het slijpen van betonoppervlakken met verschillende hardheid.
- PG280 is licht, robuust en gemakkelijk te gebruiken
- De machine kan in elkaar worden geklapt voor eenvoudiger vervoer.
- De machine heeft een zwevende afdekking.
- De machine is een kantslijpmachine.
- 1-fase
- Slijppoppervlak 280 mm

WAT IS WAT?



Wat is wat op de slijpmachine?

- | | | | |
|----|--|----|------------------------------|
| 1 | Urenteller | 14 | Aansluiting, vacuümslang |
| 2 | Elektriciteitskast | 15 | Vergrendeling |
| 3 | Handgreep/stuur | 16 | Hulpstuk voor motor/slijpkop |
| 4 | Vergrendelhendel voor stuurinstelling | 17 | Schroeven voor kantslijpluik |
| 5 | Noodstop | 18 | Luik, kantslijpen |
| 6 | Waarschuwingslampje voor overbelasting | 19 | Hefoog |
| 7 | Stop/run-schakelaar | 20 | Elektromotor |
| 8 | Aansluiting, snelkoppeling voor motorkabel | 21 | Handgreepstang, motor |
| 9 | Hendel voor hoekverbinding | 22 | Zwevende afdekking |
| 10 | Stekker | 23 | Schijfplaat |
| 11 | Voetpedaal | 24 | Borstellijst |
| 12 | Borgknop | 25 | Gebruiksaanwijzing |
| 13 | Rubberwielen | | |

VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

Algemeen



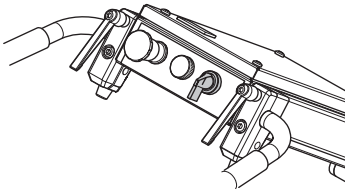
WAARSCHUWING! Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting van de machine moet gecontroleerd en onderhouden worden zoals beschreven in dit hoofdstuk. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

In dit hoofdstuk wordt verklaard wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, welke functie ze hebben en hoe de controle en het onderhoud moeten uitgevoerd worden om hun goede werking veilig te stellen.

VOORZICHTIG! Sluit de motorkabel aan op het regelkastje voordat u de stroomvoorziening aansluit.

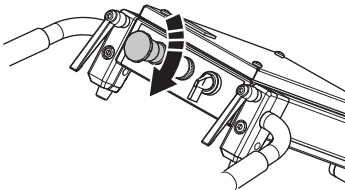
Stop/run-schakelaar

De knop start/stop wordt gebruikt om de machine te starten en te stoppen.

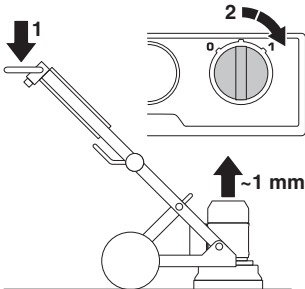


De stop/run-schakelaar controleren

Controleer of de noodstop of de stopknop van de machine niet ingedrukt zijn door deze rechtsom te draaien.



- Verlaag bij het starten de druk tussen de slijpschijf en de vloer door de handgreep omlaag te duwen zonder de slijpunit van de grond omhoog te laten komen.

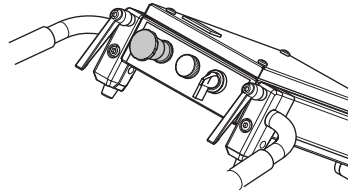


- Start de machine door de knop 0/1 naar de stand 1 (aandrijving) te draaien. De machine start dan soepel en bereikt binnen 5 seconden de ingestelde snelheid.
- Draai de knop start/stop naar '0' (stop) om de machine te stoppen.



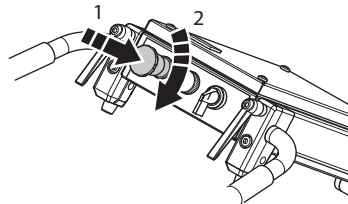
Noodstop

De noodstopknop wordt gebruikt om de motor snel uit te schakelen. De noodstop op de machine schakelt de netvoeding af.



De noodstop testen

- Druk op de noodstopknop. Controleer of de motor stopt.
- Schakel de noodstopknop uit (draai met de klok mee).



BEDIENING

Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! In dit hoofdstuk worden de basisveiligheidsregels voor het gebruik van de machine behandeld. De gegeven informatie kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven. Als u in een situatie belandt waarin u zich niet veilig voelt, dient u een expert te raadplegen. Wend u tot uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren gebruiker. **Onderneem geen werkzaamheden waarvoor u zich onvoldoende gekwalificeerd acht!**

- Gebruik de machine pas nadat u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing hebt gelezen en begrepen. **Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor later gebruik.**

Veiligheid op de werkplek

- **Zorg ervoor dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** Rommelige of donkere werkplekken werken ongelukkig in de hand.
- De machine mag niet worden gebruikt op plaatsen waar brand- of explosiegevaar bestaat.

Elektrische veiligheid



WAARSCHUWING! Bij elektrische machines bestaat altijd het risico dat u een schok krijgt. Voorkom ongunstige weersomstandigheden en lichamelijke contact met een bliksemafleider of metalen voorwerpen. Volg altijd de instructies in deze gebruiksaanwijzing om letsel te voorkomen. Sluit de machine nooit aan op een stopcontact als de stekker of het snoer beschadigd is.



