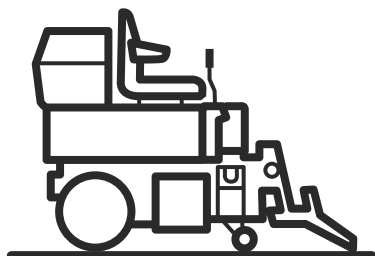




Husqvarna®



BMS 220 ADB

EN	Operator's manual	2-26
DE	Bedienungsanweisung	27-53
ES	Manual de usuario	54-79
FR	Manuel d'utilisation	80-106
IT	Manuale dell'operatore	107-132
NL	Gebruiksaanwijzing	133-158

Contents

Introduction.....	2	Transportation, storage and disposal.....	20
Safety.....	4	Technical data.....	22
Operation.....	9	Accessories.....	24
Maintenance.....	14	Declaration of Conformity.....	26
Troubleshooting.....	19		

Introduction

Owner responsibility



WARNING: Processing of concrete and stone by methods such as cutting, grinding or drilling, especially during dry operation, generates dust that comes from the material being processed, which frequently contains silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Exposure to excessive amount of such dust can cause:

Respiratory disease (affecting your ability to breathe), including chronic bronchitis, silicosis and pulmonary fibrosis from exposure to silica. These diseases may be fatal;

Skin irritation and rash.

Cancer according to NTP* and IARC* */ National Toxicology Program, International Agency for Research on Cancer.

Take precautionary steps:

Avoid inhalation of and skin contact with dust, mist and fumes.

Wear and ensure that all bystanders wear appropriate respiratory protection such as dust masks designed to filter out microscopic particles. (See OSHA 29 CFR Part 1926.1153)

To minimize dust emissions, use water to bind the dust, when feasible. If dry operation is necessary, use an appropriate dust extractor.

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

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

National/Local regulations could restrict the use of this product. Find out what regulations are applicable where you work before you start using the product.

Product description

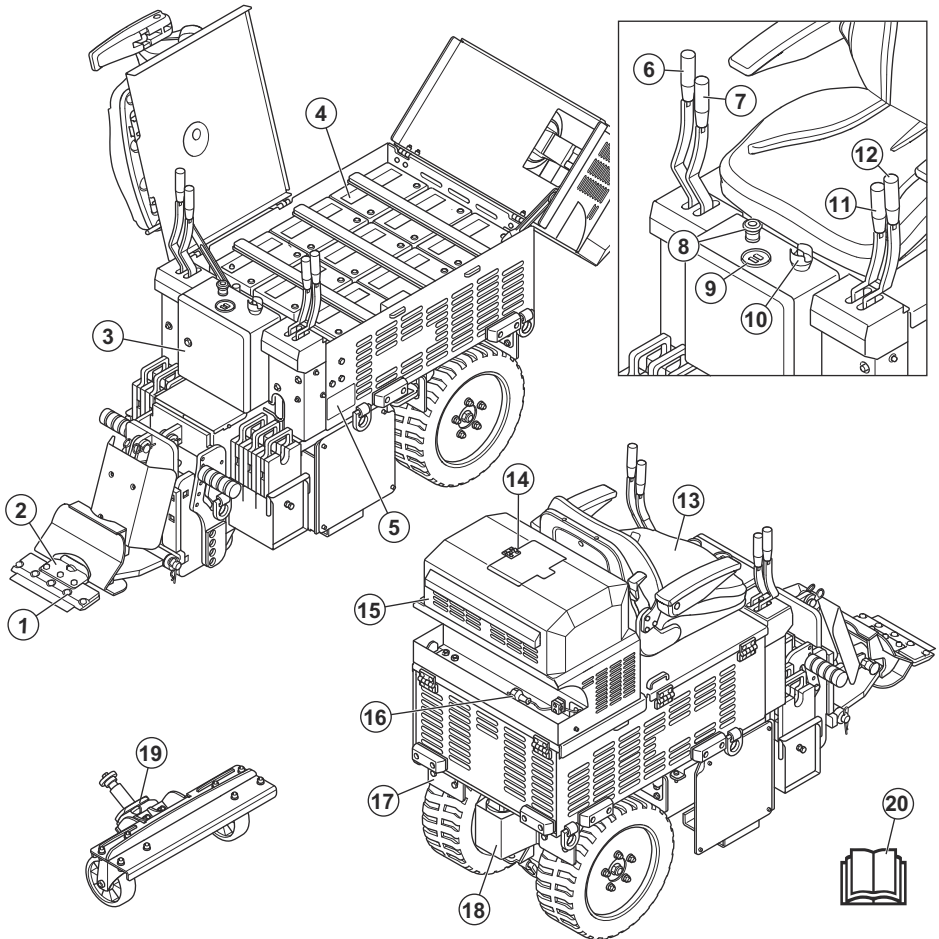
The product is a ride-on floor scraper for surfaces of different hardness.

Intended use

The product is used to remove surface materials with different hardness from concrete floors, wood floors and soft subfloors. Use the product to remove hardwood, ceramics, linoleum, vinyl, carpet, adhesives and glue. Do not use the product for other tasks.

The product is used in industrial operations by professional operators.

Product overview BMS 220ADB



- | | |
|--|---|
| 1. Blade holder | 13. Adjustable seat |
| 2. Tool holder | 14. Charge indicator hatch |
| 3. Electrical enclosure | 15. Box with motor and hydraulic oil pumps |
| 4. Batteries | 16. Connector for battery charger |
| 5. Type plate | 17. Wheel scrapers |
| 6. Right movement control | 18. Hydraulic oil filter |
| 7. Tool height handle | 19. Front wheel transport dolly (accessory) |
| 8. Emergency stop button | 20. Operator's manual |
| 9. Battery status indicator/hour meter | |
| 10. ON/OFF key | |
| 11. Tool angle handle | |
| 12. Left movement control | |

Symbols on the product



Warning: This product can be dangerous and cause serious injury or death to the operator or others. Be careful and use the product correctly.



High voltage.



Keep all parts of your body away from hot surfaces.



Lifting point.



Read the manual carefully and make sure that you understand the instructions before you use the product.



Use an approved respiratory protection.



Use approved hearing protection.



Use approved eye protection.



Use approved protective gloves.



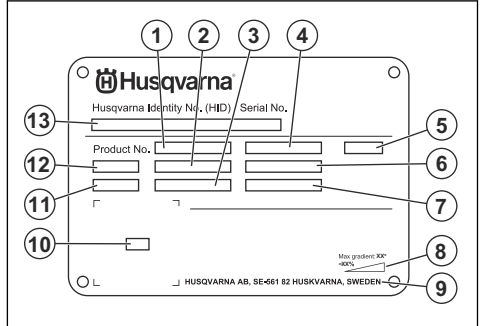
Use approved protective boots



This product is in compliance with applicable EU directives.

Note: Other symbols/decals on the product refer to special certification requirements for some markets.

Type plate



1. Product number
2. Product weight
3. Rated power
4. Rated voltage
5. Enclosure
6. Rated current
7. Frequency
8. Maximum slope angle
9. Manufacturer
10. Scannable code
11. Production year
12. Model
13. Serial number

Product damage

We are not responsible for damages to our product if:

- the product is incorrectly repaired.
- the product is repaired with parts that are not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product has an accessory that is not from the manufacturer or not approved by the manufacturer.
- the product is not repaired at an approved service center or by an approved authority.

Safety

Safety definitions

Warnings, cautions and notes are used to point out specially important parts of the manual.



WARNING: Used if there is a risk of injury or death for the operator or bystanders if the instructions in the manual are not obeyed.



CAUTION: Used if there is a risk of damage to the product, other materials or the adjacent area if the instructions in the manual are not obeyed.

Note: Used to give more information that is necessary in a given situation.

General safety instructions



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

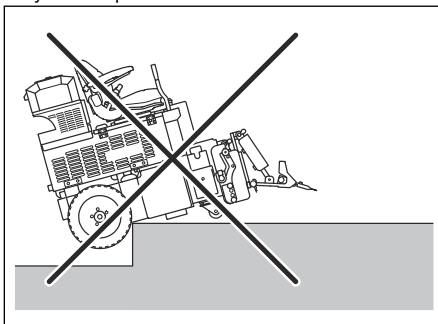
- This product is a dangerous tool if you are not careful or if you use the product incorrectly. This product can cause serious injury or death to the operator or others. Before you use the product, you must read and understand the contents of this operator's manual.
- This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
- Save all warnings and instructions.
- Comply with all applicable laws and regulations.
- The operator and the employer of the operator must know and prevent the risks during operation of the product.
- Do not let a person operate the product unless they read and understand the contents of the operator's manual.
- Do not operate the product unless you receive training before use. Make sure that all operators receive training.
- Do not let a child operate the product.
- Only let approved persons operate the product.
- The operator is responsible for accidents that occur to other persons or their property.
- Do not use the product if you are tired, ill, or under the influence of alcohol, drugs or medicine.
- Do not use the product if you are fatigued. It is important that you stop the operation regularly.
- Always be careful and use your common sense.
- Keep the product clean. Make sure that you can clearly read signs and decals.
- Do not use the product if it is damaged or does not operate correctly.
- Do not do modifications to this product.
- Do not operate the product if it is possible that other persons have done modifications to the product.

Safety instructions for operation

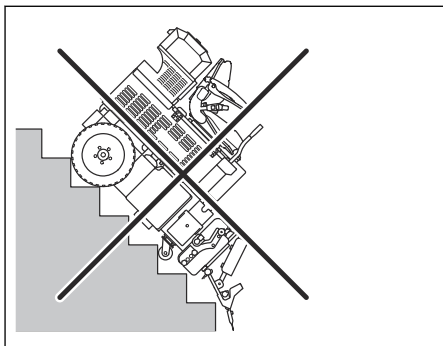


WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Use personal protective equipment. Refer to *Personal protective equipment on page 6*.
- Overexposure to vibration can cause circulatory damage or nerve damage to persons with decreased blood circulation. Get medical aid if you have symptoms of overexposure to vibration. These symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin color or condition. These symptoms usually show in the fingers, hands or wrists.
- Do not operate the product without all protective covers installed.
- Make sure that you know how to stop the motor quickly in an emergency.
- Before you go away from the product, stop the motor and disconnect the power cord. Make sure that there is no risk of accidental start.
- Make sure that clothing, long hair and jewelry do not get caught in moving parts
- Make sure that you are in a safe and stable position during operation.
- Only operate the product on horizontal surfaces.
- Do not operate the product unless you can get aid if an accident occurs
- Always use approved accessories. Speak to your Husqvarna dealer for more information.
- If vibrations occur in the product or the noise level from the product is unusually high, stop the product immediately. Examine the product for damages. Repair damages or let an approved service agent do the repair.
- Always use the seatbelt during operation.
- Only use the product in safe environments.



- Do a check of the work area to make sure that the product is operating on flat surfaces.



- Disconnect the battery charger before operation.

Vibration safety



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- During operation of the product, vibrations go from the product to the operator. Regular and frequent operation of the product can cause or increase the degree of injuries to the operator. Injuries can occur in fingers, hands, wrists, arms, shoulders, and/or nerves and blood supply or other body parts. The injuries can be debilitating and/or permanent, and can increase gradually during weeks, months or years. Possible injuries include damage to the blood circulation system, the nervous system, joints, and other body structures.
- Symptoms can occur during operation of the product or at other times. If you have symptoms and continue to operate the product, the symptoms can increase or become permanent. If these or other symptoms occur, get medical aid:
 - Numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, burning, throbbing, stiffness, clumsiness, loss of strength, changes in skin color or condition.
- Symptoms can increase in cold temperatures. Use warm clothing and keep your hands warm and dry when you operate the product in cold environments.
- Do maintenance on and operate the product as given in the operator's manual, to keep a correct vibration level.
- The product has a vibration damping system that decreases the vibrations from the handles to the operator. Let the product do the work. Do not push the product with force. Hold the product at the handles lightly, but make sure that you control the product and operate it safely. Do not push the handles into the end stops more than necessary.
- Keep your hands on the handle or handles only. Keep all other body parts away from the product.
- Stop the product immediately if strong vibrations suddenly occurs. Do not continue the operation

before the cause of the increased vibrations is removed.

Noise safety



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- High noise levels and long-term exposure to noise can cause noise-induced hearing loss.
- To keep the noise level to a minimum, do maintenance on and operate the product as given in the operator's manual.
- Use approved hearing protection while you operate the product.
- Listen for warning signals and voices when you use hearing protection. Remove the hearing protection when the product is stopped, unless hearing protection is necessary for the noise level in the work area.

Personal protective equipment



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Always use approved personal protective equipment when you operate the product. Personal protective equipment cannot fully prevent injury but it decreases the degree of injury if an accident does occur. Let your dealer help you select the correct personal protective equipment.
- Regularly do a check of the condition of the personal protective equipment.
- Use an approved protective helmet.
- Use approved hearing protection.
- Use approved respiratory protection.
- Use approved eye protection with side protection.
- Use protective gloves.
- Use boots with steel toe-cap and non-slip sole.
- Use approved work clothing or equivalent close-fitting clothing that has long sleeves and long legs.

Fire extinguisher

- Keep a fire extinguisher near during operation.
- Use a powder fire extinguisher or a carbon dioxide fire extinguisher.

Work area safety



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Do not use the product in fog, rain, strong winds, cold weather, risk of lightning or other bad weather conditions.
- Do not use the product in areas where fire or explosions can occur.
- Keep children, bystanders and animals away from the work area and at a safe distance from the product.
- Make sure that only approved persons are in the work area.
- Keep the work area clean and sufficiently illuminated.
- Remove objects such as screws, bolts, wires and stones from the work area before you use the product.
- Make sure that there are no cables or hoses in the operation direction of the product.
- Make sure that there is sufficient airflow in the work area.

Electrical safety



WARNING: There is always a risk of shocks from electrical products. Do not use the product in bad weather conditions. Do not touch lightning conductors and metal objects. Always use the product as given in this operator's manual to prevent injury.



WARNING: Always use a power supply with RCD (residual-current device). An RCD decreases the risk of electrical shock.



WARNING: High voltage. There are unprotected parts in the power unit. Always disconnect the power plug before you open the door to the electrical box.



CAUTION: The power supply from the product or generator must be sufficient and constant to make sure that the charger operates without problems. Incorrect voltage causes the power consumption and the temperature of the charger to increase until the safety circuit releases. The dimension of the power cord must agree with national and local regulations. The dimension of the mains socket must agree with the amperage for the electrical socket and extension cable of the product.

If the power mains has higher system resistance, short voltage drop can occur when the product is charged. This can influence the operation of other products, for example flicker on the lights.

- Make sure that the power, fuse and mains voltage are the same as the voltage shown on the rating plate of the product.
- Do not use the product if the power cord or power plug is damaged. Hand it in to an approved service center for repair. A damaged power cord can cause serious injury and death.
- Use the power cord correctly. Do not use the power cord to move, pull or disconnect the product. Pull the power plug to disconnect the power cord. Do not pull the power cord.
- Do not operate the product in water depths where the equipment of the product gets wet. The equipment can become damaged and the product can become live and cause injury.
- Do not get more moisture into the product than the water supplied by the water system. Keep the product away from rain. Water that goes into the product increases the risk of electrical shock.
- Always disconnect the power cord before you connect or disconnect the electrical enclosure.

Grounded product instructions



WARNING: Incorrect connection can result in electrical shock. Speak to an approved electrician if you are not sure if your mains outlet is correctly grounded.

Do not do modifications to the power plug from its factory specification. If the power plug or power cord is damaged or must be replaced, speak to your Husqvarna service agent. Obey local regulations and laws.

If you do not fully understand the instructions about the grounded product, speak to an approved electrician.

Use only grounded outdoor extension cables with grounding plugs and grounding outlet that accepts the product power plug.

The product has a grounded power cord and power plug. Always connect the product to a grounded mains outlet. This decreases the risk of electrical shock.

Do not use electrical adapters with the product.

Safety devices on the product



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Do not use a product with safety devices that are damaged or do not operate correctly.
- Do a check of the safety devices regularly. If the safety devices are damaged or do not operate correctly, speak to your Husqvarna servicing dealer.
- Do not make modifications to safety devices.

Seat belt



WARNING: Always use the seat belt when you operate the product.

The seat belt will keep the operator in the seat in an emergency stop.

- Keep the seat belt flat against your waist.
- Do not twist the seat belt.
- Make sure that there are no objects between you and the seat belt.
- Do a check of the seat belt after an emergency stop. Make sure that the function of the seat belt is correct before you use the product.
- Keep the seat belt clean and dry.

Emergency stop button

The emergency stop button is used to quickly stop the motor.

To do a check of the emergency stop button

Refer to *Product overview BMS 220ADB on page 3* for information about where the emergency stop button is on your product.

1. Turn the emergency stop button clockwise to make sure that the emergency stop button is disengaged.
2. Start the product. Refer to *To start the product on page 10*.
3. Push the emergency stop button.
4. Make sure that the motor stops.
5. Turn the emergency stop button clockwise to disengage.

Operator Presence Control (OPC)

When the OPC is engaged, the motor stops. Refer to *To do a check of the operator presence control on page 8*.

To do a check of the operator presence control

1. Start the product. Refer to *To start the product on page 10*.
2. Leave the seat to engage the operator presence control. If the motor does not stop in 3 seconds, speak to an approved Husqvarna service agent.

Dust safety



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Operation of the product can cause dust in the air. Dust can cause serious injury and permanent health problems. Silica dust is regulated as harmful

by several authorities. These are examples of such health problems:

- The fatal lung diseases chronic bronchitis, silicosis and pulmonary fibrosis
- Cancer
- Birth defects
- Skin inflammation
- Use correct equipment to decrease the quantity of dust and fumes in the air and to decrease dust on work equipment, surfaces, clothing and body parts. Examples of controls are dust collection systems and water sprays to bind dust. Decrease dust at the source where possible. Make sure that the equipment is correctly installed and used and that regular maintenance is done.
- Use approved respiratory protection. Make sure that the respiratory protection is applicable for the dangerous materials in the work area.
- Make sure that the airflow is sufficient in the work area.
- If it is possible, point the exhaust of the product where it cannot cause dust to go into the air.

Battery safety



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Only use approved batteries.
- Do not use a defective or damaged battery.
- Only let an approved service center do servicing on the batteries.
- If the battery leaks, do not let the liquid touch your body or eyes. If you have touched the liquid, clean the area with a large quantity of water and soap, and get medical aid. If you get liquid in your eyes, do not rub but flush with water for a minimum of 15 minutes and get medical aid.
- Risk of electrical shock. Do not connect the battery terminals to keys, coins, screws or other metal. This can cause a short circuit of the battery.
- Keep the battery away from sunlight, heat or open flame. The battery can cause burns and/or chemical burns.
- Keep batteries in storage away from metal objects such as nails, screws or jewelry.

Safety instructions for maintenance



WARNING: Read the warning instructions that follow before you use the product.

- Use personal protective equipment. Refer to *Personal protective equipment on page 6*.

- Only do the maintenance as given in this operator's manual. Let an approved service agent do all other servicing.
- If the maintenance is not done correctly and regularly, the risk of injury and damage to the product increases.
- Clean the product to remove dangerous material before you do the maintenance.
- Before you do the maintenance, do these steps:
 - Disconnect the power plug to the battery charger.
 - Turn the ON/OFF key to OFF and remove it.
 - Push the emergency stop button.
- Do the maintenance of the product on stable level ground.
- Do not do modifications to the product. Modifications that are not approved by the manufacturer can cause serious injury or death.
- Replace damaged, worn or broken parts.
- Always use original accessories and spare parts. Accessories and spare parts that are not approved by the manufacturer, can cause serious injury or death.
- After maintenance, do a check of the vibration level in the product. If it is not correct, speak to an approved service agent.
- Let an approved service agent do servicing on the product regularly.

Operation

Introduction

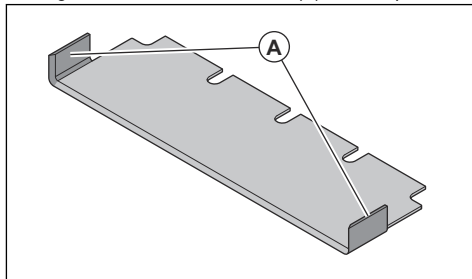


WARNING: Before you operate the product, you must read and understand the safety chapter.

To do before you operate the product

1. Read the operator's manual carefully and make sure that you understand the instructions.
2. Use personal protective equipment. Refer to *Personal protective equipment on page 6*.
3. Do daily maintenance. Refer to *Maintenance schedule on page 14*.
4. Make sure that the product is assembled correctly and is not damaged.
5. Make sure that only approved persons are in the work area.
6. Disconnect the cable to the battery charger and put the cable in the product. Refer to *To charge the product on page 11*.
7. Put the product on the work area. Make sure that the transportation of the product to and in the work area is done safely and correctly. Refer to *Work area safety on page 6*.
8. Install a tool. Refer to *To replace the blade on page 15*. Make sure that the tool has the correct angle and pitch for the operation.
9. Make sure that the blade is sharp. If it is necessary, replace or sharpen the blade. Refer to *To sharpen the blade on page 16* and *To sharpen the blade on page 16*.

10. If you use a self-scoring blade, make sure that the angles at the ends of the blade (A) are sharp.



To select the correct blade dimension and installation position



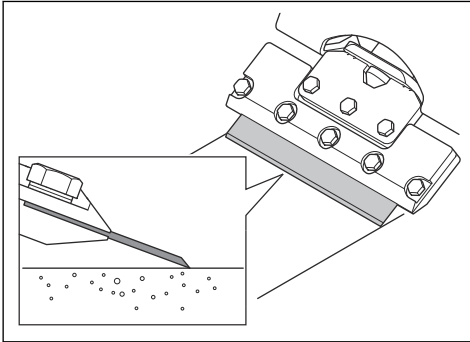
WARNING: Use protective gloves. The blades are very sharp.

Different blade types can be used for the approved materials: hardwood, ceramics, linoleum, vinyl, carpet, adhesives and glue. Refer to *Blade applications on page 12*.

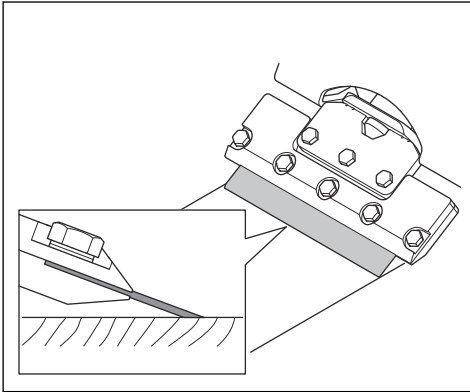
It is necessary to select correct dimension and installation of the blade for the material to remove and the subfloor type. Blades of different dimension can be necessary during the same work operation.

- Select a blade of smaller dimension in these situations:
 - a) At the start of an operation.
 - b) Operation on materials with strong adhesive.
 - c) Operation on hard materials.
- Select a blade of wider dimension in these situations:
 - a) Operation on soft materials.

- Select a thicker heavy duty blade for hard materials. A thicker blade also has a longer life.
- Install the blade with the bevel up for removal of materials from concrete floors.



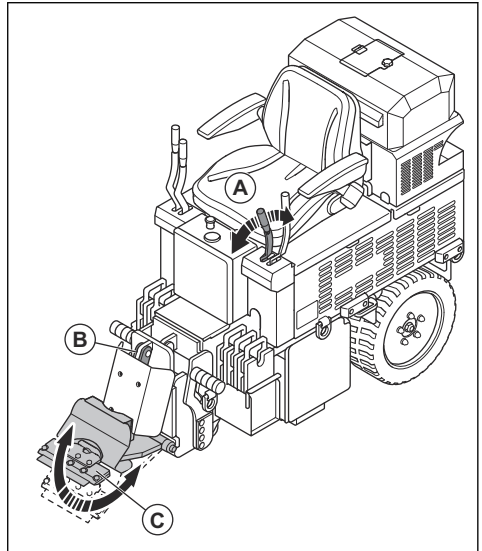
- Install the blade with the bevel down for removal of materials from wood floors and soft subfloors.



- d) To turn to the left, push the right movement control forward.
 - e) To turn clockwise around the product axis, push the left movement control forward and pull the right movement control rearward.
 - f) To turn counterclockwise around the product axis, push the right movement control forward and pull the left movement control rearward.
2. Adjust the speed with the movement controls.
 - a) Push or pull the movement controls a small distance for slow speed.
 - b) Push or pull the movement controls a long distance for high speed.

To adjust the angle of the tool

- Operate the tool angle handle (A) to adjust the angle of the tool.



Note: The tool angle handle controls the hydraulic piston (B) and the angle of the tool holder (C).

To start the product

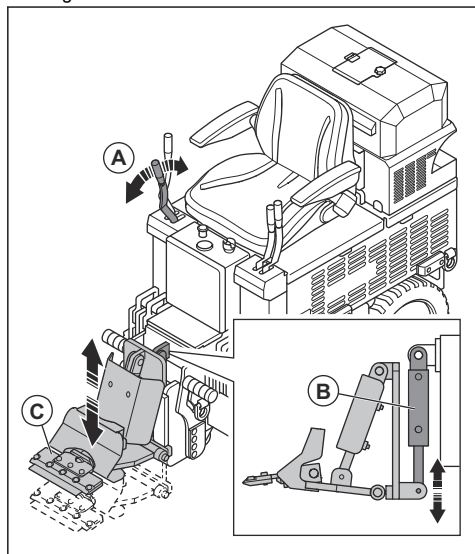
1. Sit on the seat, put your feet on the footrests and fasten the seat belt.
2. Set the movement controls in neutral position.
3. Pull the emergency stop button out.
4. Turn the ON/OFF key clockwise.
5. Look at the battery status indicator to make sure that the batteries are sufficiently charged.

To operate the product

1. Operate the movement controls to move the product. Refer to *Product overview BMS 220ADB on page 3*.
 - a) To move the product forward, push the movement controls forward.
 - b) To move the product rearward, pull the movement controls rearward.
 - c) To turn to the right, push the left movement control forward.

To adjust the height of the tool

- Operate the tool height handle (A) to adjust the height of the tool.



Note: The tool height handle controls the hydraulic piston (B) and the height of the tool holder (C).

To stop the product

1. Park the product in a safe area. Refer to *Work area safety* on page 6.
2. Set the movement controls in neutral position.
3. Turn the ON/OFF key counterclockwise to the OFF position.
4. Release the seat belt.
5. Charge the product. Refer to *To charge the product* on page 11.

To charge the product

Note: Always keep the product connected to a mains socket when it is not in operation. The firmware in the charger will control the level of charge in the batteries.



CAUTION: Do not operate the product while the charger is connected to a mains socket. This will cause damage to the charger.

1. Make sure that the ON/OFF key is in the OFF position.

Note: The product does not charge when the ON/OFF key is in the ON position.

2. Connect the charger and keep the charger connected until the next time you use the product.

To remove a soft floor surface

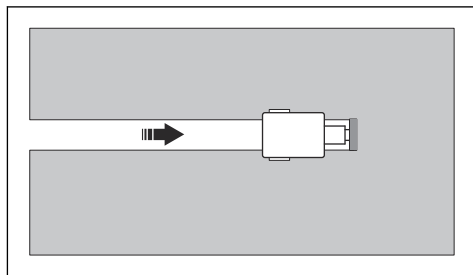


WARNING: Use protective gloves with kevlar. The blades are very sharp.

Note: Blades with a smaller width cut the floors easier than blades with a larger width. Blades with a larger width are not always better or faster. A blade with a smaller width usually cleans the floor better than a blade with a larger width.

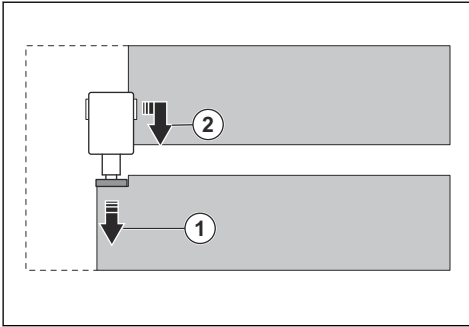
Note: The blades are sharp for a longer time if the work area is clean from unwanted material.

1. Use personal protective equipment. Refer to *Personal protective equipment* on page 6.
2. Install a self scoring blade. Refer to *To select the correct blade dimension and installation position* on page 9 and *To replace the blade* on page 15.
3. Make sure that the blade is sharp. Sharpen the blade if it is necessary. Refer to *To sharpen the blade* on page 16.
4. Cut a linear ditch in the floor.



5. Remove the self scoring blade, refer to *To replace the blade* on page 15.
6. Install a flat blade.

7. Start at the ditch and remove the floor.



To remove a hard floor surface



WARNING: Use protective gloves with kevlar. The blades are very sharp.

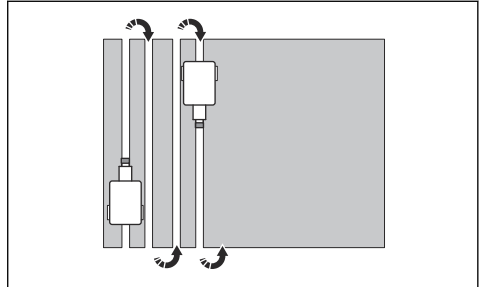
Note: Blades with a smaller width cut the floors easier than blades with a larger width. Blades with a larger width are not always better or faster. A blade with a smaller width usually cleans the floor better than a blade with a larger width.

Note: The blades are sharp for a longer time if the work area is clean from unwanted material.

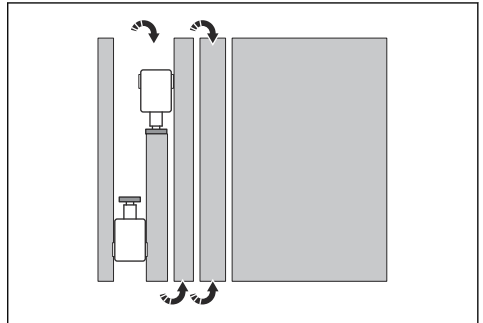
For instructions on how to remove tile floors and floors made of wood, refer to *Blade applications on page 12*.

1. Use personal protective equipment. Refer to *Personal protective equipment on page 6*.
2. Install a small width blade of the correct type. Refer to *To select the correct blade dimension and installation position on page 9* and *To replace the blade on page 15*.

3. Make sure that the blade is sharp. Sharpen the blade if it is necessary. Refer to *To sharpen the blade on page 16*.
4. Cut linear ditches in the floor. Make sure that the distance between the ditches is the same as the width of the long blade.



5. Install a blade with a larger width of the correct type. Refer to *To select the correct blade dimension and installation position on page 9* and *To replace the blade on page 15*.
6. Make sure that the blade is sharp. Sharpen the blade if it is necessary. Refer to *To sharpen the blade on page 16*.
7. Remove the floor between the ditches.



Blade applications

Floor type	Blade application
VCT – Tile (Vinyl Composition Tile)	Do not use a blade wider than the dimension of the tile being removed. Use a 2.5mm thick blade. Adjust the tool height to the lowest position. If the tiles do not come up clean or the machine jumps on top of the tiles, install a smaller blade until proper blade size is found or use a smaller portion of the blade.

Floor type	Blade application
Vinyl-, Rubber, PVC, Direct glued carpet, Linoleum	Secondary backing carpet set-up: Adjust the tool height to the middle position. The carpet must be scored down (ditching) with a 150-200mm Self Scoring blade for the for correct removal. Pre-scored carpet (ditched) or pre-cut carpet makes the product easier to control and the blades stay sharp longer. After the ditching, use a 250mm flat blade or wider. Make sure that the bevel is up. Double stick carpet set-up: Adjust the tool height to the middle position. The carpet must be scored down (ditching) with a 150-200mm Self Scoring blade for the for correct removal. Pre-scored carpet (ditched) or pre-cut carpet makes the product easier to control and the blades stay sharp longer. Make sure that the bevel is up. Foam back carpet set-up: Use a 250mm or wider flat blade. Adjust the tool height to the lowest position. Make sure that the bevel is up.
Ceramic (glued with double duty or mud sets)	The ceramic tiles will have to be pre-broken with a mallet or large hammer before removing them with the floorscraper. Use a large hammer to break away enough tiles to create space for the machine or blade to fit in. Or start from a doorway. Adjust the tool height to the lowest position. Use a 4mm thick blade or chisel. Keep work area clean to keep good wheel contact with floor. If the ceramic tiles do not come off, use a mallet or large hammer to break the tiles before removing them with the floorscraper.
Wood and wood like floors	Pre-saw the wood with a circular saw. Pound down or remove any nails or metal obstruction to avoid blade damage.
Glued hard wood flooring	For correct removal of hardwood flooring (plank solid, plank laminated, parkay, parquetry laminated), the flooring must be pre-sawed. This is done by using a circular saw set at a depth of 99% of the thickness of the board, just missing the subfloor surface. Draw chalk lines across the floor and pre-saw to blade width. (every 152mm). True parkay flooring scoring is not necessary. It will come up in small pieces. When working over plywood sub-flooring, try to run machine in the same direction as the grain in the wood. Blade in most cases bevel down. On solid wood floors like plank, run in the same direction as the plank, not cross grain or cross plank. Removing the front counterweights will help on all soft surfaces. Work over concrete (hard) sub-floor: Make sure to install the blade bevel up. Use a flat blade with a thickness of 4mm and a width between 100-150mm. Work over soft sub-floor: Adjust the tool height to the lowest position with the blade bevel up. Make sure that the angle of the blade is flat against the surface. Use a flat blade with a thickness of 4mm and a width between 100-150mm. Work over wood sub-floor: Make sure that the floor is strong enough to support the machine. Remove the counterweights if it is necessary. Adjust the tool height to the lowest position. Use a flat blade with a thickness of 4mm and a width between 100-150mm.
Thin coatings, Glue residue, Other adhesives	Thin coating set-up over concrete-sub floors: Adjust the tool height to the highest position. Use a 200mm flat blade. Blade bevel up. Thin coating set-up over soft sub-floors: Adjust the tool height to the lowest position. Use a 200mm flat blade. Blade bevel up. Glue residue removal: Adjust the tool height to the highest position. Use a 250mm flat blade. Make sure that the blade holder is not wider than the blade. Blade bevel up.

Maintenance

Introduction



WARNING: Before you do maintenance, you must read and understand the safety chapter.

For all servicing and repair work on the product, special training is necessary. We guarantee the availability of professional repairs and servicing. If your dealer is not a service agent, speak to them for information about the nearest service agent.

For more detailed information, refer to .

Maintenance schedule

* = General maintenance done by the operator. The instructions are not given in this operator's manual.

X = The instructions are given in this operator's manual.

O = The instructions are not given in this operator's manual. Let an approved service agent do the maintenance.

Maintenance	Daily	Week-ly	Each 12 months	12 h after servicing
Clean the product.	X			
Do a check of all safety devices.	*			
Do a check of the RCD.	*			
Do a check of the wear and sharpness of the blade.	X			
Make sure that all electrical connectors are clean.	X			
Make sure that the motors are clean.	*			
Clean the external surfaces of the product.	X			
Clean the internal components of the product.			O	
Do a general inspection.	X			
Make sure that all screws and nuts are tightened with the correct torque.	X			X
Do a check for oil leaks.	X			
Do a check of the wear and function of the seat belt.		X		
Use compressed air to clean the inner surface of the charger.		X		
Do a check of the wear and function of the front wheels.		X		
Replace the hydraulic oil. Refer to <i>To replace the oil and oil filter on page 17.</i>			X	
Do a complete servicing and cleaning of the product.			O	

To do a general inspection

- Make sure that the nuts and screws on the product are tightened.
- Make sure that the cables on the product are not in a position where they can become damaged.
- Examine the electrical parts for damage. Do not operate a product that has damaged electrical parts.

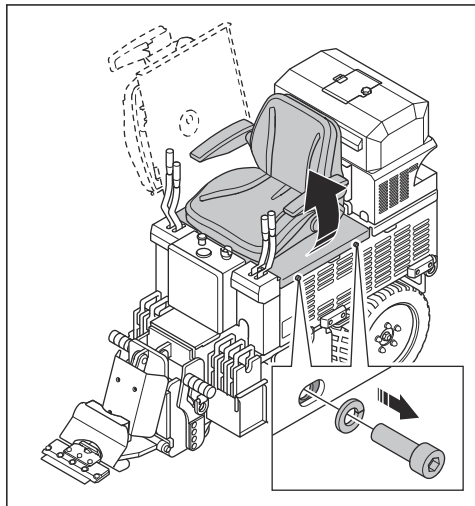
To clean the product

- Always clean all the equipment after use. Use a vacuum cleaner.
- Do not use a high-pressure washer to clean the product.
- Keep the air openings clean and clear to make sure that the product always has sufficient air flow.

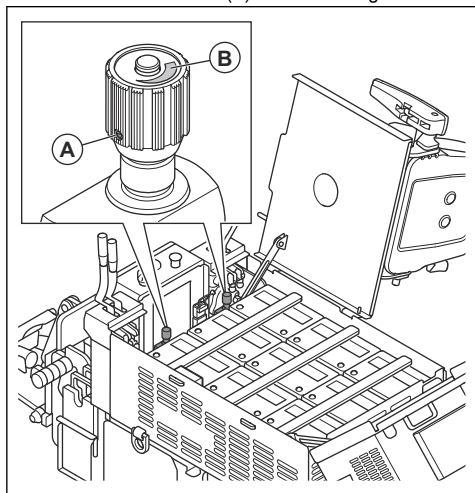
To adjust the tracking

If the product does not move straight forward, the tracking must be adjusted.

1. Remove the 2 screws and tilt the seat to the side.



2. Loosen the lock screw (A) on the tracking controls.



3. Turn the tracking controls (B) counterclockwise until they are fully open.
4. Adjust the tracking controls.
 - a) Turn the left tracking control 1 turn clockwise to make the product turn to the left.
 - b) Turn the right tracking control 1 turn clockwise to make the product turn to the right.
5. Tighten the lock screw on the tracking controls.

To replace the blade

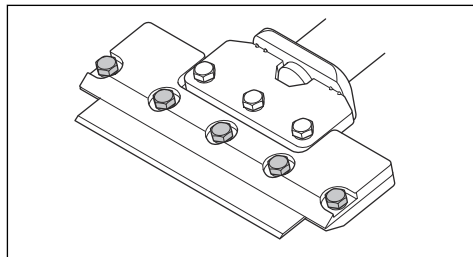


WARNING: Use protective gloves. The blades are very sharp.



WARNING: Make sure that the product cannot start when you replace the blade.

1. Use the tool angle control to lift the tool holder from the floor.
2. Loosen the screws on the tool holder.



3. Remove the blade.
4. Put the new blade into the tool holder.
5. Make sure that the blade is in the correct position.
6. Tighten the screws on the tool holder.

To install a chisel



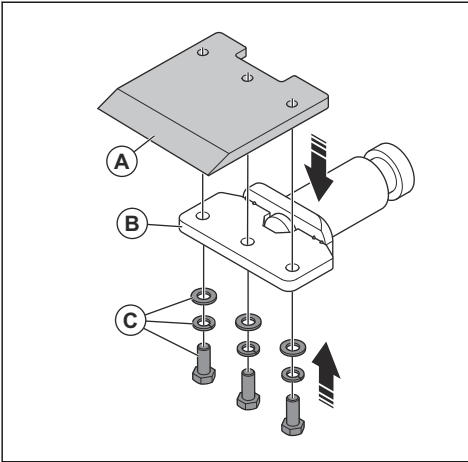
WARNING: Use protective gloves. The blades are very sharp.



WARNING: Make sure that the product cannot start when you replace the blade.

1. Remove the blade. Refer to *To replace the blade on page 15*.

- Put the chisel (A) on the tool holder (B).



- Install the washers and screws (C).

To sharpen the blade



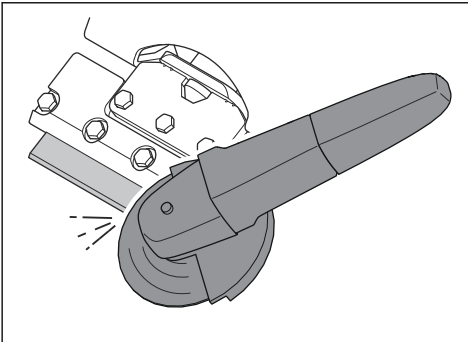
WARNING: Use protective gloves. The blades are very sharp.

- Pull the tool angle handle rearward to raise the tool holder from the floor.
- Sharpen the blade with an angle grinder. Use a grinding disc with a grit of 120.

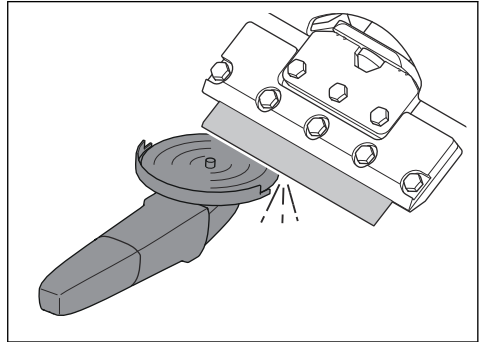


WARNING: Make sure that the grinding disc does not catch the edge or corner of the blade.

- Grind the top edge of the blade for bevel up.



- Grind the bottom edge of the blade for bevel down.



Battery maintenance

The batteries are maintenance free. Only let an approved service center do servicing on the batteries if it is necessary.

Hydraulic system

To do a check of the hydraulic hoses

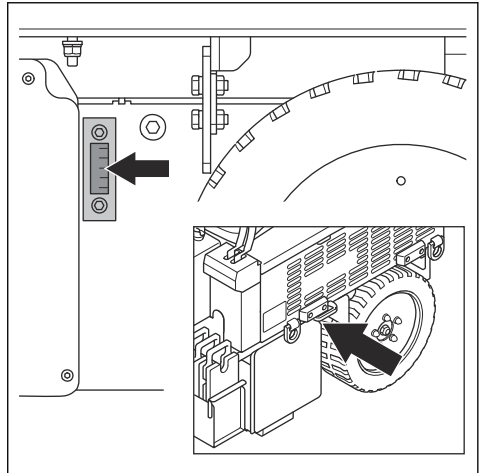
- Examine the hydraulic hoses regularly. Replace worn or damaged hydraulic hoses.