N.B.! De apparatuur voldoet aan de eisen van EN61000-3-11 en mag onder bepaalde voorwaarden op het lichtnet worden aangesloten. Deze mag worden aangesloten in overleg met de stroomleverancier. De apparatuur mag alleen op de netvoeding worden aangesloten met een impedantie lager dan 0,28 ohm. De systeemimpedantie op het aansluitpunt kan worden verkregen bij de stroomleverancier. Als de netvoeding een hogere systeemimpedantie heeft, kunnen korte spanningsdalingen ontstaan wanneer de apparatuur wordt gestart. Dit kan van invloed zijn op de werking van andere producten, zoals flikkerende lampen.

- Controleer of de netspanning overeenkomt met de spanning die is aangegeven op het typeplaatje op de machine.

- Controle en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.
- Schakel de machine altijd uit voordat u de stekker uit het stopcontact haalt.
- Sleep de machine nooit voort bij het snoer of haal de stekker nooit uit het stopcontact door aan het snoer te trekken. Houd de stekker vast als u de voedingskabel loshaalt.
- Gebruik de machine nooit als een kabel of stekker is beschadigd, maar breng hem in dat geval voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.
- De machine mag nooit zo diep in het water rijden dat het waterpeil tot de uitrusting van de machine komt. De uitrusting kan beschadigd raken en de machine kan onder stroom komen te staan, met letsel tot gevolg.
- Zorg altijd dat de voedingskabel is losgekoppeld bij het aansluiten en loskoppelen van het contact tussen de motor en het regelkastje.

Aardingsinstructies



WAARSCHUWING! Bij een verkeerde aansluiting bestaat de kans op een elektrische schok. **Neem contact op met een erkende elektromonteur als u twijfelt of het apparaat goed is geaard.**

Pas de stekker niet aan. Als de stekker niet in het stopcontact past, moet u een goed stopcontact door een erkende elektromonteur laten installeren. Zorg dat u zich aan de plaatselijke voorschriften en bepalingen houdt.

Als u de aardingsinstructies niet volledig begrijpt, neem contact op met een erkende elektromonteur.

- De machine is voorzien van een geaard snoer en een geaarde stekker, en moet altijd op een geaard stopcontact worden aangesloten. Zo beperkt u de kans op een elektrische schok bij storingen.
- Er mogen geen adapters bij de machine worden gebruikt.

Verlengsnoeren en -kabels

- De markering op de verlengkabel moet hetzelfde of hoger zijn dan de waarde op het productplaatje van de machine.
- Gebruik geaarde verlengkabels.
- **Gebruik een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis wanneer u buiten werkt met elektrisch gereedschap.** Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis verlaagt het risico op elektrische schokken.
- Houd de aansluiting op de verlengkabel droog en van de grond.

BEDIENING

- Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- Controleer of de kabel intact en in goede staat is. Gebruik de machine nooit als een kabel is beschadigd, maar breng hem in dat geval voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.
- Gebruik geen verlengsnoer, dat nog is opgerold, om oververhitting te voorkomen.
- Let op dat u de kabel achter u houdt als u de machine gebruikt, zodat de kabel niet beschadigd kan raken.
- Let erop dat u bij gebruik van een verlengkabel uitsluitend goedgekeurde verlengkabels met voldoende lengte gebruikt.

Persoonlijke veiligheid



WAARSCHUWING! Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedcirculatie hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Voorbeelden van zulke symptomen zijn slapen, geen gevoel, "kriebels", "speldeprikken", pijn, geen of minder kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen komen meestal voor op vingers, handen of polsen. Deze symptomen kunnen toenemen bij koude temperaturen.

- Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".
- Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen negatief beïnvloeden.
- Laat nooit een ander de machine gebruiken zonder u ervan te verzekeren dat ze de inhoud van de gebruiksaanwijzing hebben begrepen.
- Alle operators moeten worden opgeleid in het gebruik van de machine. De eigenaar is ervoor verantwoordelijk dat de operators een opleiding krijgen.
- Mensen en dieren kunnen u afleiden waardoor u de controle over de machine verliest. Wees daarom altijd geconcentreerd en op uw taak gericht. Sta nooit toe dat kinderen de machine gebruiken of in de buurt van de machine zijn.
- Let erop dat kleding, lang haar en sieraden in de bewegende delen vast kunnen raken.
- Het risico van beknelling is altijd aanwezig bij het werken met producten met beweegbare onderdelen. Houd afstand!
- Laat de machine nooit zonder toezicht achter met draaiende motor.
- Zorg er altijd voor dat er nog iemand aanwezig is wanneer u de machines gebruikt, zodat u om hulp kunt roepen mocht een ongeluk plaatsvinden.
- Let erop dat u tijdens het werken altijd op een veilige en stabiele ondergrond staat.

Persoonlijke veiligheidsuitrusting



WAARSCHUWING! Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico's niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.

- Gehoorbeschermers
- Veiligheidsbril of vizier
- Stofmasker
- Sterke, gripvaste handschoenen.
- Nauwsluitende, sterke en prettige kleding die volledige bewegingsvrijheid toelaat.
- Laarzen met stalen neus en anti-slip zool.
- U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.