WARNING: Hydraulic oil is dangerous. The rubber in the hydraulic hoses wears with time. Worn or damaged hydraulic hoses can break and the hydraulic oil can cause injury. If you cannot tell if the hydraulic hoses are worn, always replace the hydraulic hoses.

To do a check of the hydraulic oil level

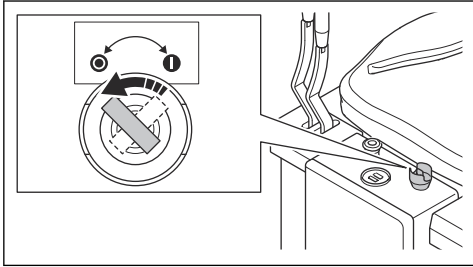
- Read the hydraulic oil level on the hydraulic oil tank.



2. If the hydraulic oil level is too low, it is necessary to replace the hydraulic oil. Refer to *To replace the oil and oil filter on page 17.*

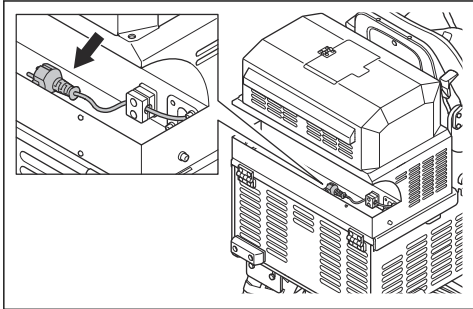
To charge the battery

1. Park the product in a safe area, near a power source. Refer to *Work area safety on page 6.*
2. Turn the ON/OFF key to the OFF position.



Note: The product do not charge when the ON/OFF key is in the ON position.

3. Connect the charger and keep the charger connected until the next time you use the product.



Note: Do not use extension cables.

4. Look at the LED indicator of the battery charger to see the status of the battery while you charge. Refer to *To read the state of charge on page 17.*

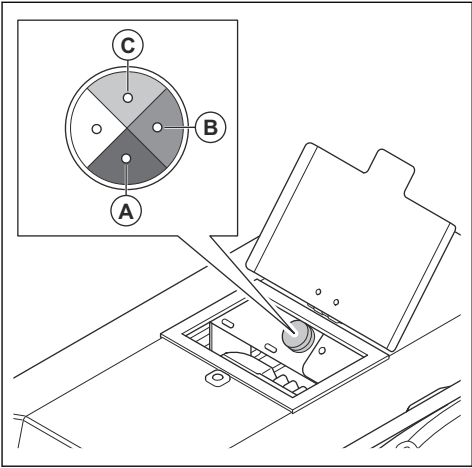
To read the state of charge

Note: Always keep the product connected to a mains socket when it is not in operation. The firmware in the charger will control the level of charge in the batteries.



CAUTION: Do not operate the product while the charger is connected to a mains socket. This will cause damage to the charger.

The battery chargers 3 different LED indicators show the status of the battery during charging:



- When the LED A flashes red, the battery capacity is less than 50%.
- When the LED B flashes yellow, the battery capacity is higher than 50%.
- When the LED C flashes green, the battery capacity is higher than 75%.
- When all 3 LED indicators lights up, the battery is fully charged.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	☼ (Blinking)
> 50%	○	☼ (Blinking)	●
> 75%	☼ (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

To replace the oil and oil filter



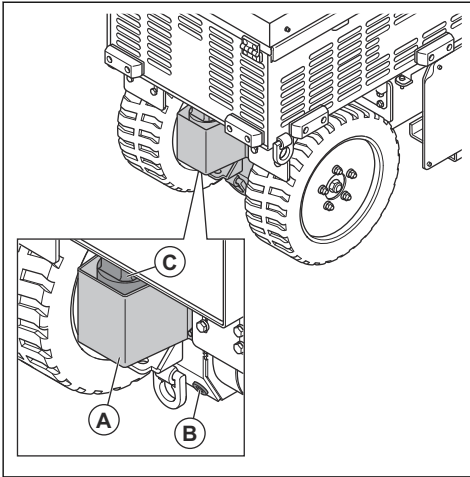
WARNING: Hydraulic oil is dangerous to your skin. Clean spills with soap and water.



WARNING: Used oil and filters are dangerous to the environment. Discard used chemicals at an applicable disposal location.

Note: It is faster to drain the hydraulic oil if the oil is warm.

1. Remove the oil filter cover (A).

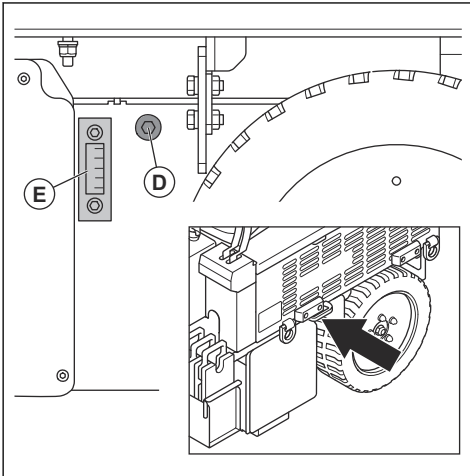


2. Put a container below the oil drain plug.

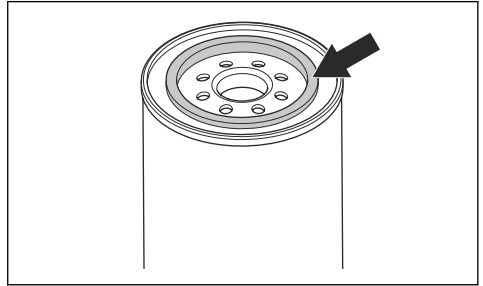
3. Remove the oil drain plug (B).

4. Turn the oil filter (C) counterclockwise to remove it.

5. Remove the oil cap (D).



6. Lightly lubricate the rubber seal on the new oil filter with new oil.



7. Attach the hydraulic oil filter. Tighten by hand until there is resistance, then tighten $\frac{3}{4}$ turn more.
8. Install the oil drain plug when the hydraulic oil tank is empty.
9. Fill the hydraulic tank until you can see the oil level in the oil level indicator (E). Refer to *To do a check of the hydraulic oil level* on page 16.
10. Install the oil cap.

Troubleshooting

Problem	Cause	Solution
The product does not start.	The emergency stop button is engaged.	Turn the emergency stop button on the control panel clockwise to disengage.
	The thermal overload protector is engaged.	Reset the thermal overload protector.
	The operator presence control in the seat is not activated.	Do a check of the operator presence control and the wires for damage.
The product is not easy to hold on to.	Defective component.	Read the error code. Refer to <i>Error codes on page 19</i>. If you cannot solve the problem, speak to an approved Husqvarna service agent.

Error codes

Note: If an error occur the 3 LED lights on the battery charger indicator starts to flash. Refer to *To read the state of charge on page 17*.

Blink frequency	Cause	Action
1	The batteries are not connected or the battery voltage is too low.	Do a check of the battery connection.
		Do a check of the charger connection.
		Make sure that the batteries are not damaged.
2	Incorrect AC power input.	Make sure that the AC input cord is connected between the charger and the AC outlet.
		Make sure that the power plug is correctly connected to the mains.
3	To high temperature in the charger.	The charger is to hot and have the entered protective mode. Move the product to a location with a sufficient airflow.
		Disconnect the charger. Wait for 20 minutes and connect the charger.
4	To high temperature in the battery.	When the battery temperature is higher than the set value, the charger decrease the current or stop charge. When the battery temperature drops, the charger start automatically.
5	The output current is to high.	Speak to an approved servicing dealer.
6	The battery voltage is to high.	Make sure that the correct output battery voltage is connected.

Transportation, storage and disposal

Transportation



WARNING: Be careful during transportation. The product is heavy and can cause injury or damage if it falls or moves during transportation.

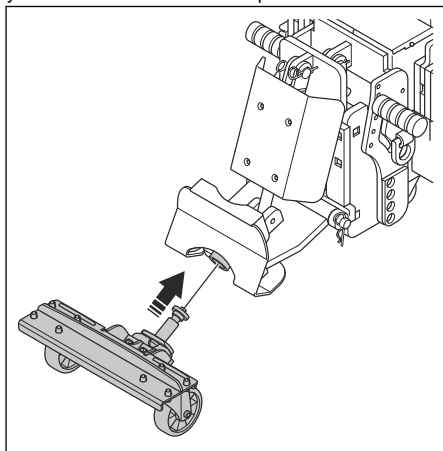


WARNING: Remove the tool before transportation of the product.



CAUTION: Do not tow the product behind a vehicle.

- Lift the product to move it shorter distances. For longer distances, put the product on a transportation vehicle.
- Put some type of protection on the product during transportation. The protection keeps natural elements such as rain and snow away from the product.
- If your product has a transport wheel, use it when you load it on and off the transportation vehicle.



To move the product up and down a ramp

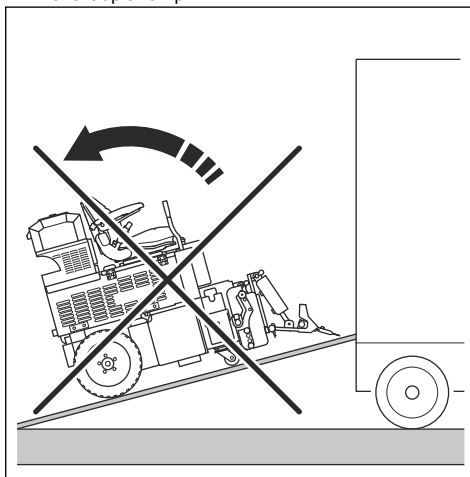


WARNING: Be very careful when you move the product up and down ramps. The product is heavy and there is a risk of injury if the product falls or moves too quickly.

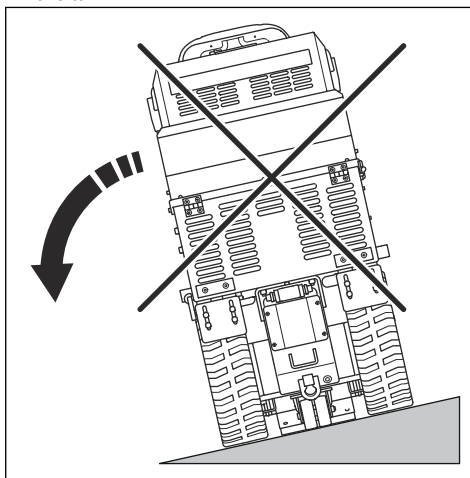


WARNING: For ramps with a steep slope, always use a winch. Do not walk or stay below or near the product.

- To move the product down a ramp, operate the product forward slowly.
- The product is heavy and can overturn, make sure to always operate the product rearward when you move it up a ramp.



- Do not turn the product to the left or to the right more than 45° on a ramp. This can cause the product to overturn.



To lift the product



WARNING: Make sure that the lifting equipment has the correct specification to lift the product safely. The type plate on the product shows the product weight.

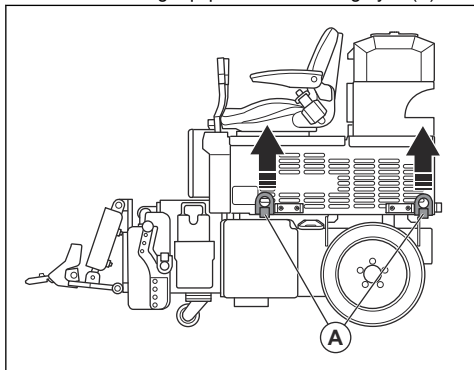


WARNING: Do not walk or stay below or near a lifted product. Keep bystanders away from the risk area. Refer to *Work area safety* on page 6.

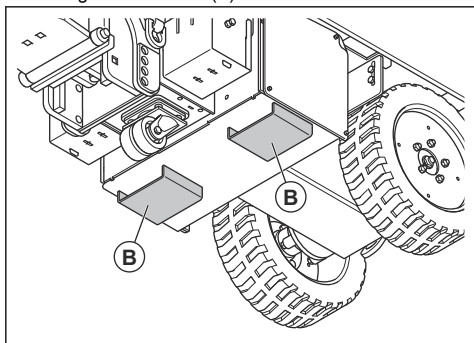


WARNING: Do not lift a damaged product. Make sure that the lifting eyes are correctly installed and not damaged.

1. Remove the tool.
2. Attach the lifting equipment at the lifting eyes (A).

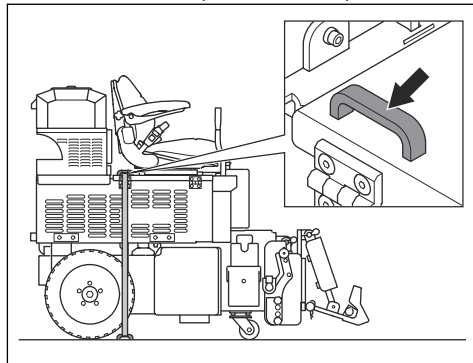


3. Lift the product slowly.
4. To lift the product with a forklift, put the forklift blades through the brackets (B).



To attach the product to a transportation vehicle

1. Put wheel chocks at the wheels to prevent movement during transportation.
2. Attach tie-down strap to the tie-down points.



3. Attach and tighten the tie-down straps to the transportation vehicle.
4. Make sure that the product cannot move.

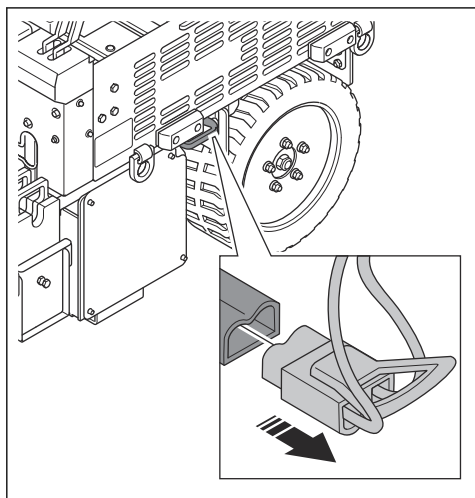
Storage



CAUTION: Do not put the product in storage outdoors. Always keep the product indoors.

- Keep the product in a dry and frost free area.
- Clean the product and do a complete servicing before you put the product in storage.
- Keep the product in a locked area to prevent access for children or persons that are not approved.
- Connect the battery charger. Keep the battery charger connected during storage.
- If it is not possible to keep the battery charger connected during the full storage period, do these steps:
 1. Make sure that the batteries are fully charged before storage.

2. Pull the red handle to remove the connector.



3. Charge the product for 24 hours each month.

Disposal

- Obey the local recycling requirements and applicable regulations.
- Do not discard the battery as domestic waste.
- When the product no longer is used, send it to a Husqvarna dealer or discard it at a recycling location.

Technical data

	BMS220ADB
Dimensions	
Lenght, mm (in.)	1700 (66.9)
Widht, mm (in.)	685 (27)
Height, mm (in.)	1350 (53.1)
Weight, kg (lbs)	960–1080 (2116.4–2381)
Working widht, mm (in.)	50–686 (2–27)
Drive motor	
Drive motor power, kW	4.0
Transmission	
Max. speed, m/min (ft/min)	40 (131.2)
Operating conditions	
Operating temperature, °C (°F)	-5–+40 (23–104)
Relative humidity max, %	95
Noise emissions ¹	
Sound power level L_{WA} measured, dB(A) ²	77

¹ Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC.

² Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EN-ISO 11202:2010 and EN-ISO 3437:2010. Uncertainty Kwa 2.5dB.

	BMS220ADB
Vibration level a_h , m/s^{23}	<2.5
Vibration level in the seat, m/s^2	0.3
Charger	
AC Input	
Rated voltage, V	110–240
Frequency, Hz	50–60
Max. current, A	16
DC Output	
Max. voltage, V	68
Max. current, A	60
Hydraulic system	
Working pressure, bar (psi)	130 (1885.5)
Hydraulic tank capacity, l (gal)	35 (9.2)
Oil, class SF-CC	HV46 hydraulic oil

Noise and vibration declaration statement

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated directive or standards and are suitable for comparison with the declared values of other products tested in accordance with the same directive or standards. These declared

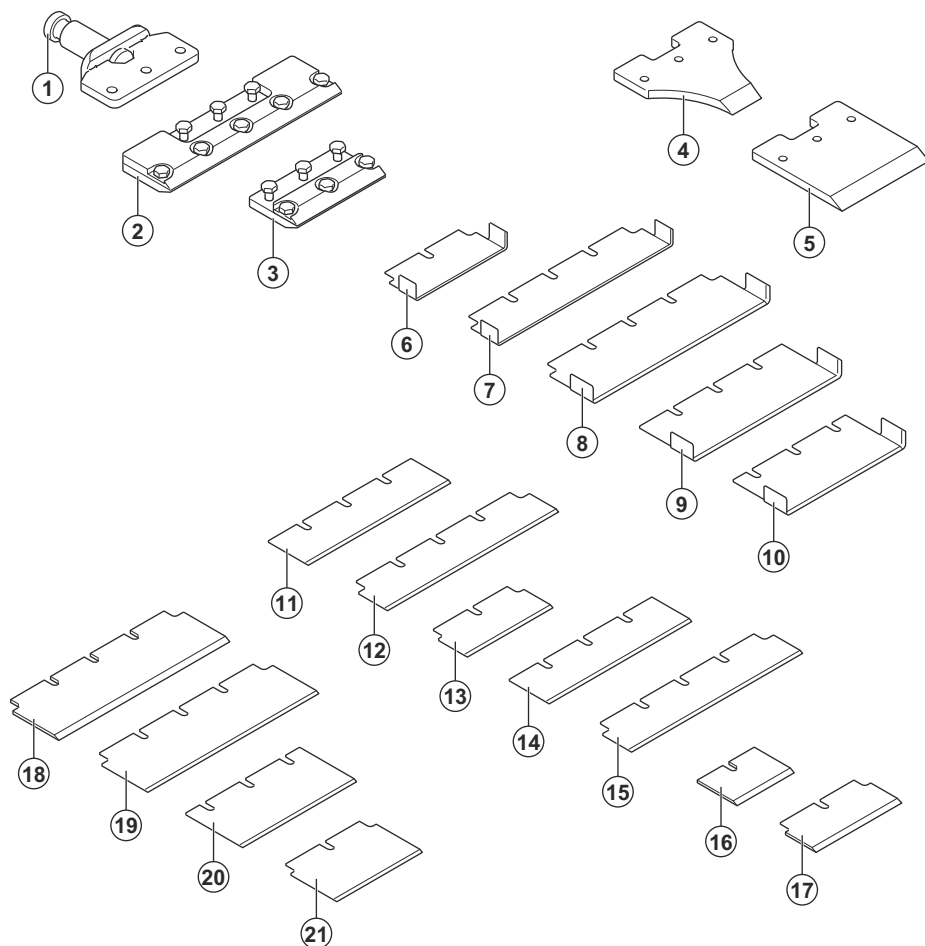
values are not suitable for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, in what material the product is used, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user, and the condition of the product.

³ Vibration level according to EN-ISO 2631-1 and EN 1032. Reported data for vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1.2 m/s^2 .

Accessories

Blades

All blades are not applicable for all products. Speak to an approved Husqvarna service agent.



Position	Type	Dimension mm (in.)
1	Quick release support blade holder	
2	Blade holder heavy duty	300(11.8)
3	Blade holder heavy duty	150 (5.9)

Position	Type	Dimension mm (in.)
4	VARI chisel	51x12 (2)
5	VARI chisel	152x12 (6)
6	VARI Self scoring blade	150x70x2.5 (6)
7	VARI Self scoring blade	300x70x2.5 (12)
8	ELITE Self scoring blade	300x100x2.5 (12)
9	ELITE Self scoring blade	250x100x2.5 (10)
10	ELITE Self scoring blade	200x100x2.5 (8)
11	VARI Flat blade	250x70x1.5 (10)
12	VARI Flat blade	300x70x1.5 (12)
13	VARI Flat blade	150x70x2.5 (6)
14	VARI Flat blade	250x70x2.5 (10)
15	VARI Flat blade	300x70x2.5 (12)
16	VARI Flat blade	100x70x4 (4)
17	VARI Flat blade	150x70x4 (6)
18	ELITE Flat blade	300x100x4.5 (12)
19	ELITE Flat blade	300x100x2.5 (12)
20	ELITE Flat blade	200x100x2.5 (8)
21	ELITE Flat blade	100x150x2.5 (6)

Declaration of Conformity

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	Scraper
Brand	Husqvarna
Type/Model	BMS 220ABD
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 compatibility"

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

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Responsible for technical documentation



Inhalt

Einleitung.....	27	Transport, Lagerung und Entsorgung.....	47
Sicherheit.....	30	Technische Daten.....	49
Betrieb.....	35	Zubehör.....	51
Wartung.....	40	Konformitätserklärung.....	53
Fehlersuche.....	46		

Einleitung

Pflichten des Betreibers



WARNUNG: Die Verarbeitung von Beton und Stein mittels Verfahren wie Schneiden, Schleifen oder Bohren erzeugt (insbesondere im Trockenbetrieb) Staub, der aus dem zu bearbeitenden Material stammt und häufig Siliziumdioxid enthält. Siliziumdioxid ist ein grundlegender Bestandteil von Sand, Quarz, Ziegelton, Granit und zahlreichen anderen Mineralien und Gesteinen. Einer übermäßigen Menge davon ausgesetzt zu werden, kann folgende Gesundheitsrisiken verursachen:

Atemwegserkrankungen (die die Atmung beeinträchtigen), darunter chronische Bronchitis, Silikose und Lungenfibrose durch den Kontakt mit Siliziumdioxid. Diese Krankheiten können lebensgefährlich sein.