Gebruik en onderhoud

- Gebruik de machine alleen voor het beoogde doel.
- Hou alle onderdelen in werkzame staat en zorg ervoor dat alle bevestigingen goed zijn vastgedraaid.
- Gebruik nooit een machine die defect is. Voer de in deze handleiding beschreven veiligheidscontroles en de onderhouds- en service-instructies uit. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten door opgeleide en gekwalificeerde specialisten worden uitgevoerd. Zie de instructies in het hoofdstuk Onderhoud.
- Wijzig de veiligheidsmiddelen nooit. Controleer regelmatig of ze naar behoren functioneren. De machine mag niet worden gebruikt met defecte of niet gemonteerde beschermingen.
- Gebruik nooit een machine die zo gewijzigd is dat ze niet langer overeenkomt met de originele uitvoering.
- Men moet altijd originele onderdelen gebruiken. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.
- De machine mag alleen worden gestart wanneer de schuurkoppen op de grond rusten, tenzij bij het uitvoeren van een testprocedure zoals beschreven in deze handleiding.
- Start de machine nooit zonder dat de borstellijst is bevestigd. Het is essentieel voor het veilig werken met de machine, dat een goede afdichting wordt bereikt tussen de machine en de vloer, vooral bij het droog slijpen.
- Tijdens het slijpen moet de machine zijn aangesloten op een stofzuiger die het stof afzuigt.
- Zorg ervoor dat de stroomvoorziening is losgekoppeld bij het wisselen van de diamantschijven. Hiervoor

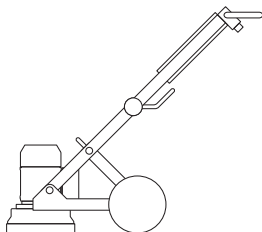
drukt u de noodstopknop in en koppelt u de voedingskabel los van het stopcontact.

- Demonteer de diamantschijven na elke slijpactiviteit.
- Zorg ervoor dat de borstellijst heel en schoon is en dat deze de verbinding met de vloer goed afdicht. Een beschadigde borstellijst moet altijd worden vervangen.
- De schijfplaat blijft nog enige tijd draaien nadat de motor is uitgeschakeld. Blijf slijpen totdat de ventilator volledig is gestopt. Controleer voordat u de machine optilt, of de schijfplaat is gestopt.
- Til de voorzijde van de machine iets omhoog na gebruik voor het afslijpen van lijm, asfalt, verf en dergelijke, om te voorkomen dat de machine door de warmte aan de vloer blijft kleven. Controleer voordat u de machine optilt, of de schijfplaat is gestopt.
- Diamantgereedschap kan na gebruik bijzonder warm zijn. Laat de machine afkoelen voordat u de diamantsegmenten verwijderd. Draag beschermende handschoenen.
- Maak bij het optillen van de machine altijd gebruik van het aanwezige hijs oog.
- Draag de machine altijd aan het draaghandvat en het handvat.

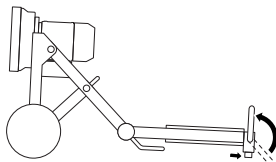
BEDIENING

Verschillende machinemodi

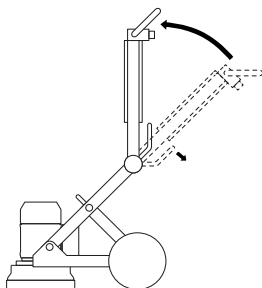
Gebruiksstand



Onderhoudsstand

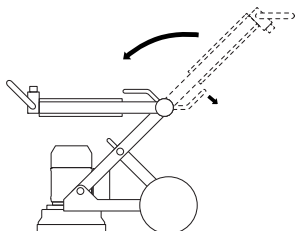


Transportpositie op zijkant



Transportpositie rechtop

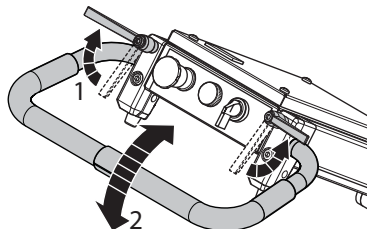
Plaats vulmateriaal tussen de motor en de aansluitkast om beschadiging van de machine te voorkomen.



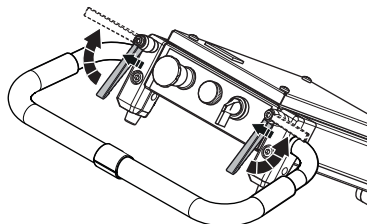
Verstelling stuurhendel

De stuurhendel is traploos regelbaar. De vergrendelknoppen van de handgreep worden rechtsom of linksom gedraaid, of worden in de neutrale stand geplaatst.

- Draai de vergrendelknoppen los en zet de handgreep in de gewenste stand.



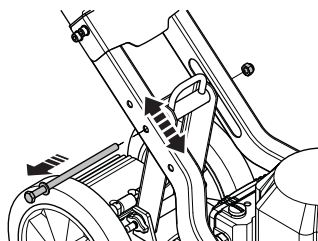
- Zet de stand vast door de vergrendelknoppen vast te draaien.
- Wanneer het apparaat niet in gebruik is, trekt u de vergrendelknoppen van het handvat omhoog en zet u ze in de neutrale stand.



Afstelling van de framehoogte

De hoek van het frame kan worden aangepast om de gewichtsverdeling van het chassis te wijzigen voor een lagere of hogere slijpdruk. Hiermee kan ook een comfortabelere werkhouding voor verschillende gebruikers worden ingesteld.

- Koppel de motorkabel los van het controlekastje.
- Draai de vergrendelknop los om de lengte te verstellen.



- Kies de juiste positie die nodig is om de vergrendelknoppen in de juiste opening vast te zetten.

LET OP! De onderste opening voor een hogere handgreep en grotere slijpdruk. De bovenste opening voor een lagere handgreep en een lagere slijpdruk.

BEDIENING

Handgreephoogtes

Positie van opening	Handgreephoogte, mm/ inch
Boven	835/33
Midden	925/36
Onder	1000/39

Slijpdruk

In het onderstaande overzicht is de slijpdruk voor elke hoogte vermeld.

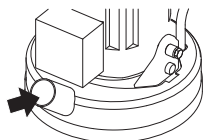
Positie handgreep onder, kg/lbs	Positie handgreep midden, kg/lbs	Positie handgreep boven, kg/lbs
23/51	25/55*	27/60
Met een optioneel contragewicht		
17/37	20/44	23/51

* Fabrieksinstelling.