Hautreizungen und Hautausschlag.

Krebserkrankung gemäß NTP* und IARC* */ National Toxicology Program, Internationale Agentur für Krebsforschung.

Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen:

Vermeiden Sie das Einatmen von und den Hautkontakt mit Staub, Nebel und Dämpfen.

Tragen Sie geeigneten Atemschutz, und stellen Sie sicher, dass alle umstehenden Personen ebenfalls geeigneten Atemschutz tragen, wie z. B. Atemschutzmasken, die mikroskopisch kleine Partikel filtern. (Siehe OSHA 29 CFR Teil 1926.1153)

Um Staubemissionen zu minimieren, verwenden Sie nach Möglichkeit immer Wasser zur Staubbinding. Falls Trockenbetrieb erforderlich ist, verwenden Sie einen geeigneten Staubabsauger.

Der Eigentümer/Arbeitgeber ist verpflichtet, nur entsprechend ausgebildete Personen mit der Bedienung des Gerätes zu betrauen. Aufsichtspersonen und Bediener haben sämtliche Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung zur Kenntnis zu nehmen. Insbesondere ist auf Folgendes zu achten:

- Sicherheitshinweise des Geräts.
- Vorgesehene Anwendungsbereiche des Geräts.
- Nutzungs- und Wartungshinweise des Geräts.

Die Nutzung dieses Geräts ist möglicherweise durch nationale/örtliche Bestimmungen eingeschränkt. Erkundigen Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts über geltende Bestimmungen.

Gerätebeschreibung

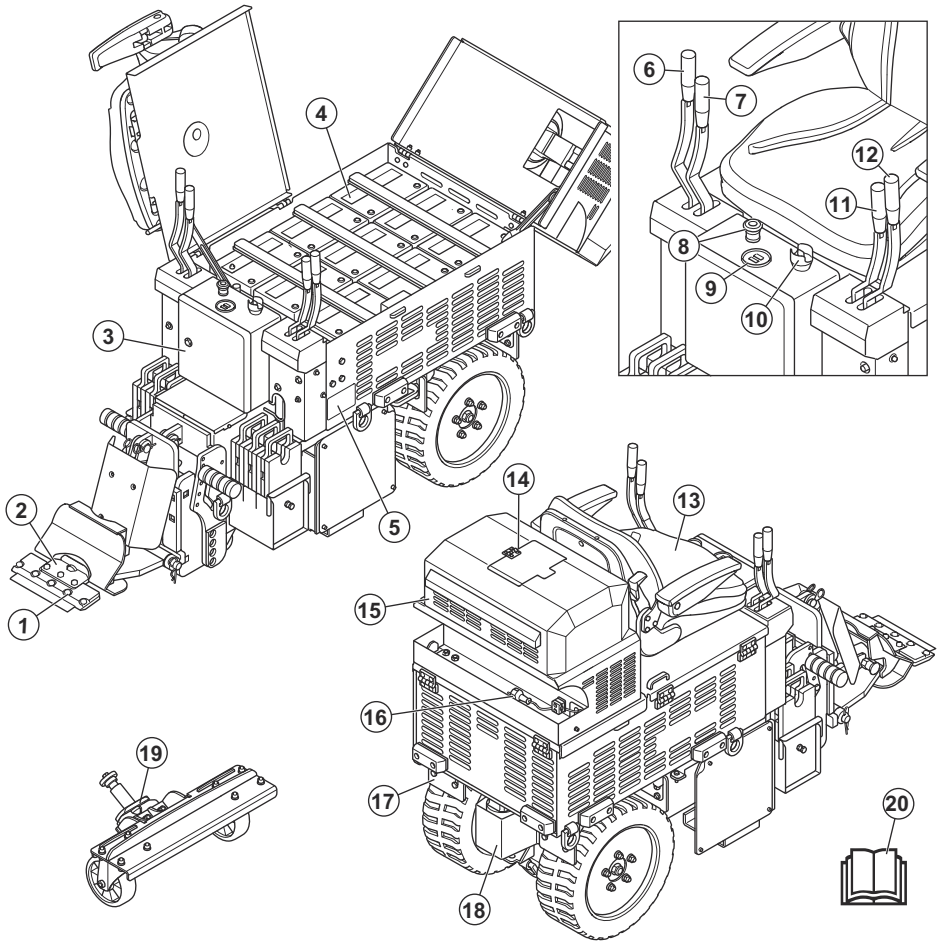
Das Gerät ist ein Aufsitz-Bodenabzieher für Oberflächen unterschiedlicher Härte.

Verwendungszweck

Das Gerät wird verwendet, um Oberflächenmaterialien mit unterschiedlicher Härte von Betonböden, Holzböden und weichen Unterböden zu entfernen. Verwenden Sie das Gerät zum Entfernen von Hartholz, Keramik, Linoleum, PVC, Teppich, Klebstoffe und Leim. Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Aufgaben.

Das Gerät ist für die industrielle Verwendung durch professionelle Bediener vorgesehen.

Geräteübersicht BMS 220ADB



- | | |
|--|---|
| 1. Klingenhalter | 13. Verstellbarer Sitz |
| 2. Werkzeughalter | 14. Ladeanzeige, Klappe |
| 3. Schaltkasten | 15. Box mit Motor- und Hydraulikölpumpen |
| 4. Akkus | 16. Anschluss für Ladegerät |
| 5. Typenschild | 17. Radschaber |
| 6. Rechte Bewegungssteuerung | 18. Hydraulikölfilter |
| 7. Werkzeughöhengriff | 19. Vorderrad-Rollwagen für den Transport (Zubehör) |
| 8. Not-Aus-Taste | 20. Bedienungsanleitung |
| 9. Akkustandsanzeige/Betriebsstundenzähler | |
| 10. EIN-/AUS-Schlüssel | |
| 11. Werkzeugwinkelgriff | |
| 12. Linke Bewegungssteuerung | |

Symbole auf dem Gerät



Warnung: Dieses Gerät kann gefährlich sein und schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Gehen Sie vorsichtig vor, und verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß.



Hochspannung.



Halten Sie alle Körperteile von heißen Oberflächen fern.



Aufnahmepunkt.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät verwenden.



Tragen Sie einen zugelassenen Atemschutz.



Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz.



Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz.



Tragen Sie zugelassene Schutzhandschuhe.



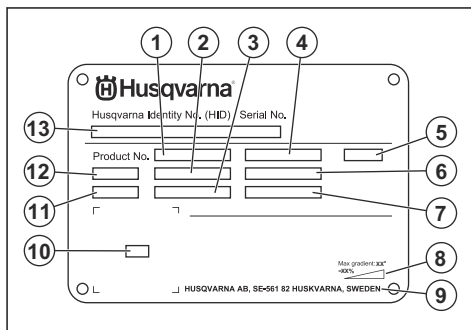
Tragen Sie zugelassene Stiefel.



Dieses Gerät entspricht den geltenden EU-Richtlinien.

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

Typenschild



1. Gerätenummer
2. Gerätegewicht
3. Nennleistung
4. Nennspannung
5. Gehäuse
6. Nennstrom
7. Häufigkeit
8. Maximaler Neigungswinkel
9. Hersteller
10. Scanbarer Code
11. Baujahr
12. Modell
13. Seriennummer

Produktschäden

Wir haften nicht für Schäden an unserem Produkt, wenn:

- das Gerät nicht ordnungsgemäß repariert wird.
- das Gerät mit Teilen repariert wird, die nicht vom Hersteller stammen oder nicht vom Hersteller zugelassen sind.
- ein Zubehörteil mit dem Gerät verwendet wird, das nicht vom Hersteller stammt oder nicht vom Hersteller zugelassen ist.
- das Gerät nicht bei einem zugelassenen Service Center oder von einem zugelassenen Fachmann repariert wird.

Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



WARNUNG: Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.



ACHTUNG: Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

Hinweis: Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Dieses Gerät ist ein gefährliches Werkzeug, wenn Sie nicht aufpassen oder es unsachgemäß verwenden. Dieses Gerät kann schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Es ist sehr wichtig, dass Sie vor der Anwendung des Geräts den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Der Gebrauch dieses Geräts ist Personen (einschließlich Kindern), die über eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten verfügen oder denen es an der erforderlichen Erfahrung und Kenntnissen mangelt, untersagt.
- Bewahren Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise auf.
- Halten Sie alle geltenden Gesetze und Vorschriften ein.
- Der Bediener und dessen Arbeitgeber müssen die mit dem Betrieb des Geräts verbundenen Gefahren kennen und vermeiden.
- Untersagen Sie allen Personen die Benutzung des Geräts, bis diese den Inhalt der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, ohne vorher dafür geschult worden zu sein. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener Schulungen erhalten.

- Lassen Sie nicht zu, dass Kinder das Gerät verwenden.
- Es dürfen nur zugelassene Personen mit dem Gerät arbeiten.
- Der Bediener ist für Unfälle verantwortlich, die anderen Personen zustoßen oder an deren Eigentum entstehen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder erschöpft sind. Es ist wichtig, während des Betriebs regelmäßig eine Pause einzulegen.
- Lassen Sie immer Vorsicht walten, und arbeiten Sie mit gesundem Menschenverstand.
- Halten Sie das Gerät sauber. Stellen Sie sicher, dass Symbole und Aufkleber deutlich lesbar sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Nehmen Sie keine Modifikationen am Gerät vor.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn die Möglichkeit besteht, dass andere Personen Modifikationen daran durchgeführt haben.

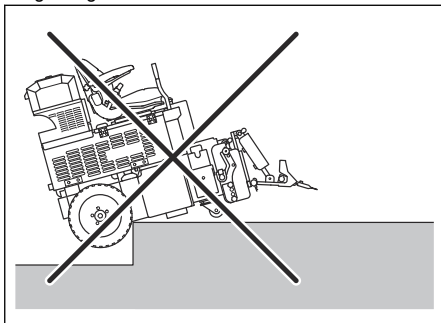
Sicherheitshinweise für den Betrieb



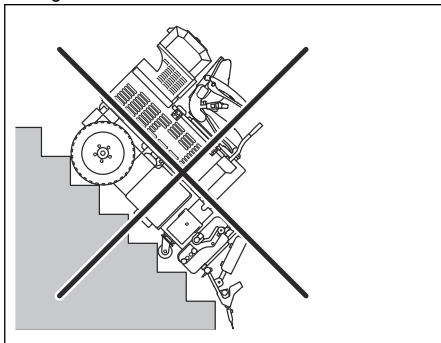
WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 32*.
- Eine übermäßige Belastung durch Vibrationen kann bei Personen mit verminderter Durchblutung Kreislauf- oder Nervenschäden verursachen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie zu starken Vibrationen ausgesetzt waren. Zu diesen Symptomen zählen beispielsweise Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Kitzeln, Stechen, Schmerz, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Hautbeschaffenheit. Diese Beschwerden treten normalerweise in den Fingern, Händen und Handgelenken auf.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, ohne dass alle Schutzabdeckungen montiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie der Motor in einem Notfall schnell gestoppt werden kann.
- Bevor Sie sich vom Gerät entfernen, stoppen Sie den Motor, und ziehen Sie das Netzkabel ab. Stellen Sie sicher, dass versehentliches Starten verhindert wird.

- Achten Sie darauf, dass sich Kleidung, langes Haar und Schmuck nicht in beweglichen Teilen verfangen können
- Stellen Sie sicher, dass Sie während der Arbeit eine sichere und stabile Position einnehmen.
- Bedienen Sie das Gerät nur auf horizontalen Flächen.
- Bedienen Sie das Gerät nur dann, wenn Sie bei einem Unfall Hilfe bekommen können
- Verwenden Sie immer zugelassenes Zubehör. Ihr Husqvarna-Händler steht Ihnen gern für weitere Informationen zur Verfügung.
- Wenn Vibrationen im Gerät auftreten oder es ungewöhnlich laut ist, stoppen Sie es umgehend. Untersuchen Sie das Gerät auf beschädigte Teile. Reparieren Sie Schäden, oder lassen Sie eine zugelassene Servicewerkstatt die Reparatur durchführen.
- Verwenden Sie während des Betriebs immer den Sicherheitsgurt.
- Verwenden Sie das Gerät nur in sicheren Umgebungen.



- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich, um sicherzustellen, dass das Gerät auf ebenem Untergrund läuft.



- Ziehen Sie vor dem Betrieb das Ladegerät ab.

Vibrationen Sicherheit



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Produkt benutzen.

- Beim Betrieb des Geräts kommt es zu Vibrationen, die vom Gerät auf den Anwender übertragen werden. Regelmäßiger und häufiger Betrieb des Geräts kann zu Verletzungen des Anwenders führen oder Symptome verstärken. Es kann zu Verletzungen an Fingern, Händen, Handgelenken, Armen, Schultern und/oder Nerven sowie bei der Blutversorgung oder an anderen Körperteilen kommen. Die Verletzungen können hinderlich und/oder chronisch werden und sich allmählich über Wochen, Monate oder Jahre hinweg verstärken. Zu möglichen Verletzungen können Schäden am Blutkreislauf, am Nervensystem, an Gelenken und anderen Körperteilen gehören.
- Symptome können während des Betriebs des Geräts oder zu einem anderen Zeitpunkt auftreten. Wenn Sie bereits Symptome haben und das Gerät weiter bedienen, können sich die Symptome verstärken oder chronisch werden. Wenn Sie diese oder andere Symptome an sich bemerken, wenden Sie sich an einen Arzt:
 - Taubheit, Gefühlsverlust, Kribbeln, Stechen, Schmerz, Brennen, Pochen, Steifheit, Schwerfälligkeit, Verlust von Kraft, Veränderungen an Hautfarbe oder Hautzustand.
- Bei niedrigen Temperaturen können sich die Symptome verstärken. Tragen Sie warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken, wenn Sie das Gerät in kalten Umgebungen betreiben.
- Warten und betreiben Sie das Gerät gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung, um einen vorschriftsmäßigen Vibrationspegel sicherzustellen.
- Das Gerät verfügt über ein Antivibrationssystem, das die Vibrationen an den Griffen für den Bediener reduziert. Lassen Sie das Gerät die Arbeit verrichten. Drücken Sie das Gerät nicht mit Kraft. Halten Sie das Produkt leicht an den Griffen fest, aber stellen Sie sicher, dass Sie es kontrollieren und sicher bedienen. Drücken Sie das Gerät nicht häufiger als nötig in die Endanschläge.
- Platzieren Sie Ihre Hände nur auf dem Griff bzw. den Griffen. Halten Sie alle anderen Körperteile vom Gerät fern.
- Stoppen Sie das Gerät sofort, wenn plötzlich starke Vibrationen auftreten. Setzen Sie den Betrieb erst fort, wenn die Ursache für die gesteigerten Vibrationen beseitigt wurde.

Lärm – Sicherheit



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Ein hoher Geräuschpegel und Lärmbelastung über einen langen Zeitraum können zu lärmbedingten Hörschäden führen.
- Um den Geräuschpegel auf einem Minimum zu halten, warten und betreiben Sie das Gerät gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz beim Arbeiten mit dem Gerät.
- Beachten Sie Warnsignale und Stimmen, wenn Sie einen Gehörschutz tragen. Entfernen Sie den Gehörschutz, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, es sei denn, er ist bei dem Geräuschpegel in Ihrem Arbeitsbereich erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie stets die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung bei der Bedienung des Geräts. Die persönliche Schutzausrüstung kann Verletzungen nicht vollständig vermeiden, vermindert aber den Umfang der Verletzungen und Schäden bei einem Unfall. Lassen Sie sich bei der Auswahl der korrekten persönlichen Schutzausrüstung von Ihrem Händler beraten.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der persönlichen Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie einen zugelassenen Schutzhelm.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz.
- Tragen Sie einen zugelassenen Atemschutz.
- Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz mit seitlicher Abschirmung.
- Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.
- Tragen Sie zugelassene Arbeitskleidung oder gleichwertige, eng anliegende Kleidung mit langen Ärmeln und langen Hosenbeinen.

Feuerlöscher

- Halten Sie in der Nähe des Arbeitsbereichs einen Feuerlöscher griffbereit.
- Verwenden Sie einen Pulver-Feuerlöscher oder einen Kohlendioxid-Feuerlöscher.

Sicherheit im Arbeitsbereich



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Nebel, Regen, starkem Wind, kaltem Wetter, Gewittergefahr oder anderen schlechten Wetterbedingungen.

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen Feuer oder Explosionen auftreten können.
- Achten Sie darauf, dass sich Kinder, umstehenden Personen und Tiere nicht im Arbeitsbereich aufhalten und in einem sicheren Abstand zum Gerät befinden.
- Stellen Sie sicher, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Achten Sie auf einen sauberen und ausreichend hellen Arbeitsbereich.
- Entfernen Sie Objekte wie Schrauben, Bolzen, Kabel und Steine aus dem Arbeitsbereich, bevor Sie das Gerät verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Kabel oder Schläuche in der Betriebsrichtung des Geräts befinden.
- Achten Sie im Arbeitsbereich auf eine ausreichende Belüftung.

Elektrische Sicherheit



WARNUNG: Bei elektrisch angetriebenen Geräten besteht immer die Gefahr von elektrischen Schlägen. Verwenden Sie das Gerät nicht bei schlechtem Wetter. Berühren Sie keine Blitzableiter und Metallgegenstände. Verwenden Sie das Gerät immer gemäß den in diesem Betriebshandbuch hinterlegten Anweisungen, um Verletzungen zu vermeiden.



WARNUNG: Verwenden Sie stets eine Stromversorgung mit Fehlerstromgerät (RCD). Durch ein RCD wird das Risiko von Stromschlägen verringert.



WARNUNG: Hochspannung. Das Antriebsaggregat enthält ungeschützte Teile. Trennen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie die Klappe des Schaltkastens öffnen.



ACHTUNG: Die Stromversorgung aus dem Gerät oder vom Generator muss ausreichend und konstant sein, um einen störungsfreien Betrieb des Ladegeräts sicherzustellen. Eine falsche Spannung führt dazu, dass der Stromverbrauch und die Temperatur des Ladegeräts ansteigen, bis der Sicherheitskreis ausgelöst wird. Die Auslegung des Netzkabels muss mit den nationalen und lokalen Vorschriften übereinstimmen. Die Auslegung der Netzsteckdose muss mit der Stromstärke der Steckdose und des Verlängerungskabels des Geräts übereinstimmen.

Wenn das Stromnetz einen höheren Systemwiderstand aufweist, kann beim Laden des Geräts die Spannung kurzzeitig abfallen. Dies kann den Betrieb anderer Geräte beeinflussen, z. B. ein Flackern des Lichts verursachen.

- Kontrollieren Sie, ob die Leistung, die Sicherung und die Netzspannung mit dem entsprechenden Spannungswert auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Kabel oder Stecker beschädigt sind. Übergeben Sie es zur Reparatur an ein autorisiertes Kundendienstzentrum. Ein beschädigtes Netzkabel kann zu schweren und tödlichen Verletzungen führen.
- Verwenden Sie das Netzkabel nach Vorschrift. Verwenden Sie das Netzkabel nicht, um das Gerät zu verschieben, zu ziehen oder von der Netzspannung zu trennen. Ziehen Sie direkt am Stecker, um das Netzkabel abziehen. Ziehen Sie nicht am Netzkabel.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Wassertiefe, in der die Ausstattung des Geräts nass wird. Die Ausstattung kann beschädigt werden, und das Gerät kann durch führende Spannung Verletzungen verursachen.
- Achten Sie darauf, dass nicht mehr Feuchtigkeit in das Gerät gelangt, als durch das Wassersystem eingespeist wird. Halten Sie das Gerät von Regen fern. Wasser, das in das Gerät eindringt, erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Ziehen Sie das Netzkabel immer ab, bevor Sie den Schaltkasten anschließen oder trennen.

Anweisungen für geerdete Geräte



WARNUNG: Ein falscher Anschluss kann zu einem Stromschlag führen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie Zweifel daran haben, ob die Netzsteckdose richtig geerdet ist.

Nehmen Sie keine Modifikationen am Netzstecker vor. Dieser muss den Werksspezifikationen entsprechen. Wenn der Netzstecker oder das Netzkabel beschädigt ist oder ersetzt werden muss, wenden Sie sich an Ihre Husqvarna Servicewerkstatt. Beachten Sie die vor Ort geltenden Vorschriften und Gesetze.

Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie die Anweisungen hinsichtlich des geerdeten Geräts nicht vollständig verstehen.

Verwenden Sie nur geerdete Verlängerungskabel für den Außenbereich mit Erdungssteckern und einer Erdungssteckdose, die für den Netzstecker des Geräts geeignet ist.

Das Gerät verfügt über ein geerdetes Netzkabel und einen Netzstecker. Schließen Sie das Gerät immer an eine geerdete Steckdose an. Dadurch wird das Risiko von Stromschlägen verringert.

Verwenden Sie keine elektrischen Adapter am Gerät.

Sicherheitsvorrichtungen am Gerät



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie kein Gerät mit Sicherheitsvorrichtungen, die beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Führen Sie regelmäßig eine Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen durch. Wenn die Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind oder nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an den Kundendienst von Husqvarna.
- Führen Sie keine Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen durch.

Sicherheitsgurt



WARNUNG: Verwenden Sie immer den Sicherheitsgurt, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten.

Der Sicherheitsgurt hält den Fahrer bei Not-Aus im Sitz.

- Tragen Sie den Sicherheitsgurt flach um die Taille.
- Der Sicherheitsgurt darf nicht verdreht werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände zwischen Ihnen und dem Sicherheitsgurt befinden.
- Prüfen Sie den Sicherheitsgurt nach einem Not-Aus. Stellen Sie vor der Verwendung des Geräts sicher, dass der Sicherheitsgurt ordnungsgemäß funktioniert.
- Halten Sie den Sicherheitsgurt sauber und trocken.

Not-Aus-Taste

Mit der Not-Aus-Taste kann der Motor schnell abgestellt werden.

So führen Sie eine Prüfung der Not-Aus-Taste durch

Unter *Geräteübersicht BMS 220ADB auf Seite 28* finden Sie Informationen darüber, wo sich die Not-Aus-Taste an Ihrem Gerät befindet.

1. Drehen Sie die Not-Aus-Taste im Uhrzeigersinn, um sicherzustellen, dass die Not-Aus-Taste deaktiviert ist.
2. Das Gerät starten. Siehe *So starten Sie das Gerät auf Seite 36*.
3. Drücken Sie die Not-Aus-Taste.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist.

5. Drehen Sie die Not-Aus-Taste im Uhrzeigersinn, um sie zu deaktivieren.

Bedienerpräsenzsteuerung (OPC)

Wenn die OPC aktiviert wird, stoppt der Motor.
Siehe *So überprüfen Sie die Bedienerpräsenzsteuerung (Totmanngriff)* auf Seite 34.

So überprüfen Sie die Bedienerpräsenzsteuerung (Totmanngriff)

1. Das Gerät starten. Siehe *So starten Sie das Gerät* auf Seite 36.
2. Verlassen Sie den Sitz, um die Bedienerpräsenzsteuerung zu aktivieren. Wenn der Motor innerhalb von drei Sekunden nicht stoppt, wenden Sie sich an eine autorisierte Husqvarna Servicewerkstatt.

Staubtechnische Sicherheit



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Der Betrieb des Geräts kann Staub in der Luft verursachen. Staub kann ernsthafte Verletzungen und permanente Gesundheitsprobleme verursachen. Silikatstaub wurde von verschiedenen Behörden als schädlich eingestuft. Dies sind Beispiele für derartige Gesundheitsprobleme:
 - Die tödlichen Lungenkrankheiten chronische Bronchitis, Silikose und Lungenfibrose
 - Krebs
 - Angeborene Fehlbildungen
 - Hautentzündung
- Verwenden Sie eine angemessene Ausstattung, um die Menge von Staub und Dämpfen in der Luft und den Staub auf Arbeitsgeräten, Oberflächen, Kleidung und Körperteilen zu verringern. Beispiele dafür sind Staubsammelanlagen und Wassernebel zum Binden des Staubs. Reduzieren Sie den Staub an der Quelle, falls möglich. Stellen Sie sicher, dass die Ausstattung korrekt montiert ist und verwendet wird und dass sie regelmäßig gewartet wird.
- Tragen Sie einen zugelassenen Atemschutz. Stellen Sie sicher, dass der Atemschutz für die gefährlichen Materialien im Arbeitsbereich geeignet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist.
- Falls möglich, richten Sie den Auspuff des Geräts dahin, wo er keinen Staub in der Luft verursachen kann.

Sicherer Umgang mit Akkus



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie nur zugelassene Akkus.
- Verwenden Sie keine fehlerhaften oder beschädigten Akkus.
- Lassen Sie die Akkus nur von einem autorisierten Service Center warten.
- Wenn aus dem Akku Flüssigkeit austritt, vermeiden Sie Haut- oder Augenkontakt mit dieser. Sollten Sie dennoch mit der Flüssigkeit in Berührung gekommen sein, reinigen Sie den Bereich mit ausreichend Wasser und Seife und suchen Sie medizinische Hilfe auf. Sollte Flüssigkeit in Ihre Augen gelangen, reiben Sie diese nicht, sondern spülen Sie sie mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser aus, und suchen Sie anschließend einen Arzt auf.
- Es besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen. Verbinden Sie die Akkuklemmen nicht mit Schlüsseln, Münzen, Schrauben oder anderen metallischen Gegenständen. Dadurch kann es zu einem Kurzschluss des Akkus kommen.
- Halten Sie den Akku von direkter Sonneneinstrahlung, Hitze oder offenem Feuer fern. Der Akku kann Verbrennungen und/oder chemische Verätzungen verursachen.
- Lagern Sie Akkus getrennt von Metallgegenständen wie Nägeln, Schrauben oder Schmuck.

Sicherheitshinweise für die Wartung



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung* auf Seite 32.
- Führen Sie nur Wartungsarbeiten durch, die gemäß dieser Betriebsanleitung vorgegeben sind. Lassen Sie alle anderen Wartungsarbeiten von einer autorisierten Servicewerkstatt durchführen.
- Wenn die Wartung nicht ordnungsgemäß und regelmäßig erfolgt, erhöhen sich die Verletzungsgefahr und das Risiko für eine Beschädigung des Geräts.
- Reinigen Sie das Gerät, und entfernen Sie gefährliches Material vor der Wartung.
- Führen Sie vor der Wartung die folgenden Schritte aus:
 - Trennen Sie den Netzstecker vom Ladegerät.
 - Drehen Sie den EIN/AUS-Schlüssel in die AUS-Stellung und ziehen Sie ihn heraus.
 - Drücken Sie die Not-Aus-Taste.
- Führen Sie die Wartung des Geräts auf einem stabilen, ebenen Untergrund durch.
- Nehmen Sie keine Modifikationen am Produkt vor. Veränderungen am Gerät, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Ersetzen Sie beschädigte, verschlissene oder defekte Teile.

- Verwenden Sie immer Originalersatzteile und Originalzubehör. Zubehör und Ersatzteile, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Führen Sie nach der Wartung eine Überprüfung des Vibrationswerts im Gerät durch. Wenn er nicht

korrekt ist, wenden Sie sich an eine autorisierte Servicewerkstatt.

- Lassen Sie das Gerät regelmäßig von einer autorisierten Servicewerkstatt warten.

Betrieb

Einleitung

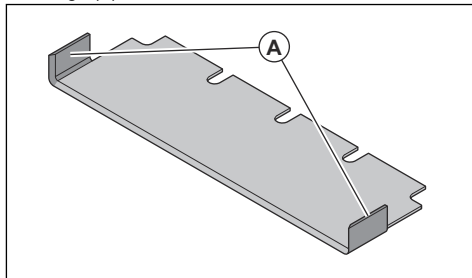


WARNUNG: Vor dem Betrieb des Gerätes müssen Sie die Sicherheitsinformationen lesen und verstehen.

Bevor Sie das Gerät bedienen

1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstehen.
2. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 32*.
3. Warten Sie das Gerät täglich. Siehe *Wartungsplan auf Seite 40*.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt zusammengebaut und unbeschädigt ist.
5. Stellen Sie sicher, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich befinden.
6. Trennen Sie das Kabel vom Ladegerät und stecken Sie das Kabel in das Gerät. Siehe *So laden Sie das Gerät auf auf Seite 37*.
7. Stellen Sie das Gerät in den Arbeitsbereich. Stellen Sie sicher, dass der Transport des Geräts zum und im Arbeitsbereich sicher und ordnungsgemäß erfolgt. Siehe *Sicherheit im Arbeitsbereich auf Seite 32*.
8. Montieren Sie ein Werkzeug. Siehe *So tauschen Sie die Klinge aus auf Seite 42*. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug den richtigen Winkel und die richtige Teilung für den Betrieb hat.
9. Vergewissern Sie sich, dass die Klinge scharf geschliffen ist. Ersetzen Sie die Klinge bei Bedarf. Siehe *So schärfen Sie die Klinge auf Seite 43* und *So schärfen Sie die Klinge auf Seite 43*.

10. Wenn Sie eine selbstritzende Klinge verwenden, stellen Sie sicher, dass die Winkel an den Enden der Klinge (A) scharf sind.



So wählen Sie die richtige Klingenabmessung und Installationsposition aus



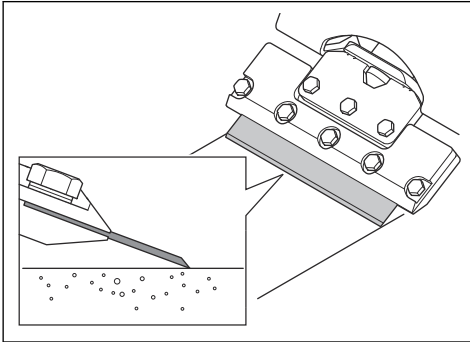
WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Die Klingen sind sehr scharf.

Verschiedene Klingenarten können für die zugelassenen Materialien verwendet werden: Hartholz, Keramik, Linoleum, PVC, Teppich, Klebstoffe und Leim. Siehe *Klingenanwendungen auf Seite 38*.

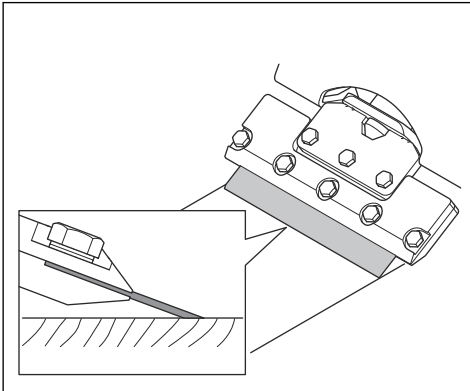
Es ist notwendig, die richtige Abmessung und Installation der Klinge für das zu entfernende Material und den Unterbodentyp auszuwählen. Klingen unterschiedlicher Abmessungen können während des selben Arbeitsvorgangs erforderlich sein.

- Wählen Sie in diesen Situationen eine Klinge mit kleinerer Abmessung aus:
 - a) Vor der Arbeit.
 - b) Arbeit an Materialien mit starkem Klebstoff.
 - c) Arbeit an harten Materialien.
- Wählen Sie in diesen Situationen eine Klinge mit breiterer Abmessung aus:
 - a) Arbeit an weichen Materialien.
- Wählen Sie eine dickere Hochleistungsklinge für harte Materialien. Eine dickere Klinge hat auch eine längere Lebensdauer.

- Installieren Sie die Klinge mit der Abschrägung nach oben, um Materialien von Betonböden zu entfernen.



- Installieren Sie die Klinge mit der Abschrägung nach unten, um Materialien von Holzböden und weichen Unterböden zu entfernen.



So starten Sie das Gerät

1. Setzen Sie sich auf den Sitz, stellen Sie Ihre Füße auf die Fußstütze und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
2. Stellen Sie die Bewegungssteuerungen in die Neutralstellung.
3. Ziehen Sie die Not-Aus-Taste heraus.
4. Drehen Sie den EIN/AUS-Schlüssel im Uhrzeigersinn.
5. Überprüfen Sie die Akkustatusanzeige, um sicherzustellen, dass die Akkus ausreichend geladen sind.

So bedienen Sie das Gerät

1. Bewegen Sie das Gerät mit der Bewegungssteuerung. Siehe *Geräteübersicht BMS 220ADB auf Seite 28*.
 - a) Um das Gerät nach vorn zu bewegen, drücken Sie die Bewegungssteuerung nach vorn.

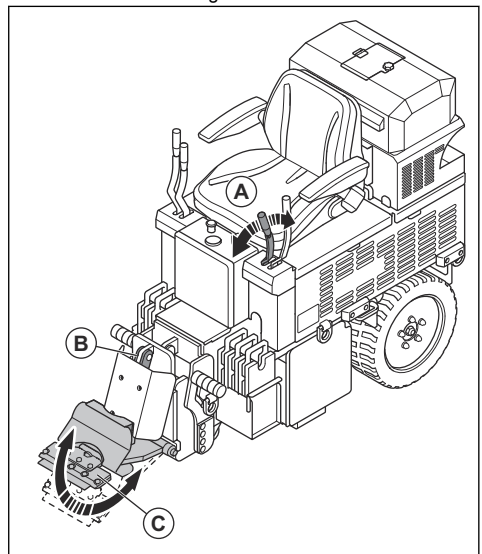
- b) Um das Gerät nach hinten zu bewegen, ziehen Sie die Bewegungssteuerung nach hinten.
- c) Um sich nach rechts zu drehen, drücken Sie die linke Bewegungssteuerung nach vorne.
- d) Um sich nach links zu drehen, drücken Sie die rechte Bewegungssteuerung nach vorne.
- e) Um sich im Uhrzeigersinn um die Geräteachse zu drehen, drücken Sie die linke Bewegungssteuerung nach vorne und ziehen Sie die rechte Bewegungssteuerung nach hinten.
- f) Um sich gegen den Uhrzeigersinn um die Geräteachse zu drehen, drücken Sie die rechte Bewegungssteuerung nach vorne und ziehen Sie die linke Bewegungssteuerung nach hinten.

2. Stellen Sie die Geschwindigkeit mit der Bewegungssteuerung ein.

- a) Drücken oder ziehen Sie die Bewegungssteuerung eine kurze Strecke für langsame Geschwindigkeit.
- b) Drücken oder ziehen Sie die Bewegungssteuerung eine weite Strecke für hohe Geschwindigkeit.

So stellen Sie den Winkel des Werkzeugs ein

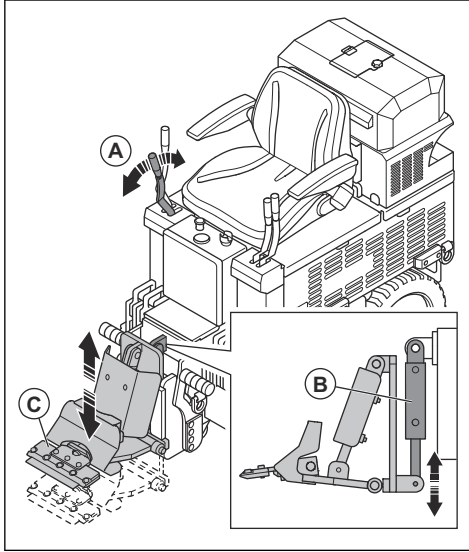
- Betätigen Sie den Werkzeugwinkelgriff (A), um den Winkel des Werkzeugs einzustellen.



Hinweis: Der Werkzeugwinkelgriff steuert den Hydraulikkolben (B) und den Winkel des Werkzeughalters (C).

So stellen Sie die Höhe des Werkzeugs ein

- Betätigen Sie den Werkzeughöhengriff (A), um die Höhe des Werkzeugs einzustellen.



Hinweis: Der Werkzeughöhengriff steuert den Hydraulikkolben (B) und die Höhe des Werkzeughalters (C).

So stoppen Sie das Gerät

1. Parken Sie das Gerät in einem sicheren Bereich. Siehe *Sicherheit im Arbeitsbereich* auf Seite 32.
2. Stellen Sie die Bewegungssteuerungen in die Neutralstellung.
3. Drehen Sie den EIN-/AUS-Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn in die AUS-Position.
4. Lösen Sie den Sicherheitsgurt.
5. Laden Sie das Gerät auf. Siehe *So laden Sie das Gerät auf* auf Seite 37.

So laden Sie das Gerät auf

Hinweis: Lassen Sie das Gerät immer an eine Steckdose angeschlossen, wenn es außer Betrieb ist. Die Firmware im Ladegerät steuert den Ladezustand der Akkus.



ACHTUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht, solange das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen ist. Dies kann zu Schäden am Ladegerät führen.

1. Stellen Sie sicher, dass sich der EIN-/AUS-Schlüssel in der Position AUS befindet.

Hinweis: Das Gerät wird nicht aufgeladen, wenn sich der ON/OFF-Schlüssel in der ON-Position befindet.

2. Schließen Sie das Ladegerät an und lassen Sie es bis zur nächsten Verwendung des Geräts angeschlossen.

So entfernen Sie eine weiche Bodenoberfläche

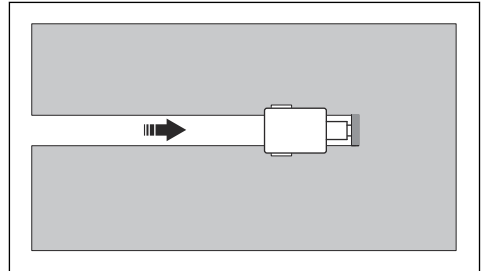


WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe beim Umgang mit kevlar. Die Klingen sind sehr scharf.

Hinweis: Schmale Klingen schneiden Böden leichter als breite Klingen. Breite Klingen sind nicht immer besser oder schneller. Eine schmale Klinge reinigt Böden in der Regel besser eine breite Klinge.

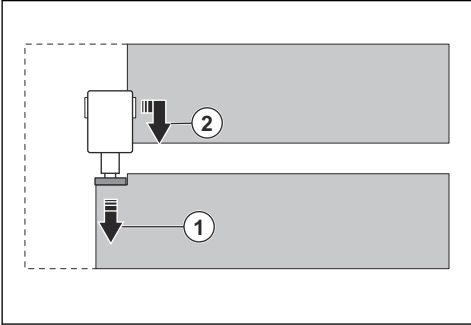
Hinweis: Die Klingen sind länger scharf, wenn der Arbeitsbereich von unerwünschtem Material gereinigt ist.

1. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung* auf Seite 32.
2. Montieren Sie eine selbstritzende Klinge. Siehe *So wählen Sie die richtige Klingenabmessung und Installationsposition* aus auf Seite 35 und *So tauschen Sie die Klinge aus* auf Seite 42.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Klinge scharf geschliffen ist. Schärfen Sie bei Bedarf die Klinge. Siehe *So schärfen Sie die Klinge* auf Seite 43.
4. Schneiden Sie einen linearen Graben in den Boden.



5. Entfernen Sie die selbstritzende Klinge, siehe *So tauschen Sie die Klinge aus* auf Seite 42.
6. Montieren Sie eine flache Klinge.

7. Beginnen Sie am Graben und entfernen Sie den Boden.



So entfernen Sie eine harte Bodenoberfläche



WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe beim Umgang mit kevlar. Die Klingen sind sehr scharf.

Hinweis: Schmale Klingen schneiden Böden leichter als breite Klingen. Breite Klingen sind nicht immer besser oder schneller. Eine schmale Klinge reinigt Böden in der Regel besser eine breite Klinge.

Hinweis: Die Klingen sind länger scharf, wenn der Arbeitsbereich von unerwünschtem Material gereinigt ist.

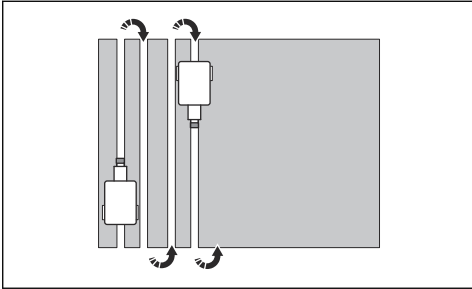
Anweisungen zum Entfernen von Fliesenböden und Holzfußböden finden Sie unter *Klingenanwendungen auf Seite 38*.

- 1. Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 32*.
- 2. Installieren Sie eine schmale Klinge des richtigen Typs. Siehe *So wählen Sie die richtige Klingenabmessung und Installationsposition auf Seite 35* und *So tauschen Sie die Klinge aus auf Seite 42*.

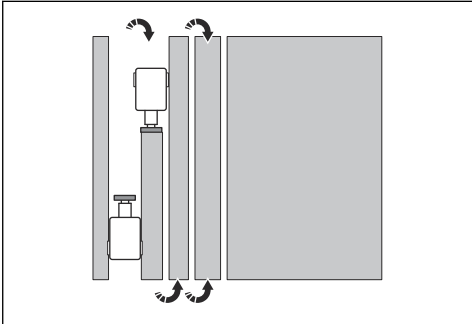
Klingenanwendungen

Bodentyp	Klingenanwendung
VCT – Fliese (Vinyl Composition Tile)	Verwenden Sie keine Klinge, die breiter ist als die Abmessung der zu entfernenden Fliese. Verwenden Sie eine 2,5 mm dicke Klinge. Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position. Wenn sich die Fliesen nicht sauber lösen oder die Maschine auf den Fliesen springt, montieren Sie eine kleinere Klinge, bis Sie die richtige Klingengröße gefunden haben, oder verwenden Sie einen kleineren Teil der Klinge.

- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Klinge scharf geschliffen ist. Schärfen Sie bei Bedarf die Klinge. Siehe *So schärfen Sie die Klinge auf Seite 43*.
- 4. Schneiden Sie lineare Gräben in den Boden. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Gräben der Breite der langen Klinge entspricht.



- 5. Montieren Sie eine breitere Klinge des richtigen Typs. Siehe *So wählen Sie die richtige Klingenabmessung und Installationsposition auf Seite 35* und *So tauschen Sie die Klinge aus auf Seite 42*.
- 6. Vergewissern Sie sich, dass die Klinge scharf geschliffen ist. Schärfen Sie bei Bedarf die Klinge. Siehe *So schärfen Sie die Klinge auf Seite 43*.
- 7. Entfernen Sie den Boden zwischen den Gräben.



Bodentyp	Klingenanwendung
Vinyl-, Gummi-, PVC-, direkt geklebter Teppich, Linoleum	Konfiguration für Teppich-Trägerschicht: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die mittlere Position. Der Teppich muss zur korrekten Entfernung mit einer selbstritzenden 150–200-mm-Klinge eingeritzt werden. Ein vorgeritzter oder vorgeschchnittener Teppich erleichtert die Steuerung des Geräts, und die Klingen bleiben länger scharf. Verwenden Sie nach dem Einritzen eine flache Klinge mit 250 mm oder breiter. Stellen Sie sicher, dass die Abschrägung nach oben zeigt. Konfiguration für doppelt verklebten Teppich: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die mittlere Position. Der Teppich muss zur korrekten Entfernung mit einer selbstritzenden 150–200-mm-Klinge eingeritzt werden. Ein vorgeritzter oder vorgeschchnittener Teppich erleichtert die Steuerung des Geräts, und die Klingen bleiben länger scharf. Stellen Sie sicher, dass die Abschrägung nach oben zeigt. Konfiguration für Teppich mit Schaumstoff-Trägerschicht: Verwenden Sie eine flache Klinge mit 250 mm oder breiter. Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position. Stellen Sie sicher, dass die Abschrägung nach oben zeigt.
Keramik (verklebt mit Double Duty oder Mörtelbett)	Die Keramikfliesen müssen mit einem kleinen oder großen Hammer vorgebrochen werden, bevor sie mit dem Bodenabzieher entfernt werden können. Zerbrechen Sie mit einem großen Hammer genügend Fliesen, um Platz für die Maschine oder die Klinge zu schaffen, oder beginnen Sie von der Tür aus. Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position. Verwenden Sie eine 4 mm dicke Klinge oder Meißel. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber, damit die Räder guten Kontakt mit dem Boden haben. Wenn sich die Keramikfliesen nicht lösen, brechen Sie die Fliesen mit einem kleinen oder großen ab, bevor Sie sie mit dem Bodenstripper entfernen.
Böden aus Holz und holzähnlichen Materialien	Sägen Sie das Holz mit einer Kreissäge vor. Versenken oder entfernen Sie Nägel oder metallische Gegenstände, um Schäden an den Klingen zu vermeiden.
Verklebte Hartholzböden	Für ein korrektes Entfernen von Hartholzböden (feste Bohle, Laminat, Parkett, laminiertes Parkett) muss der Boden vorgesägt werden. Dazu verwenden Sie eine Kreissäge mit einer Tiefeneinstellung von 99 % in Bezug zur Stärke der Bretter, ohne dass Sie dabei den Unterboden berühren. Zeichnen Sie Linien mit Kreide über den Boden, und sägen Sie sie auf die Klingenbreite vor. (immer 152 mm). Echter Parkettboden muss nicht eingeritzt werden. Er lässt sich in kleinen Stücken lösen. Wenn Sie über Sperrholzunterböden arbeiten, versuchen Sie, die Maschine in Richtung der Holzmaserung zu bewegen. In den meisten Fällen sind die Klingen nach unten abgeschrägt. Bewegen Sie sie auf Massivholzböden, wie z. B. Bohlen, in die gleiche Richtung wie die Bohlen und nicht gegen die Maserung oder quer. Das Entfernen der vorderen Gegengewichte ist vorteilhaft für alle weichen Oberflächen. Arbeit auf Betonunterboden (hart): Stellen Sie sicher, dass die Klinge mit der abgeschrägten Seite nach oben montiert wird. Verwenden Sie eine flache Klinge mit einer Dicke von 4 mm und einer Breite zwischen 100 und 150 mm. Arbeiten über weichem Unterboden: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position mit der abgeschrägten Klinge nach oben. Stellen Sie sicher, dass die Klinge am Winkel flach auf der Oberfläche aufliegt. Verwenden Sie eine flache Klinge mit einer Dicke von 4 mm und einer Breite zwischen 100 und 150 mm. Arbeiten über Holzunterboden: Stellen Sie sicher, dass der Boden stabil genug ist, um die Maschine zu tragen. Falls erforderlich, entfernen Sie die Gegengewichte. Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position. Verwenden Sie eine flache Klinge mit einer Dicke von 4 mm und einer Breite zwischen 100 und 150 mm.

Bodentyp	Klingenanwendung
Dünne Beschichtungen, Klebstoffrückstände, andere Klebstoffe	Konfiguration für dünne Beschichtung auf Betonunterböden: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die höchste Position. Verwenden Sie eine flache 200-mm-Klinge. Klinge mit abgeschrägter Kante nach oben. Konfiguration für dünne Beschichtung auf weichen Unterböden: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die niedrigste Position. Verwenden Sie eine flache 200-mm-Klinge. Klinge mit abgeschrägter Kante nach oben. Entfernen von Klebstoffrückständen: Stellen Sie die Werkzeughöhe auf die höchste Position. Verwenden Sie eine flache 250-mm-Klinge. Stellen Sie sicher, dass der Klingenhalter nicht breiter als die Klinge ist. Klinge mit abgeschrägter Kante nach oben.

Wartung

Einleitung



WARNUNG: Bevor Sie eine Wartung durchführen, müssen Sie das Kapitel über die Sicherheit lesen und verstehen.

Für alle Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ist eine spezielle Schulung erforderlich. Wir garantieren die Verfügbarkeit von professionellen Reparaturen und Wartungsarbeiten. Wenn Ihr Händler keine Servicewerkstatt ist, sprechen Sie mit ihm, um Informationen über die nächste Servicewerkstatt zu erhalten.

Genauere Informationen finden Sie unter .

Wartungsplan

- * = Allgemeine Wartung durch den Bediener. Diese Anweisungen sind nicht in dieser Bedienungsanleitung enthalten.
- X = Diese Anweisungen sind in dieser Bedienungsanleitung enthalten.
- O = Diese Anweisungen sind nicht in dieser Bedienungsanleitung enthalten. Lassen Sie die Wartung von einer zugelassenen Servicewerkstatt durchführen.

Wartung	Täg- lich	Wö- chent- lich	Alle 12 Mo nate	12 Stun- den nach der War- tung
Das Gerät reinigen.	X			
Führen Sie eine Überprüfung aller Sicherheitsvorrichtungen durch.	*			
Überprüfen Sie den FI-Schalter.	*			
Prüfen Sie Verschleiß und Schärfe der Klinge.	X			
Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Verbinder sauber sind.	X			
Stellen Sie sicher, dass die Motoren sauber sind.	*			
Reinigen der Außenflächen des Geräts.	X			
Die inneren Bauteile des Geräts reinigen.			O	
Allgemeine Inspektion durchführen.	X			
Sicherstellen, dass alle Schrauben und Muttern mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind.	X			X

Wartung	Täg- lich	Wö- chent- lich	Alle 12 Mo- nate	12 Stun- den nach der War- tung
Prüfen Sie auf Ölleckagen.	X			
Prüfen Sie den Sicherheitsgurt auf Verschleiß und Funktion.		X		
Reinigen Sie die Innenfläche des Ladegeräts mit Druckluft.		X		
Prüfen Sie Verschleiß und Funktion der Vorderräder.		X		
Hydrauliköl wechseln. Siehe <i>So wechseln Sie Öl und Ölfilter auf Seite 44.</i>			X	
Führen Sie eine vollständige Wartung und Reinigung des Geräts durch.			O	

So führen Sie eine allgemeine Inspektion durch

- Stellen Sie sicher, dass die Muttern und Schrauben am Produkt nicht beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel des Geräts nicht so liegen, dass diese beschädigt werden könnten.
- Untersuchen Sie die elektrischen Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein Gerät, dessen elektrische Teile beschädigt sind, nicht in Betrieb.

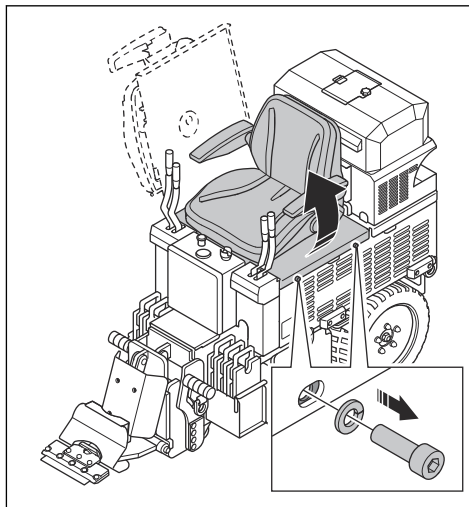
So reinigen Sie das Gerät

- Reinigen Sie immer die gesamte Ausstattung nach dem Gebrauch. Verwenden Sie einen Staubsauger.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruckreiniger.
- Halten Sie die Luftöffnungen sauber und frei, um sicherzustellen, dass am Gerät immer ein ausreichender Luftstrom herrscht.

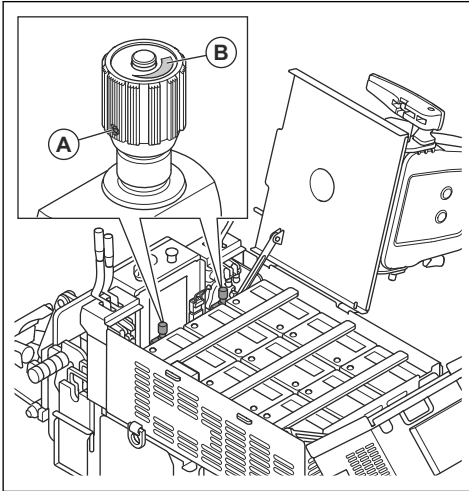
So stellen Sie den Nachlauf ein

Wenn sich das Gerät nicht gerade vorwärts bewegt, muss der Nachlauf angepasst werden.

1. Drehen Sie die 2 Schrauben heraus und kippen Sie den Sitz zur Seite.



- Lösen Sie die Sicherungsschraube (A) an den Nachlaufsteuerungen.



- Drehen Sie die Nachlaufsteuerungen (B) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie vollständig geöffnet sind.
- Stellen Sie die Nachlaufsteuerungen ein.
 - Drehen Sie die linke Nachlaufsteuerung um 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn, damit das Gerät nach links fährt.
 - Drehen Sie die rechte Nachlaufsteuerung um 1 Umdrehung im Uhrzeigersinn, damit das Gerät nach rechts fährt.
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube an den Nachlaufsteuerungen fest.

So tauschen Sie die Klinge aus



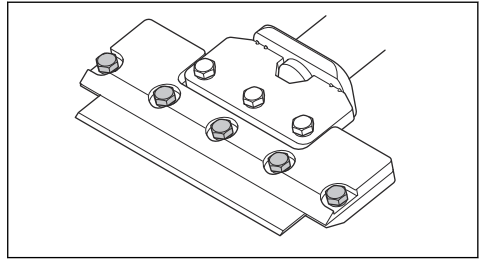
WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Die Klingen sind sehr scharf.



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Austauschen der Klinge nicht starten kann.

- Heben Sie den Werkzeughalter mit der Werkzeugwinkelbedienung vom Boden.

- Lösen Sie die Schrauben am Werkzeughalter.



- Entfernen Sie die Klinge.
- Setzen Sie die neue Klinge in den Werkzeughalter ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Klinge sich in der richtigen Position befindet.
- Ziehen Sie die Schrauben am Werkzeughalter fest.

So installieren Sie einen Meißel

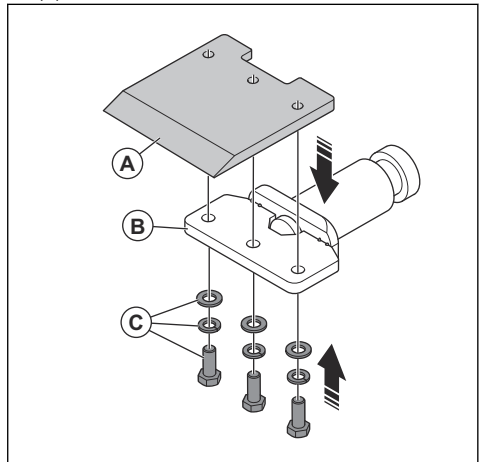


WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Die Klingen sind sehr scharf.



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass das Gerät beim Austauschen der Klinge nicht starten kann.

- Entfernen Sie die Klinge. Siehe *So tauschen Sie die Klinge aus auf Seite 42*.
- Setzen Sie den Meißel (A) auf den Werkzeughalter (B).



- Installieren Sie die Unterlegscheiben und die Schrauben (C).

So schärfen Sie die Klinge



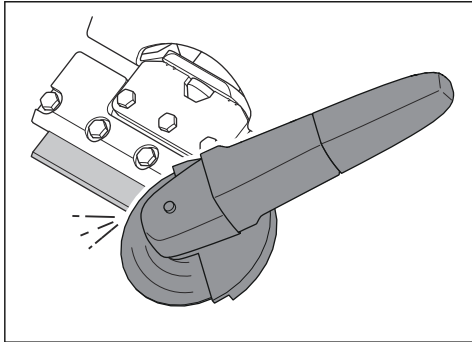
WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Die Klingen sind sehr scharf.

1. Ziehen Sie den Werkzeugwinkelgriff nach hinten, um den Werkzeughalter vom Boden zu heben.
2. Schärfen Sie die Klinge mit einem Winkelschleifer. Verwenden Sie eine Schleifscheibe mit einer Körnung von 120.

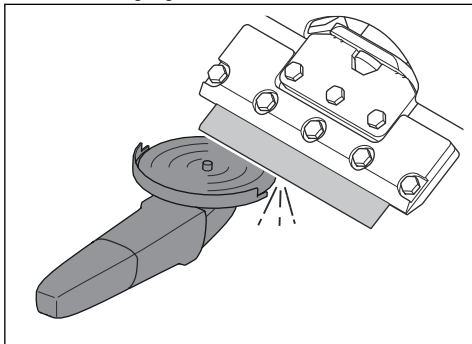


WARNUNG: Achten Sie darauf, dass die Schleifscheibe sich nicht an der Kante oder Ecke der Klinge verfängt.

- a) Schleifen Sie die Oberkante der Klinge, um eine Abschrägung oben zu erhalten.



- b) Schleifen Sie die Unterkante der Klinge, um eine Abschrägung unten zu erhalten.



Akkuwartung

Die Akkus sind wartungsfrei. Lassen Sie die Akkus nur von einem zugelassenen Service-Center warten, wenn dies erforderlich ist.

Hydrauliksystem

So prüfen Sie die Hydraulikschläuche

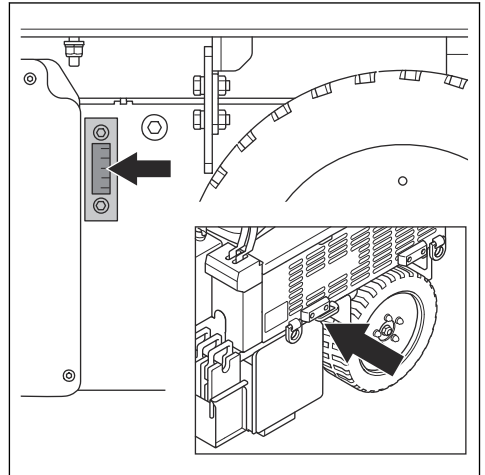
- Prüfen Sie die Hydraulikschläuche regelmäßig. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche.



WARNUNG: Hydrauliköl ist gefährlich. Das Gummi in den Hydraulikschläuchen verschleißt mit der Zeit. Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche können platzen und das Hydrauliköl Verletzungen verursachen. Wenn Sie nicht feststellen können, ob die Hydraulikschläuche verschlissen sind oder nicht, ersetzen Sie sie.

So kontrollieren Sie den Hydraulikölstand

1. Lesen Sie den Hydraulikölstand am Hydrauliköltank ab.

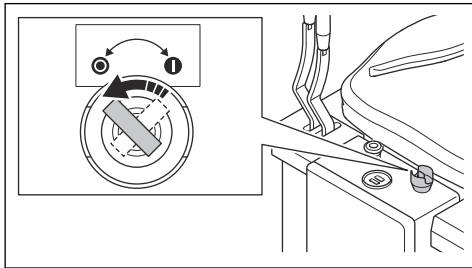


2. Wenn der Hydraulikölstand zu niedrig ist, muss das Hydrauliköl ausgetauscht werden. Siehe *So wechseln Sie Öl und Ölfilter auf Seite 44*.

So laden Sie den Akku

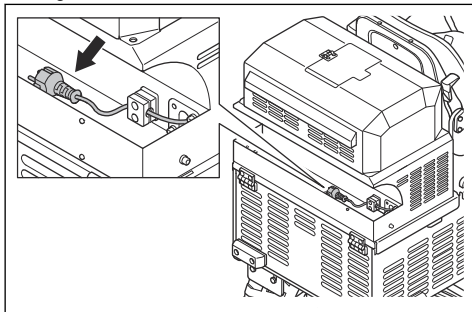
1. Stellen Sie das Gerät in einem sicheren Bereich in der Nähe einer Stromquelle ab. Siehe *Sicherheit im Arbeitsbereich auf Seite 32*.

2. Drehen Sie den ON/OFF-Schlüssel in die OFF-Position.



Hinweis: Das Gerät wird nicht aufgeladen, wenn sich der ON/OFF-Schlüssel in der ON-Position befindet.

3. Schließen Sie das Ladegerät an und lassen Sie es bis zur nächsten Verwendung des Geräts angeschlossen.



Hinweis: Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

4. Die LED-Anzeige des Ladegeräts zeigt den Status des Akkus während des Ladevorgangs an. Siehe *So lesen Sie den Ladezustand ab* auf Seite 44.

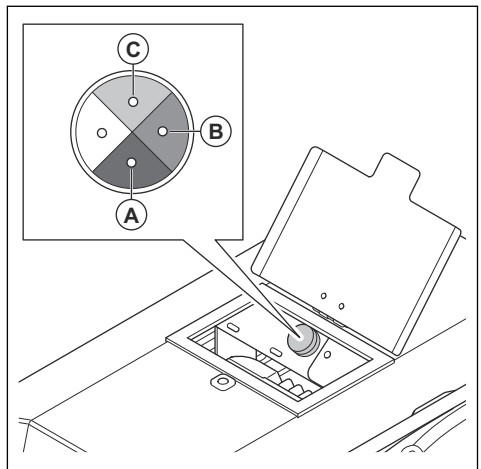
So lesen Sie den Ladezustand ab

Hinweis: Lassen Sie das Gerät immer an eine Steckdose angeschlossen, wenn es außer Betrieb ist. Die Firmware im Ladegerät steuert den Ladezustand der Akkus.



ACHTUNG: Betreiben Sie das Gerät nicht, solange das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen ist. Dies kann zu Schäden am Ladegerät führen.

Die 3 verschiedenen LED-Anzeigen des Ladegeräts zeigen den Status des Akkus während des Ladevorgangs an:



- Wenn die LED A rot blinkt, liegt die Akkukapazität unter 50 %.
- Wenn die LED B gelb blinkt, liegt die Akkukapazität über 50 %.
- Wenn die LED C grün blinkt, liegt die Akkukapazität über 75 %.
- Wenn alle 3 LED-Anzeigen aufleuchten, ist der Akku vollständig aufgeladen.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	● (Blinking)
> 50%	○	● (Blinking)	●
> 75%	● (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

So wechseln Sie Öl und Ölfilter



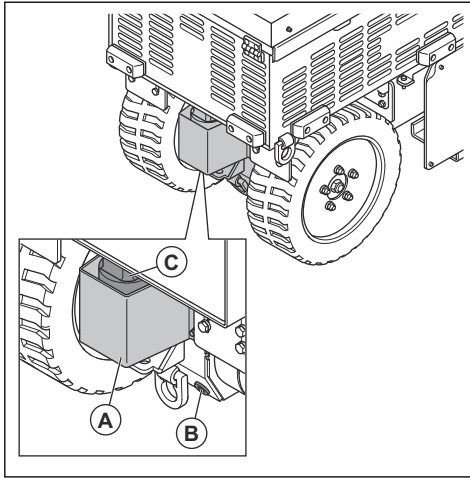
WARNUNG: Hydrauliköl ist gefährlich für Ihre Haut. Reinigen Sie Verschüttungen mit Wasser und Seife.