Sluit de stofzuiger aan.

Gebruik een Husqvarna-stofopvangsysteem om alle stof onder controle te houden.

- Sluit de stofzuiger aan op de machine. Gebruik een slang van 50 mm.



Controleer of de filters in de stofzuiger intact en schoon zijn. Let tijdens de werkzaamheden op of er stof vrijkomt.

Aanwijzingen voor het slijpen Diamanten

Achtergrond

Het diamantsegment bestaat meestal uit twee onderdelen:

- Diamanten (ook diamantkristallen of -korrels genoemd). Een andere maat diamanten of korrels leidt tot grovere of fijnere krasjes na het slijpproces.
- Een bindmiddel (metaal of kunststof). Poeder wordt gemengd met en opgenomen in een bindmiddel van metaal of kunststof. Als metaal als bindmiddel wordt gebruikt, wordt het eindproduct een metaalgebonden of gesinterd diamantsegment genoemd. Als kunststof als bindmiddel wordt gebruikt, wordt het eindproduct een kunststofgebonden diamant- of polijstschijf genoemd. Door een verschil in de hardheid van het bindmiddel kan het diamantslijpproduct sneller of langzamer afslippen.

Algemene principes

Algemene regels voor het gebruik van diamantschijven bij het slijpen vindt u hieronder. Net als met alle regels, gelden hierop uitzonderingen of gevallen waarop ze niet van toepassing zijn.

Grootte van diamantkorrel

Het veranderen van de diamantkorrel in een kleinere deeltjes-/korrelgrootte beïnvloedt de prestaties van het diamantgereedschap op de volgende manieren:

- Fijner kraspatroon.
- Langere levensduur van diamantschijven.

Het tegenovergestelde geldt wanneer een grotere deeltjes-/korrelgrootte wordt gebruikt.

Binding agent

Het verhogen van de hardheid van het bindmiddel resulteert in het volgende:

- Fijner kraspatroon.
- Langere levensduur van diamantschijven.
- Lagere productiesnelheid.

Het tegenovergestelde geldt wanneer het metaal- of harsbindmiddel zachter wordt gemaakt.

Aantal diamantschijven onder de machine

Een hoger aantal schijven onder de machine betekent:

- Minder druk op elk afzonderlijk diamantsegment.- Minder snelle slijtage van de diamantsegmenten.
- Lagere belasting op de machine waardoor de schuurmachine minder stroom verbruikt.
- Een vlakker kraspatroon (vooral op zachte vloeren).

Het omgekeerde gebeurt als er minder schijven onder de machine zijn gemonteerd.

Samenvatting van de diamantprincipes

De diamantschijven moeten worden ingesleten voor een hoge slijpefficiëntie. De slijtage van de diamantschijven wordt door de volgende factoren beïnvloed:

- Druk.
- Hardheid van het bindmiddel.
- Grootte van de diamantkorrel.
- Aantal segmenten onder de machine.
- Het toevoegen van extra schuurmiddel (bv. zand, siliciumcarbide) op de vloer bevordert de slijtage.

Over het algemeen geldt dat, hoe sneller een diamantsegment afslip, hoe sneller de machine productief is. Het veranderen van de bovenstaande factoren kan ook invloed hebben op:

- Kraspatroon.
- Stroomverbruik van de machine.
- Vlakheid van de vloer (zie het volgende deel).
- Gebruiksgemak.

Bepalen van de hardheid van het beton

Alle beton wordt gemeten volgens zijn compressiesterkte en, afhankelijk van waar ter wereld u zich bevindt, verschillende compressiesterkte-indexen (bv. PSI & MPa). De algemene regel is: hoe hoger de compressiesterkte, hoe harder het beton en dus hoe moeilijker om het te schuren.

Maar er zijn ook andere factoren dan de druksterkte die bepalen hoe hard een vloer is en die dus van invloed zijn op de keuze voor een bepaalde diamantschijf. Meestal gaat het bij het schuren van een vloer alleen om de toplaag (5 mm). De oppervlaktebehandeling van het beton en de staat waarin het oppervlak van het beton zich bevindt hebben dus een veel grotere invloed op de keuze voor een diamantsegment dan de druksterkte.

In acht te nemen oppervlacte factoren bij de diamantkeuze

Als een betonoppervlak zeer glad is (wellicht omdat het sterk is vlakgestreken of gepolierd), zal het beton zich doorgaans gedragen als beton met een hoge compressiesterkte en is bijgevolg een zacht gebonden segment vereist.

Als een betonoppervlak daarentegen ruw of agressief is (bv. verregend, gestraald, opgeruwd, blootgelegd aggregaat, enz.), zal het beton zich gedragen als beton met een lage compressiesterkte en is bijgevolg een hard gebonden segment vereist.

Oppervlaktecoatings of contaminanten (bv. epoxycoating, lijmen voor keramische tegels, egalisatiemiddelen/ dekvloeren) zijn vaak doorslaggevend voor de keuze van de diamanten dan de compressiesterkte van het beton.

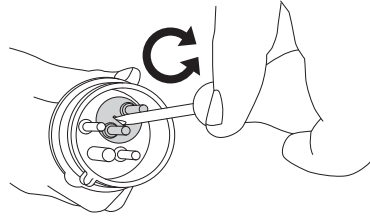
Wanneer u een betonoppervlak voor het eerst schuurt en twijfelt aan de hardheid van het beton, doet u er over het algemeen goed aan eerst harder gebonden diamanten onder de machine te plaatsen. Zo bent u zeker dat de diamantsegmenten minimaal afslijten. Als blijkt dat een hard diamantsegment ongeschikt is voor de toepassing, heeft het u alleen wat tijd gekost, maar zijn de diamanten niet afgesleten.