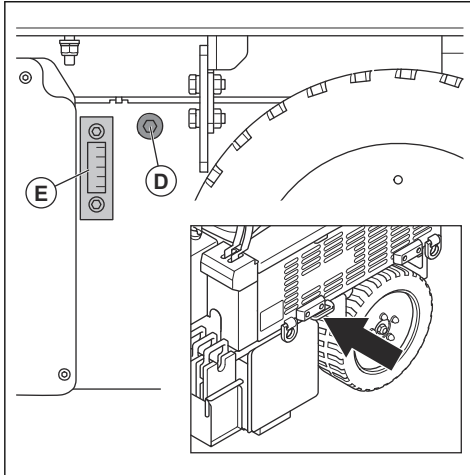
WARNUNG: Das Altöl und die Filter sind gefährlich für die Umwelt. Entsorgen Sie verbrauchte Chemikalien in einer geeigneten Abfallentsorgungsstelle.

Hinweis: Das Ablassen des Hydrauliköls geht schneller, wenn das Öl warm ist.

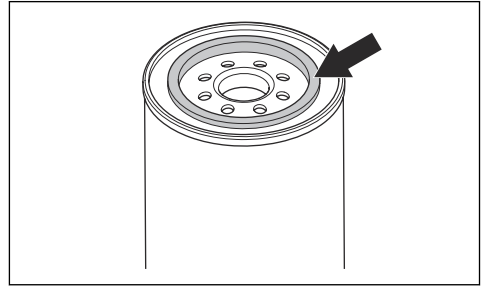
1. Entfernen Sie den Ölfilterdeckel (A).



2. Stellen Sie einen Behälter unter die Ölablassschraube.
3. Entfernen Sie die Ölablassschraube (B).
4. Drehen Sie den Ölfilter (C) zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn.
5. Entfernen Sie den Öldeckel.



6. Schmieren Sie die Gummidichtung am neuen Ölfilter mit frischem Öl leicht ab.



7. Montieren Sie den Hydraulikölfilter. Ziehen Sie ihn mit der Hand fest, bis ein Widerstand spürbar ist und drehen Sie ihn dann um eine weitere $\frac{1}{4}$ -Umdrehung.
8. Bringen Sie die Ölablassschraube an, wenn der Hydrauliköltank leer ist.
9. Befüllen Sie den Hydrauliktank, bis der Ölstand an der Ölstandsanzeige (E) zu sehen ist. Siehe *So kontrollieren Sie den Hydraulikölstand auf Seite 43*.
10. Bringen Sie den Öldeckel an.

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
Das Gerät springt nicht an.	Die Not-Aus-Taste ist aktiviert.	Drehen Sie die Not-Aus-Taste auf der Bedientafel gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu deaktivieren.
	Der Thermoschutzschalter ist aktiviert.	Setzen Sie den Thermoschutz zurück.
	Die Bedieneranwesenheitskontrolle für den Sitz ist nicht aktiviert.	Überprüfen Sie die Bedieneranwesenheitskontrolle und die Kabel auf Schäden.
Das Gerät ist nicht leicht zu halten.	Defektes Teil.	Lesen Sie den Fehlercode. Siehe <i>Fehlercodes auf Seite 46</i>. Wenn Sie das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich an eine autorisierte Husqvarna-Servicewerkstatt.

Fehlercodes

Hinweis: Im Falle eines Fehlers beginnen die 3 LED-Leuchten an der Ladezustandsanzeige zu blinken. Siehe *So lesen Sie den Ladezustand ab auf Seite 44*.

Blinkfrequenz	Ursache	Aktion
1	Die Akkus sind nicht angeschlossen oder die Akkuspannung ist zu niedrig.	Überprüfen Sie die Akkuanschlüsse.
		Überprüfen Sie die Ladegerätverbindung.
		Stellen Sie sicher, dass die Akkus nicht beschädigt sind.
2	Falscher Wechselstromeingang.	Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel zwischen dem Ladegerät und der Steckdose angeschlossen ist.
		Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker richtig an das Stromnetz angeschlossen ist.
3	Zu hohe Temperatur im Ladegerät.	Das Ladegerät ist zu heiß und hat den Schutzmodus aktiviert. Bringen Sie das Gerät an einen Ort mit ausreichender Luftzufuhr.
		Trennen Sie das Ladegerät. Warten Sie 20 Minuten, und schließen Sie das Ladegerät an.
4	Zu hohe Temperatur im Akku.	Wenn die Akkutemperatur über dem eingestellten Wert liegt, verringert das Ladegerät den Strom oder stoppt den Ladevorgang. Wenn die Akkutemperatur sinkt, startet das Ladegerät automatisch.
5	Der Ausgangsstrom ist zu hoch.	Kontaktieren Sie einen zugelassenen Servicehändler.
6	Die Akkuspannung ist zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass die Verbindung des Akkus der korrekten Ausgangsspannung entspricht.

Transport, Lagerung und Entsorgung

Transport



WARNUNG: Seien Sie beim Transport vorsichtig. Das Gerät ist schwer und kann Verletzungen oder Schäden verursachen, wenn es beim Transport umfällt oder sich bewegt.

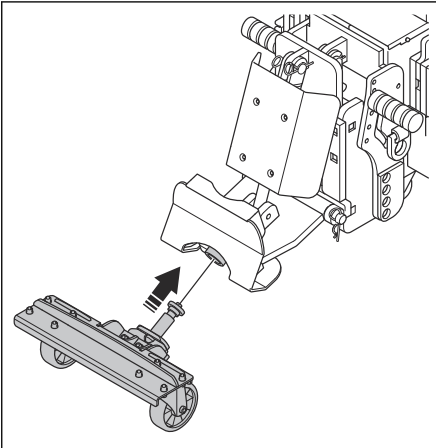


WARNUNG: Entfernen Sie vor dem Transport des Geräts das Werkzeug.



ACHTUNG: Ziehen Sie das Gerät nicht mit einem Fahrzeug.

- Heben Sie das Gerät an, um es über kurze Strecken zu transportieren. Stellen Sie das Gerät für längere Strecken auf ein Transportfahrzeug.
- Schützen Sie das Gerät während des Transports. Durch diesen Schutz werden Naturelemente wie Regen und Schnee vom Gerät ferngehalten.
- Wenn das Gerät über ein Transportrad verfügt, verwenden Sie dieses, wenn Sie es auf das Transportfahrzeug laden und von diesem abladen.



So bewegen Sie das Gerät eine Rampe hoch bzw. herunter

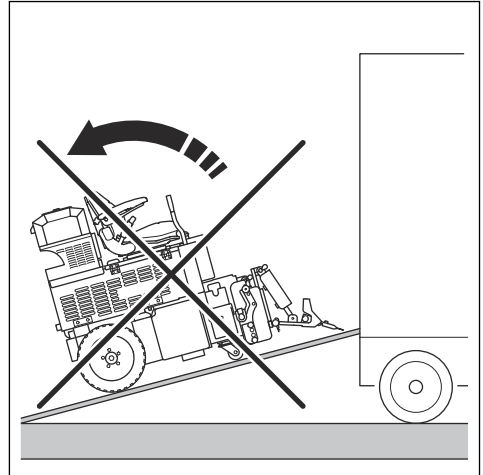


WARNUNG: Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie das Gerät eine Rampe hoch- bzw. herunterbewegen. Das Gerät ist schwer und kann Verletzungen verursachen, wenn es umfällt oder zu schnell bewegt wird.

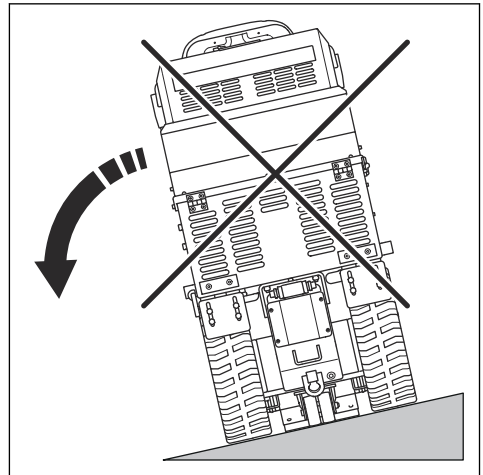


WARNUNG: Verwenden Sie bei Rampen mit steilem Gefälle immer eine Winde. Laufen bzw. stehen Sie nicht unterhalb oder in der Nähe des Geräts.

- Um das Gerät eine Rampe herunter zu bewegen, fahren Sie es langsam vorwärts.
- Das Gerät ist schwer und kann umkippen. Achten Sie darauf, das Produkt immer rückwärts zu bewegen, wenn Sie es eine Rampe hinaufschieben.



- Drehen Sie das Gerät nicht um mehr als 45° nach links oder rechts auf einer Rampe. Dadurch kann das Gerät umkippen.



So heben Sie das Gerät an



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass die Hebevorrichtung den korrekten Spezifikationen entspricht, um das Gerät sicher anheben zu können. Auf dem Typenschild des Geräts ist das Gerätegewicht angegeben.

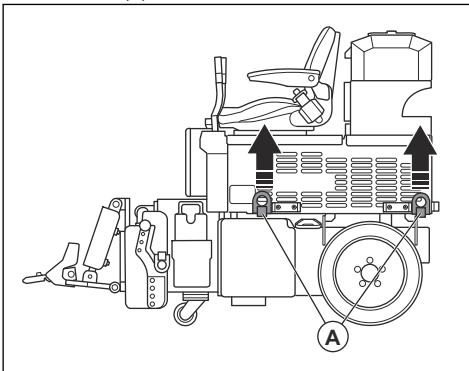


WARNUNG: Laufen bzw. stehen Sie nicht unterhalb oder in der Nähe eines hängenden Geräts. Halten Sie unbefugte Personen vom Risikobereich fern. Siehe *Sicherheit im Arbeitsbereich auf Seite 32*.



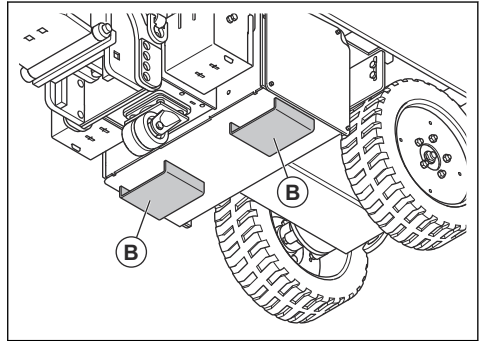
WARNUNG: Heben Sie ein Gerät nicht an, wenn es beschädigt ist. Vergewissern Sie sich, dass die Hebeösen richtig montiert und unbeschädigt sind.

1. Entfernen Sie das Werkzeug.
2. Befestigen Sie die Hebeausrüstung an den Hebeösen (A).



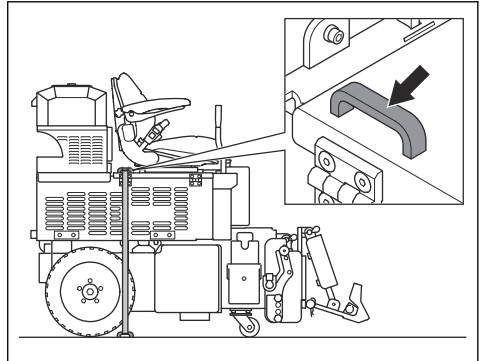
3. Heben Sie das Gerät langsam an.

4. Um das Gerät mit einem Gabelstapler anzuheben, schieben Sie die Gabelstaplerzinken durch die Halterungen (B).



So befestigen Sie das Gerät auf einem Transportfahrzeug

1. Legen Sie Unterlegkeile an die Räder, um eine Bewegung während des Transports zu verhindern.
2. Befestigen Sie die Zurrgurte an den Hebepunkten.



3. Befestigen Sie die Zurrgurte am Transportfahrzeug und ziehen Sie sie fest.
4. Sorgen Sie dafür, dass sich das Gerät nicht bewegen kann.

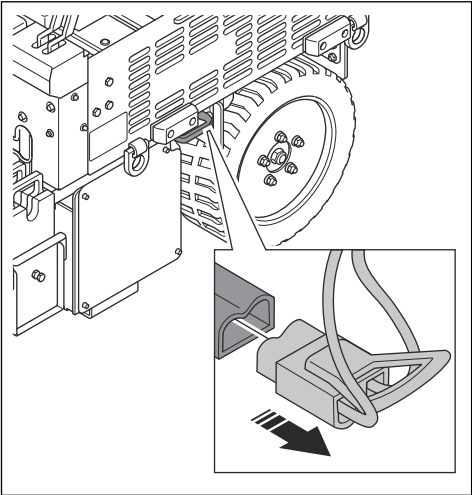
Lagerung



ACHTUNG: Lagern Sie das Gerät nicht im Freien. Lagern Sie das Gerät immer in einem Gebäude.

- Bewahren Sie das Gerät in einem trockenen und frostfreien Bereich auf.
- Reinigen Sie das Gerät und führen Sie umfassende Wartungsarbeiten durch, bevor Sie es längere Zeit einlagern.
- Bewahren Sie das Gerät in einem verschlossenen Bereich auf, um einen unerlaubten Zugriff durch Kinder oder andere Personen zu verhindern.

- Schließen Sie das Batterieladegerät an. Lassen Sie das Akkuladegerät während der Lagerung angeschlossen.
- Wenn es nicht möglich ist, das Akkuladegerät während der gesamten Lagerzeit angeschlossen zu lassen, gehen Sie wie folgt vor:
 1. Vergewissern Sie sich vor der Lagerung, dass die Akkus vollständig aufgeladen sind.
 2. Ziehen Sie am roten Griff, um den Stecker zu entfernen.



3. Laden Sie das Gerät jeden Monat 24 Stunden lang auf.

Entsorgung

- Befolgen Sie die örtlichen Recyclinganforderungen und geltenden Vorschriften.
- Entsorgen Sie den Akku nicht über den Hausmüll.
- Wenn Sie das Gerät nicht mehr benutzen, senden Sie es an einen Husqvarna Händler oder entsorgen Sie es bei einer Recyclingstelle.

Technische Daten

	BMS220ADB
Abmessungen	
Länge, mm (Zoll)	1700 (66,9)
Breite, mm (Zoll)	685 (27)
Höhe, mm (Zoll)	1350 (53,1)
Gewicht, kg (lbs)	960–1080 (2116.4–2381)
Arbeitsbreite, mm (Zoll)	50–686 (2–27)
Antriebsmotor	
Antriebsmotorleistung, kW	4,0
Getriebe	
Max. Geschwindigkeit, m/min (ft/min)	40 (131,2)
Betriebsbedingungen	
Betriebstemperatur, °C (°F)	-5 bis +40 (23 bis 104)

	BMS220ADB
Max. relative Luftfeuchtigkeit, %	95
Geräuschemissionen ⁴	
Schallleistungspegel, L _{WA} gemessen, dB(A) ⁵	77
Vibrationspegel a _h , m/s ²⁶	< 2,5
Vibrationspegel am Sitz, m/s ²	0,3
Ladegerät	
Wechselstromeingang	
Nennspannung, V	110-240
Frequenz, Hz	50-60
Max. Strom, A	16
Gleichstromausgang	
Max. Spannung, V	68
Max. Strom, A	60
Hydrauliksystem	
Arbeitsdruck, bar (psi)	130 (1885,5)
Fassungsvermögen des Hydrauliktanks, l (gal)	35 (9,2)
Öl, Klasse SF-CC	HV46 Hydrauliköl

Konformitätserklärung für Geräusche und Vibrationen

Diese erklärten Werte wurden in Laborversuchen in Übereinstimmung mit der aufgeführten Richtlinie oder Norm ermittelt und eignen sich für einen Vergleich mit Wertdeklarationen anderer Produkte, die nach der gleichen Richtlinie bzw. Norm geprüft wurden. Diese Wertdeklarationen eignen sich nicht

zur Verwendung in Risikobewertungen, zudem können die an einzelnen Arbeitsplätzen gemessenen Werte höher sein. Die tatsächlichen Belastungswerte und das Gefährdungsrisiko eines individuellen Benutzers sind immer spezifisch und davon abhängig, wie der Benutzer arbeitet, in welchem Material das Produkt eingesetzt wird, sowie von der Belastungszeit, dem Gesundheitszustand des Benutzers und dem Gerätezustand.

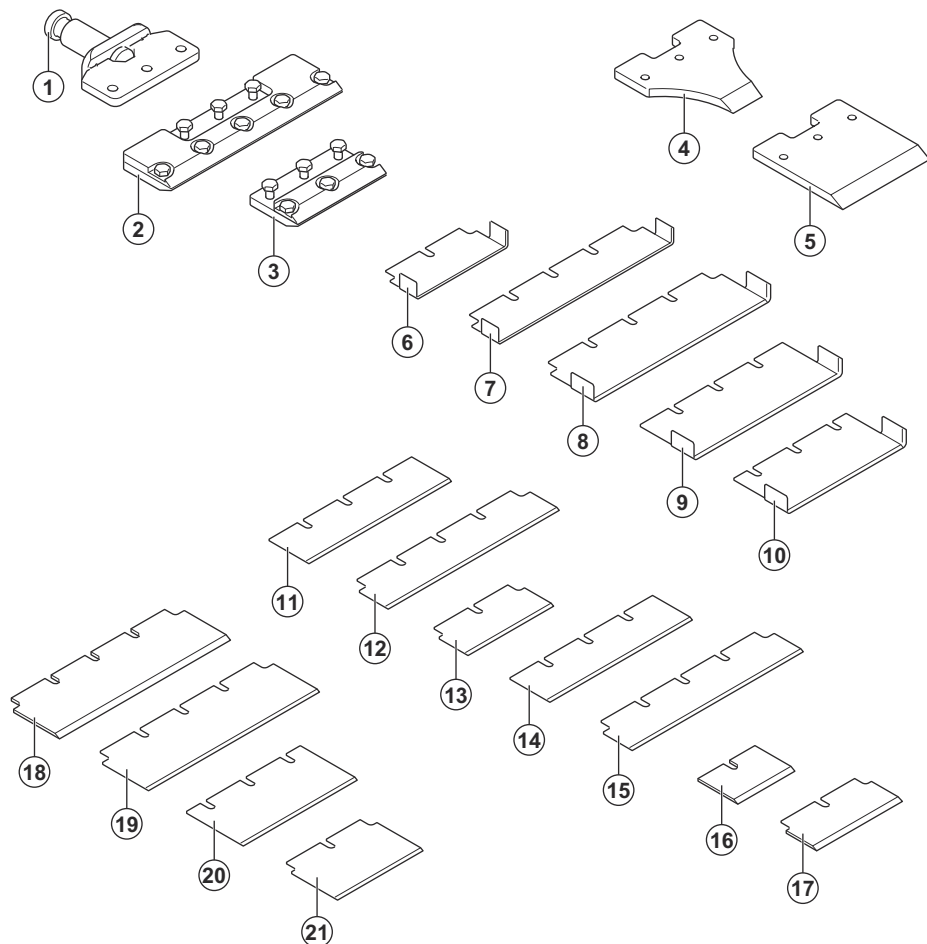
⁴ Umweltbelastende Geräuschemissionen, gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

⁵ Umweltbelastende Geräuschemissionen, gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EN ISO 11202:2010 und EN ISO 3437:2010. Unsicherheit KWA 2,5dB.

⁶ Vibrationspegel gemäß EN-ISO 2631-1 und EN 1032. Berichten zufolge liegt der Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1,2 m/s².

Trennscheiben

Nicht alle Klingen sind für alle Geräte geeignet.
Wenden Sie sich an eine autorisierte Husqvarna
Servicewerkstatt.



Position	Typ	Abmessungen mm (in.)
1	Schnellspannhalterung für Klingenhalter	

Position	Typ	Abmessungen mm (in.)
2	Hochleistungs-Klingenhalter	300 (11,8)
3	Hochleistungs-Klingenhalter	150 (5,9)
4	Meißel VARI	51 x 12 (2)
5	Meißel VARI	152 x 12 (6)
6	Selbststritzende Klinge VARI	150 x 70 x 2,5 (6)
7	Selbststritzende Klinge VARI	300 x 70 x 2,5 (12)
8	Selbststritzende Klinge ELITE	300 x 100 x 2,5 (12)
9	Selbststritzende Klinge ELITE	250 x 100 x 2,5 (10)
10	Selbststritzende Klinge ELITE	200 x 100 x 2,5 (8)
11	Flache Klinge VARI	250 x 70 x 1,5 (10)
12	Flache Klinge VARI	300 x 70 x 1,5 (12)
13	Flache Klinge VARI	150 x 70 x 2,5 (6)
14	Flache Klinge VARI	250 x 70 x 2,5 (10)
15	Flache Klinge VARI	300 x 70 x 2,5 (12)
16	Flache Klinge VARI	100 x 70 x 4 (4)
17	Flache Klinge VARI	150 x 70 x 4 (6)
18	Flache Klinge ELITE	300 x 100 x 4,5 (12)
19	Flache Klinge ELITE	300 x 100 x 2,5 (12)
20	Flache Klinge ELITE	200 x 100 x 2,5 (8)
21	Flache Klinge ELITE	100 x 150 x 2,5 (6)

Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung

Die Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Schweden,
Tel.: +4636-146500, erklärt in alleiniger Verantwortung,
dass das Gerät:

Beschreibung	Schaber
Marke	Husqvarna
Typ/Modell	BMS 220ABD
Identifizierung	Seriennummern ab 2022

die folgenden EU-Richtlinien und -Verordnungen erfüllt:

Richtlinie/Verordnung	Beschreibung
2006/42/EG	„Maschinenrichtlinie“
2014/30/EU	„EMV-Richtlinie“

und dass die folgenden Normen und/oder technischen
Daten angewendet werden;

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Verantwortlich für die technische Dokumentation



Contenido

Introducción.....	54	Transporte, almacenamiento y eliminación.....	73
Seguridad.....	56	Datos técnicos.....	75
Funcionamiento.....	61	Accesorios.....	77
Mantenimiento.....	66	Declaración de conformidad.....	79
Resolución de problemas.....	72		

Introducción

Responsabilidad del propietario



ADVERTENCIA: Realizar operaciones tales como corte, amolado o taladrado en hormigón y piedra, sobre todo en seco, suele generar polvo procedente del material, que normalmente contiene sílice. La sílice es un componente básico de la arena, el cuarzo, la arcilla de los ladrillos, el granito y otros muchos minerales y rocas. La exposición a una cantidad excesiva de este polvo puede causar:

Enfermedades respiratorias (que afecten a su capacidad de respirar), incluidas bronquitis crónica, silicosis y fibrosis pulmonar producidas por la exposición al sílice. Estas enfermedades pueden ser mortales.