Als u omgekeerd te werk gaat (beginnen met een zacht segment) en het beton zacht is of een schurend oppervlak of oppervlaktecontaminant bevat, is de kans groot dat de diamant op korte tijd aanzienlijk afslijt.

Rotatierichting van de motor

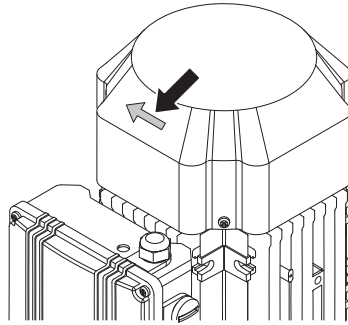
Driefasig

De draairichting van de motor kan worden gewijzigd door de polen in de voedingsstekker te verwisselen.



1-fase

De pijl geeft de rotatierichting van de motor aan.



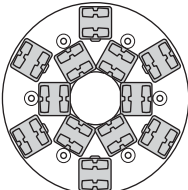
LET OP! De Piranha/PCD-gereedschappen zijn bedoeld om slechts in één richting te draaien.

Keuze van diamanten

De precieze plaatsing van de diamantsegmenten op de slijpmodule is van grote invloed op de prestaties van de machine, de productiviteit en ook de kwaliteit van de afgewerkte vloer.

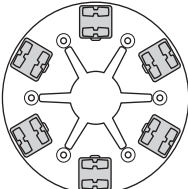
Er zijn een aantal verschillende diamantconfiguraties mogelijk op de PG 280.

Diamanten met metaalbinding



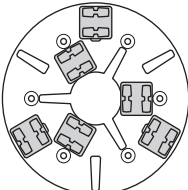
PG 280

Volledige set – binnenste en buitenste rij



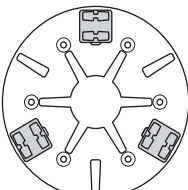
PG 280

Volledige set – buitenste rij



PG 280

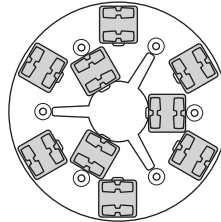
Halve set – binnenste en buitenste rij



PG 280

Halve set – buitenste rij

Voor het slijpen van kanten PG280



PG 280

Halve set – binnenste rij Volledige set – buitenste rij

LET OP! Husqvarna raadt aan om bij slijpmachines met enkele schijf twee segmenten op elke metalen plaat te gebruiken.

BEDIENING

Kies de juiste metaalgebonden diamanten voor uw toepassing

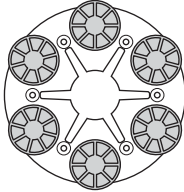
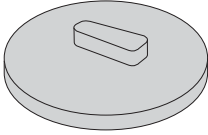
De volgende suggesties betreffen de basisconfiguraties van diamantgereedschap met metaalbinding.

Toepassingsgebied	Metaalbinding	Korrelgrootte	Volledige set – binnenste en buitenste rij	Volledige set – buitenste rij	Halve set – binnenste en buitenste rij	Halve set – buitenste rij
Vlakschuren van vloer – hard beton	Zacht	16 of 30	X			
Vlakschuren van vloer – normaal beton	Middelmatig	16 of 30	X			
Vlakschuren van vloer – zacht beton	Hard	16 of 30	X			
Verwijderen van lijm van keramische tegels	Middelmatig	PIRANHA™ of 16-30	X			
Verwijderen van vinyl- of tapijtlijm – hard beton	Zacht	PIRANHA™ of 16-30			X	X
Verwijderen van vinyl- of tapijtlijm – normaal beton	Middelmatig	PIRANHA™ of 16-30			X	X
Verwijderen van vinyl- of tapijtlijm – zacht beton	Hard	PIRANHA™ of 16-30			X	X
Verwijderen van epoxylak – hard beton	Zacht	PIRANHA™ of 16-30		X	X	
Verwijderen van epoxylak – normaal beton	Middelmatig	PIRANHA™ of 16-30		X		
Verwijderen van epoxylak – zacht beton	Hard	PIRANHA™ of 16-30		X		
Verregend beton	Hard	16-30	X		X	
Vlakschuren van blootgelegd aggregaat	Hard	16-30	X		X	
Verwijderen van hoogteverschillen in terrazzo- en natuursteenvloeren	Zacht	30 of 60	X			
Polijsen van betonnen vloeren – hard beton	Zacht	60			X	X
Polijsen van betonnen vloeren – normaal beton	Middelmatig	60			X	X
Polijsen van betonnen vloeren – zacht beton	Hard	60			X	X
Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – hard beton	Zacht	16-30	X	X	X	
Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – normaal beton	Middelmatig	16-30	X	X	X	
Schuren om aggregaat van beton bloot te leggen – zacht beton	Hard	16-30	X		X	
Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – hard beton	Zacht	16 of 30	X	X	X	
Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – normaal beton	Middelmatig	16 of 30	X		X	
Vlakschuren van golvingen in betonnen vloeren – zacht beton	Hard	16 of 30	X		X	

BEDIENING

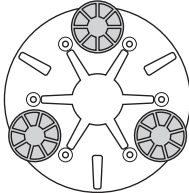
Diamanten met harsbinding

Harsbevestigingsadapter Redi Lock



PG 280

Volledige set – buitenste rij



PG 280

Halve set – buitenste rij

Juiste configuratie harsgebonden diamanten voor uw toepassing

Toepassingsgebied	Volledige set – buitenste rij	Halve set – buitenste rij
Terrazzo-/stenen plavuizen polijsten	X	
Oppervlak van terrazzo-/stenen plavuizen vernieuwen		X
Polijsten van betonnen vloeren – hard beton		X
Polijsten van betonnen vloeren – normaal beton		X
Polijsten van betonnen vloeren – zacht beton		X



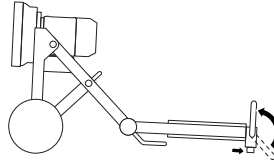
WAARSCHUWING! CP1200 en P1100 mogen in geen geval worden gebruikt met een Redi Lock-adapter.

Vervangen van de diamanten

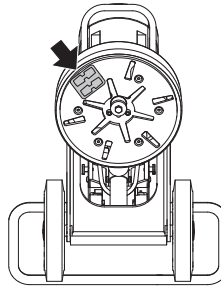
Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact.

Zorg dat u handschoenen binnen bereik hebt, aangezien diamantgereedschap erg warm kan worden.

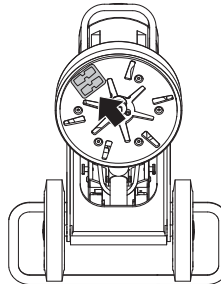
- Zet de machine in de onderhoudsstand.
- Trek het handvat naar achteren om de schuurkop van de grond te tillen.
- Leg de machine plat op de grond.



- Doe handschoenen aan.
- Gebruik een hamer om de diamantsegmenten te verwijderen.



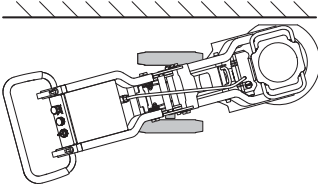
- Plaats nieuwe diamantsegmenten op de slijpschijf.



- Wanneer de nieuwe diamanten zijn bevestigd, gaat u in omgekeerde volgorde te werk om de machine op de grond te laten zakken.

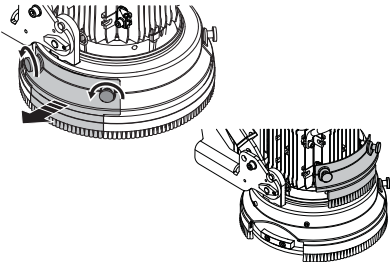
Kantslijpen

U kunt met deze machine ook kantslijpen.

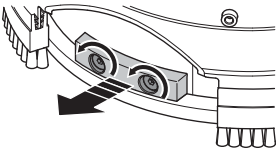


Om dicht bij muren kanten te slijpen, moet het luik aan de rechter- of linkerzijde van het stofdeksel worden verwijderd.

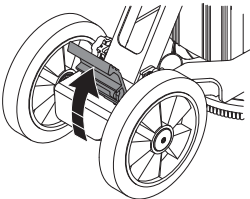
- Verwijder de schroeven (2) en het luik. Zet het deksel op de houder.



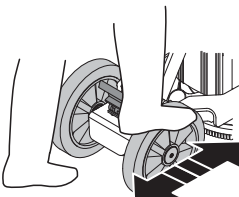
- Onder het luik is een afneembare beschermkap aangebracht om de muur te beschermen bij het slijpen. De beschermkap kan voor nog dichter bij de muur slijpen worden verwijderd, 2 schroeven.



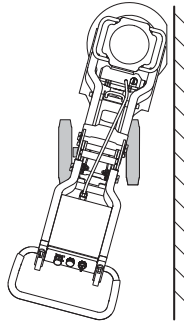
- Breng het voetpedaal omhoog.



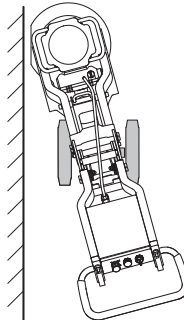
- Gebruik uw voet om de wielen de juiste hoek te geven.



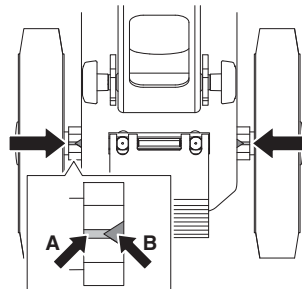
- Om aan de rechterkant te slijpen, moeten de wielen naar links worden gericht.



- Om aan de linkerkant te slijpen, moeten de wielen naar rechts worden gericht.



- Als de rode marking op de wielas (A) is uitgelijnd met de rode marking op het frame (B), is de richting weer rechtuit.



BEDIENING

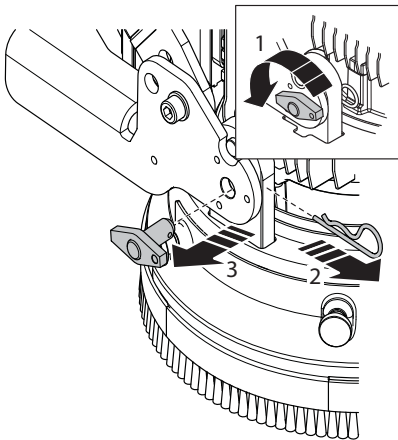
Transport en opbergen

- Zet de apparatuur tijdens vervoer goed vast om transportschade en ongelukken te voorkomen.
- De machine moet waar mogelijk afgedekt worden vervoerd, zodat blootstelling aan de weersomstandigheden wordt beperkt, vooral bij regen en sneeuw.
- Sla de apparatuur op in een afsluitbare ruimte zodat het buiten het bereik is van kinderen en onbevoegde personen.
- Stal de machine altijd op een droge plaats wanneer ze niet wordt gebruikt.

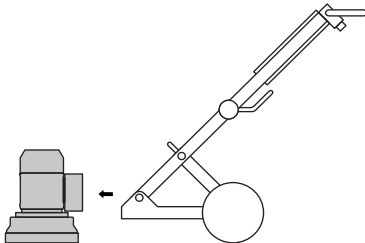
Transport

De machine kan uit elkaar worden genomen om bij het vervoer minder ruimte in te nemen.

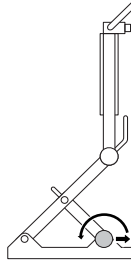
- Koppel de motorkabel los van het controlekastje.
- Draai de moeren een paar slagen los zodat er geen druk meer op staat. Trek de borgpennen eruit en verwijder de bouten aan beiden kanten.



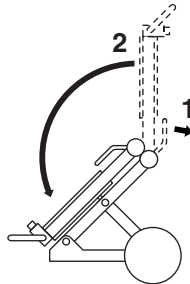
- Maak de slijkop los van het wielframe.



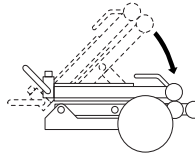
- Plaats de machine in de schuine transportpositie. Maak de vergrendelknoppen op de steunvoet los.



- Klap de steunvoet voorwaarts.
- Houd de hendel op de hoekverbinding omlaag en draai tegelijkertijd de bovenzijde van het frame voorzichtig naar voren.

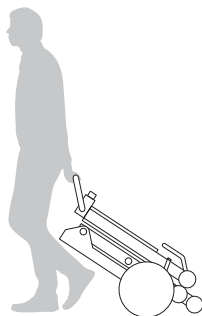
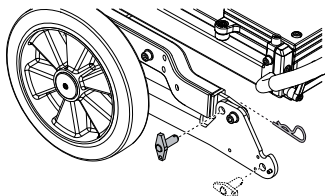


- Klap de machine voorzichtig in.



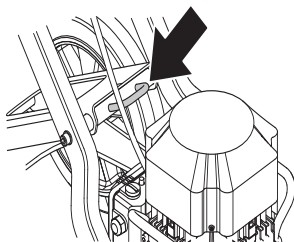
BEDIENING

- Zet de machine vast met een borgpen en bout.



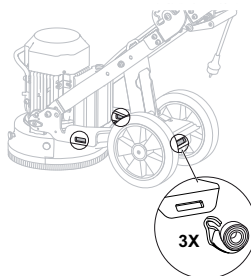
Hefhoog

- Maak bij het optillen van de machine altijd gebruik van het aanwezige hijs oog. Om gebalanceerd te kunnen tillen, moet u dit altijd samen met iemand anders doen.



De machine vastzetten

De machine is voorzien van openingen om de machine tijdens vervoer vast te zetten. Bevestig de haak in de opening in het chassis en trek hem stevig naar beneden aan.



STARTEN EN STOPPEN

Voor de start



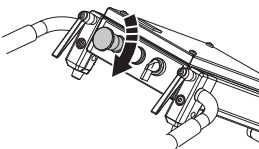
WAARSCHUWING! Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk "Persoonlijke veiligheidsuitrusting".

Zorg ervoor dat zich geen onbevoegden binnen het werkgebied bevinden, anders bestaat er risico voor ernstige verwondingen.

Controleer of de machine correct is gemonteerd en er geen zichtbare beschadigingen zijn.

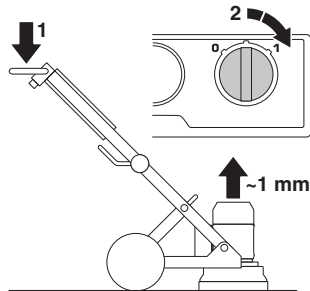
- Voer dagelijks onderhoud uit.
- Plaats de schuurmachine op het werkoppervlak.
- Zorg ervoor dat zich diamanten onder de machine bevinden en dat deze stevig zijn bevestigd.
- Sluit de stofzuiger aan op de machine.
- Gebruik de vergrendelknoppen om het stuur in te stellen op de meest comfortabele werkhoogte.
- Zorg ervoor dat de motorkabel is aangesloten op het regelkastje voordat u de stekker van de voedingskabel in het stopcontact steekt.
- Steek de stekker van de voedingskabel van de machine in een stopcontact.
- Controleer of de noodstopknop niet is ingedrukt door deze rechtsom te draaien.



- Controleer de draairichting van de motor.

Starten

- Verlaag bij het starten de druk tussen de slijpschijf en de vloer door de handgreep omlaag te duwen zonder de slijpunit van de grond omhoog te laten komen.



- Om de machine te starten. Start de machine door de knop 0/1 naar de stand 1 (aandrijving) te draaien. De machine start dan soepel en bereikt binnen 5 seconden de ingestelde snelheid.

Stoppen

- Schakel de machine uit met de knop start/stop, door deze naar '0' (stop) te draaien.



- Hou slijpende segmenten in contact met de vloer wanneer u het toestel uitschakelt. Dit zorgt ervoor dat de machine snel volledig uitgeschakeld wordt. Haal de slijpkop niet van de vloer wanneer u het toestel uitschakelt, dit kan immers een aanzienlijke hoeveelheid stof in de lucht brengen.
- Haal de stekker uit het stopcontact.

ONDERHOUD

Verhelpen van storingen

De machine start niet

- Controleer de voeding en de voedingskabels zodat u zeker weet dat deze niet zijn beschadigd.
- Controleer of de noodstopknop niet is ingedrukt door deze rechtsom te draaien.
- Controleer het overbelastingslampje. Laat de motor enige minuten afkoelen als het overbelastingslampje brandt, totdat de machine automatisch reset.

Machine is moeilijk te hanteren

- Te weinig diamantschijven onder de machine of het verkeerde soort schijf voor de toepassing (een stijf bindmiddel of zachte vloeroppervlakken leiden tot een hoge belasting op de machine en de gebruiker als er te weinig diamantschijven onder de machine zijn aangebracht). Dit gaat meestal vergezeld van een hoog stroomverbruik van de motor.

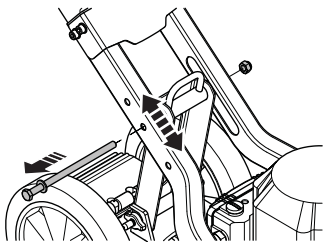
Gebruik het aantal door Husqvarna aanbevolen diamantschijven om de belasting op de slijpmachine en de gebruiker te verlagen.

Machine stuitert

- Diamanten zijn mogelijk niet juist bevestigd of hebben niet allemaal dezelfde hoogte. Controleer of alle diamanten correct bevestigd zijn en dezelfde hoogte hebben.

De machine stopt na korte tijd

- De machine is overbelast en de overbelastingsbeveiliging is uitgeschakeld. Verlaag de belasting. De machine zal na ongeveer één minuut opnieuw opstarten wanneer de motor is afgekoeld.



LET OP! De onderste opening voor een hogere handgreep en grotere slijpdruk. De bovenste opening voor een lagere handgreep en een lagere slijpdruk.

- Zorg ervoor dat de verlengsnoeren niet te dun zijn.

De machine stopt bij het starten

- De elektrische motor is overbelast en het overbelastingslampje brandt. Geef de machine één of twee minuten rust om te resetten en probeer het opnieuw. Als dat niet helpt, moet u contact opnemen met een erkende servicewerkplaats.

- Zorg ervoor dat de verlengsnoeren niet te dun zijn.

LET OP! Goede prestaties van de motor hangen af van de feitelijke spanning. Verlengkabels die te lang of te dun zijn, verminderen de stroom naar de motor onder belasting.

Onderhoud

BELANGRIJK! Controle en/of onderhoud dient te worden uitgevoerd met uitgeschakelde motor en de stekker uit het stopcontact.

Wanneer de machine correct wordt gebruikt, vergt ze zeer weinig onderhoud en is ze uiterst betrouwbaar.

Dagelijks onderhoud

- Schoonmaken
- Stroomvoorziening
- Borstellijst

Schoonmaken

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voor het schoonmaken, onderhouden of monteren.

Maak altijd de complete apparatuur schoon aan het einde van de werkdag. Gebruik geen hogedrukspuit om de machine te reinigen.

Opdat de machine voldoende wordt gekoeld, moeten de koelluchtopeningen vrij en schoon worden gehouden.

Stroomvoorziening



WAARSCHUWING! Gebruik nooit beschadigde kabels, zij kunnen ernstig, zelfs dodelijk, persoonlijk letsel veroorzaken.

Controleer of de kabel en het verlengsnoer heel en in goede staat zijn.

Gebruik de machine niet als de kabel is beschadigd, maar breng deze voor reparatie naar een erkende servicewerkplaats.

Borstelijst

Zorg ervoor dat de borstellijst heel is en tot op de vloer reikt.

Service

BELANGRIJK! Alle soorten reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door erkende reparateurs. Dit om de operators niet aan grote risico's bloot te stellen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens

	PG280 (1-fase, 220-240V)			PG280 (1-fase, 100-120V)	
	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Motorvermogen, kW/hp	1,6/2,2	2,2/3,0	2,2/3,0	1,5/2,0	1,5/2,0
Nominale stroom, A	9	13	13	20	19
Nominale spanning, V	220-240	220-240	220-240	100-120	100-120
Gewicht, kg/lb	72/154	72/158	72/158	72/158	72/158
Schuurbreedte, mm/inch	280/11	280/11	280/11	280/11	280/11
Schuurdruk, kg/lbs	23/51	25/55	25/55	25/55	25/55
Rotatiesnelheid - slijpschijf, tpm	1450	1410	1730	940	1150

Lawaai-emissie

	PG280
Lawaai-emissie (zie opm. 1)	
Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	90
Geluidsniveau (zie opm. 2)	
Niveau geluidsdruk bij het oor van de gebruiker, dB(A)	74,1
Trillingsniveau (zie opm. 3)	
Handgreep rechts, m/s ²	4,0
Handgreep links, m/s ²	3,8

Opm. 1: Geluidsemisatie naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen volgens EN 60335-2-72. Verwachte onzekerheidsmarge 2,5 dB(A).

Opm. 2: Geluidsdrukniveau volgens EN 60335-2-72. Verwachte onzekerheidsmarge 4 dB(A).

Opm. 3: Trillingsniveau volgens EN 60335-2-72. De gerapporteerde gegevens voor een trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s²

TECHNISCHE GEGEVENS

EG-verklaring van overeenstemming

(Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500, verklaart onder alleenverantwoordelijkheid dat de vloerslijpmachine **Husqvarna PG280** met serienummers van 2014 en later (het jaartal staat duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer) voldoet aan de eisen die in de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD zijn opgenomen:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**.
- van 26 februari 2014 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2014/30/EU**.
- **2011/65/EU** van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.

De volgende normen zijn van toepassing: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2021, EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-72:2012, EN 63000:2018.

De geleverde machine komt overeen met het exemplaar dat Europese typekeuring heeft ondergaan.

Partille, 21 augustus 2022



Martin Huber
Global R&D Director, Concrete Surfaces & Floors
Husqvarna AB, Construction Division
Verantwoordelijk voor technische documentatie



www.husqvarnacp.com

GB - Original instructions, DE - Originalanweisungen,
FR - Instructions d'origine, NL - Originele instructies

1143371-20



2023-01-10