Irritación de la piel y sarpullido.

Cáncer según la NTP* y la IARC*
*Programa Nacional de Toxicología y
Agencia Internacional para la Investigación
del Cáncer de los EE. UU.

Tome medidas preventivas:

Evite la inhalación y el contacto con la piel de polvo, vapor y humos.

Lleve y asegúrese de que todas las personas a su alrededor lleven la protección respiratoria adecuada, como mascarillas diseñadas para filtrar partículas microscópicas. (Consulte la normativa OSHA 29 CFR Parte 1926.1153)

Para reducir al mínimo las emisiones de polvo, use agua para aglomerar el polvo cuando sea posible. Si necesario trabajar en seco, use un extractor de polvo adecuado.

El propietario o el empresario son responsables de asegurarse de que el usuario tiene los conocimientos necesarios para utilizar el producto con seguridad. Los supervisores y los usuarios deben haber leído y entendido el manual de instrucciones. Deben tener conocimiento de lo siguiente:

- Las instrucciones de seguridad del producto.
- Las aplicaciones y limitaciones del producto.
- El modo de uso y de mantenimiento del producto.

La utilización de este producto podría estar restringida por regulaciones locales/nacionales. Infórmese sobre las normativas vigentes en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar el producto.

Descripción del producto

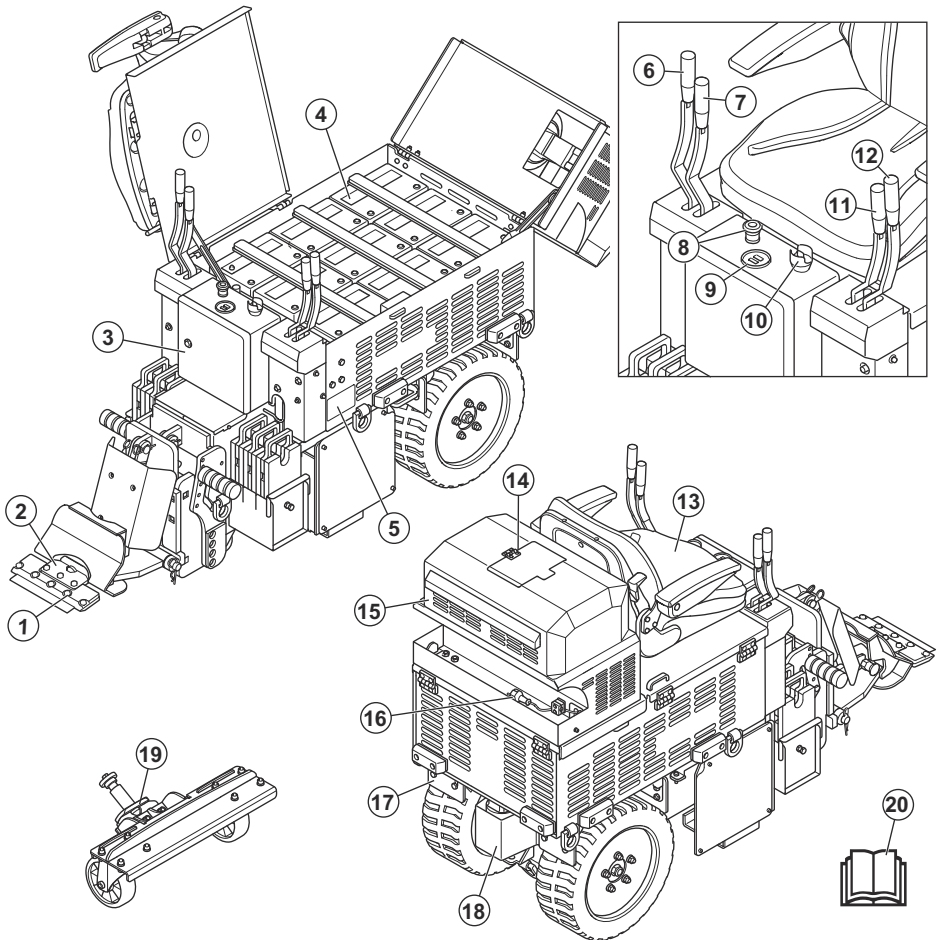
Este producto es una rascadora de suelos con asiento para superficies de diferentes durezas.

Uso previsto

El producto se utiliza para eliminar materiales de superficie con distinta dureza de suelos de hormigón, suelos de madera y subsuelos blandos. Utilice el producto para retirar madera dura, cerámica, linóleo, vinilo, moqueta, adhesivos y pegamento. No utilice el producto para otras tareas.

El producto está diseñado para uso industrial por parte de profesionales.

Descripción del producto BMS 220ADB



- | | |
|--|---|
| 1. Soporte de cuchilla | 13. Asiento ajustable |
| 2. Soporte de la herramienta | 14. Tapa del indicador de carga |
| 3. Caja eléctrica | 15. Caja con motor y bombas de aceite hidráulico |
| 4. Baterías | 16. Conector para cargador de batería |
| 5. Placa de identificación | 17. Rasquetas de las ruedas |
| 6. Palanca de movimiento hacia la derecha | 18. Filtro de aceite hidráulico |
| 7. Palanca de altura de la herramienta | 19. Plataforma con ruedas delanteras para el transporte (accesorio) |
| 8. Botón de parada de emergencia | 20. Manual de usuario |
| 9. Indicador de estado de las baterías/horómetro | |
| 10. Llave de encendido/apagado | |
| 11. Palanca de ángulo de la herramienta | |
| 12. Palanca de movimiento hacia la izquierda | |

Símbolos que aparecen en el producto



Advertencia: Este producto puede ser peligroso y ocasionar daños graves o mortales tanto al usuario como a cualquier otra persona. Tenga cuidado y utilice el producto correctamente.



Alta tensión.



Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de las superficies calientes.



Punto de elevación.



Lea atentamente el manual y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar el producto.



Utilice protección respiratoria homologada.



Utilice protección auditiva homologada.



Utilice protección ocular homologada.



Utilice guantes protectores homologados.



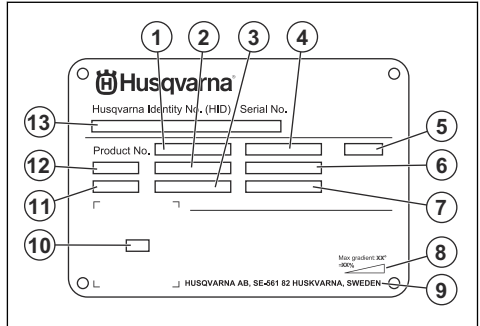
Utilice botas de protección homologadas.



Este producto cumple con las directivas de la UE vigentes.

Nota: Los demás símbolos o etiquetas que aparecen en el producto corresponden a requisitos de homologación especiales para algunos mercados.

Placa de identificación



1. Número de producto
2. Peso del producto
3. Potencia nominal
4. Tensión nominal
5. Caja
6. Corriente nominal
7. Frecuencia
8. Ángulo máximo de pendiente
9. Fabricante
10. Código escaneable
11. Año de fabricación
12. Modelo
13. Número de serie

Daños en el producto

No nos hacemos responsables de los daños que pueda sufrir el producto si:

- El producto se ha reparado incorrectamente.
- El producto se ha reparado con piezas que no eran del fabricante o no autorizadas por el fabricante.
- El producto tiene un accesorio que no es del fabricante o no está autorizado por este.
- El producto no se ha reparado en un centro de servicio autorizado o por un organismo homologado.

Seguridad

Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



ADVERTENCIA: Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

Nota: Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

Instrucciones generales de seguridad



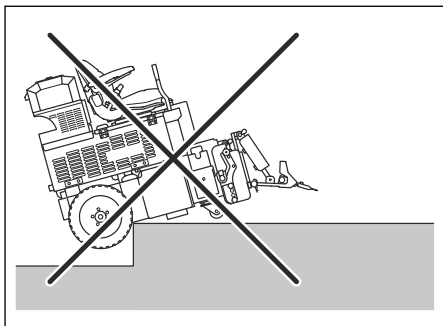
ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Este producto es una herramienta peligrosa si no se usa con cuidado o si se utiliza de forma incorrecta. Este producto puede ocasionar lesiones graves o mortales tanto al operario como a cualquier otra persona. Antes de usar el producto, lea detenidamente el contenido del manual de usuario.
 - El producto no está pensado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien sin la experiencia o conocimientos suficientes.
 - Respete todas las advertencias e instrucciones.
 - Obedezca la legislación y la normativa vigentes.
 - El usuario y el empleador deben conocer y prevenir los riesgos durante el funcionamiento del producto.
 - No permita que nadie utilice el producto a menos que haya leído y comprendido el contenido del manual de usuario.
 - No utilice el producto a menos que haya recibido formación al respecto. Asegúrese de que todos los usuarios reciben formación.
 - No deje que un niño maneje el producto.
 - Solo las personas autorizadas pueden manejar el producto.
 - El usuario es responsable de los accidentes que puedan sufrir otras personas o sus bienes.
 - No utilice el producto si está cansado, enfermo o si se encuentra bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.
 - No utilice el producto si está cansado. Es importante que descanse del trabajo con regularidad.
 - Proceda siempre con cuidado y utilice siempre el sentido común.
 - Mantenga el producto limpio. Asegúrese de que puede leer claramente las etiquetas.
 - No utilice el producto si está dañado o no funciona correctamente.
 - No modifique el producto.
 - No utilice el producto si sospecha que alguien ha podido modificarlo.
- Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 58*.
 - La sobreexposición a las vibraciones puede provocar problemas circulatorios y daños en las terminaciones nerviosas, especialmente en personas con patologías circulatorias. Busque ayuda médica si presenta síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones. Ejemplos de estos síntomas son: entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, pinchazos, dolor, pérdida de fuerza, y cambios en el color o la superficie de la piel. Estos síntomas se presentan normalmente en dedos, manos y muñecas.
 - No utilice el producto si no tiene todas las cubiertas protectoras instaladas.
 - Asegúrese de que sabe cómo detener el motor rápidamente en caso de emergencia.
 - Antes de alejarse del producto, detenga el motor y desconecte el cable de alimentación. Asegúrese de que no existe riesgo de que se produzca un arranque accidental.
 - Evite que la ropa, el cabello y las joyas queden atrapados en las piezas móviles.
 - Mantenga siempre una posición estable y segura mientras realiza la actividad.
 - Utilice el producto solo en superficies horizontales.
 - No utilice el producto si no puede recibir ayuda en caso de accidente.
 - Utilice siempre accesorios homologados. Póngase en contacto con su distribuidor Husqvarna para obtener más información.
 - Si se producen vibraciones en el producto o el nivel de ruido del producto es inusualmente alto, deténgalo de inmediato. Examine el producto para comprobar si presenta daños. Repare los daños o lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar la reparación.
 - Utilice siempre el cinturón de seguridad durante el manejo.
 - Utilice el producto solo en entornos seguros.

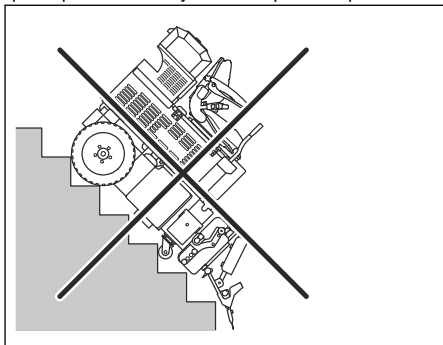
Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.



- Compruebe la zona de trabajo para asegurarse de que el producto trabaja sobre superficies planas.



- Desconecte el cargador de batería antes de usar el producto.

Seguridad respecto a las vibraciones



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Durante el funcionamiento del producto, las vibraciones pasan del producto al operador. El uso frecuente y continuo del producto puede causar lesiones en el operador o aumentar la gravedad de las mismas. Se pueden producir lesiones en los dedos, las manos, las muñecas, los brazos, los hombros, los nervios, el riego sanguíneo u otras partes del cuerpo. Las lesiones pueden ser debilitantes o permanentes, y pueden aumentar en intensidad durante semanas, meses o años. Entre las posibles lesiones se incluyen los daños en el sistema circulatorio, el sistema nervioso, las articulaciones y otras estructuras corporales.
- Pueden aparecer síntomas durante el uso del producto o en otro momento. Si tiene síntomas y sigue utilizando el producto, los síntomas pueden aumentar o hacerse permanentes. Si aparecen estos u otros síntomas, solicite asistencia médica:
 - Entumecimiento, pérdida de sensibilidad, hormigueo, pinchazos, dolor, quemaduras,

punzadas, rigidez, torpeza, pérdida de la fuerza normal o cambios en el color o el estado de la piel.

- Los síntomas pueden aumentar a bajas temperaturas. Utilice ropa de abrigo y mantenga las manos calientes y secas cuando utilice el producto en entornos fríos.
- Realice las tareas de mantenimiento y use el producto siguiendo las instrucciones del manual de usuario para mantener un nivel de vibración adecuado.
- El producto cuenta con un sistema amortiguador de vibraciones que reduce las vibraciones que el manillar transmite al operador. Deje que el producto haga el trabajo. No empuje el producto con fuerza. Sujete el producto ligeramente por el manillar, pero asegúrese de que lo controla y maneja de forma segura. No introduzca el manillar en los topes más de lo necesario.
- Las manos deben colocarse únicamente en los mangos. Aleje el resto de partes del cuerpo del producto.
- Detenga el producto inmediatamente si se producen fuertes vibraciones de manera repentina. No siga utilizándolo sin haber retirado antes la causa del aumento de las vibraciones.

Seguridad acústica



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Los altos niveles de ruido y la exposición a este pueden producir a largo plazo pérdidas de audición.
- Para mantener el nivel de ruido al mínimo, realice las tareas de mantenimiento y use el producto tal y como se indica en el manual de usuario.
- Use protectores auriculares homologados mientras utiliza el producto.
- Al usar protectores auriculares, debe poder escuchar las señales de advertencia y las voces de otras personas. Quítese los protectores auriculares cuando el producto esté parado, a menos que estos sean necesarios para el nivel de ruido de la zona de trabajo.

Equipo de protección personal



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Para trabajar con el producto, debe utilizar siempre un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina completamente el riesgo de lesiones, pero reduce la gravedad de las lesiones en caso de accidente. Deje que el distribuidor le ayude a seleccionar el equipo de protección personal adecuado.

- Compruebe periódicamente el estado del equipo de protección personal.
- Utilice un casco protector homologado.
- Utilice protección auditiva homologada.
- Utilice protección respiratoria homologada.
- Utilice protección ocular homologada con protección lateral.
- Utilice guantes protectores.
- Use botas con puntera de acero y suela antideslizante.
- Utilice una indumentaria de trabajo homologada o ropa ceñida equivalente con manga larga y pantalón largo.

Extintor

- Tenga siempre a mano un extintor mientras trabaja.
- Utilice un extintor de polvo o un extintor de dióxido de carbono.

Seguridad en el área de trabajo



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice el producto con niebla, lluvia, vientos fuertes, temperaturas bajas, riesgo de rayos u otras condiciones meteorológicas adversas.
- No utilice el producto en áreas con riesgo de explosión o incendio.
- Mantenga a los niños, transeúntes y animales alejados del área de trabajo y a una distancia segura del producto.
- Asegúrese de que solo haya personas autorizadas en la zona de trabajo.
- Mantenga el área de trabajo limpia y suficientemente iluminada.
- Retire objetos tales como tornillos, pernos, cables y piedras del área de trabajo antes de utilizar el producto.
- Asegúrese de que no haya cables ni mangueras en la dirección de funcionamiento del producto.
- Asegúrese de que haya suficiente ventilación en el área de trabajo.

Seguridad eléctrica



ADVERTENCIA: Siempre existe riesgo de descargas al utilizar productos eléctricos. No utilice el producto en condiciones meteorológicas adversas. No toque pararrayos ni objetos metálicos. Utilice siempre el producto según se indica en este manual de usuario para evitar lesiones personales.



ADVERTENCIA: Utilice siempre una fuente de alimentación con RCD (interruptor diferencial). Un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.



ADVERTENCIA: Alta tensión. Hay piezas sin protección en la unidad de alimentación. Desconecte siempre el enchufe de alimentación antes de abrir la tapa del cuadro eléctrico.



PRECAUCIÓN: El suministro eléctrico del producto o del generador debe ser suficiente y constante para asegurar que el cargador funcione sin problemas. Una tensión incorrecta hace que el consumo de energía y la temperatura del motor aumenten hasta que se activa el circuito de seguridad. Las dimensiones del cable de alimentación deben ser conformes a las normativas nacionales y locales. Las dimensiones de la toma de corriente de la red deben coincidir con el amperaje del enchufe eléctrico y el cable alargador del producto.

Si la red eléctrica tiene una resistencia de sistema mayor, podría dar lugar a una caída de tensión al cargar el producto. Esto podría afectar al funcionamiento de otros productos, por ejemplo, podría hacer que las luces parpadearan.

- Asegúrese de que la alimentación, el fusible y la tensión de la red eléctrica coinciden con la tensión que figura en la placa de características del producto.
- No utilice el producto si el cable de alimentación o el enchufe están dañados. Llévelo a un centro de servicio autorizado para su reparación. Un cable de alimentación dañado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
- Utilice el cable de alimentación correctamente. No utilice el cable de alimentación para tirar del producto, moverlo ni desenchufarlo. Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe, no del cable.
- No utilice el producto en áreas donde la profundidad del agua haga que el equipo se moje. El equipo podría dañarse y transmitir la corriente, provocando lesiones.
- No deje que entre más humedad en el producto que el agua suministrada por el sistema de agua. Proteja el producto de la lluvia. El agua que entra en el producto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Desenchufe siempre el cable de alimentación antes de conectar o desconectar la caja eléctrica.

Instrucciones sobre conexión a tierra del producto



ADVERTENCIA: Una conexión incorrecta puede provocar descargas eléctricas. Póngase en contacto con personal electricista cualificado si no está seguro de que la toma de corriente está correctamente conectada a tierra.

No modifique el enchufe y manténgalo según sus especificaciones de fábrica. Si el enchufe o el cable de alimentación están dañados o necesitan sustituirse, póngase en contacto con su taller de servicio de Husqvarna. Siga las instrucciones y normativas locales.

Si no comprende perfectamente estas instrucciones sobre conexión a tierra del producto, póngase en contacto con personal electricista cualificado.

Utilice únicamente cables alargadores con conexión a tierra en exteriores, así como una toma de tierra compatible con el enchufe del producto.

El producto cuenta con un cable de alimentación y un enchufe con conexión a tierra. Conecte siempre el producto a una toma de corriente con conexión a tierra. Esto reduce el riesgo de descarga eléctrica.

No utilice adaptadores eléctricos con el producto.

Dispositivos de seguridad en el producto



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- No utilice ningún producto con dispositivos de seguridad dañados o que no funcionen correctamente.
- Realice una comprobación de los dispositivos de seguridad con frecuencia. Si los dispositivos de seguridad están dañados o no funcionan correctamente, póngase en contacto con su taller de servicio Husqvarna.
- No haga ninguna modificación en los dispositivos de seguridad.

Cinturón de seguridad



ADVERTENCIA: Use siempre el cinturón de seguridad cuando utilice el producto.

El cinturón de seguridad mantiene al usuario en el asiento en una parada de emergencia.

- Mantenga el cinturón de seguridad plano en torno a la cintura.
- No doble el cinturón de seguridad.

- Asegúrese de que no haya objetos entre usted y el cinturón de seguridad.
- Compruebe el cinturón de seguridad después de una parada de emergencia. Asegúrese de que el cinturón de seguridad funciona correctamente antes de utilizar el producto.
- Mantenga el cinturón de seguridad limpio y seco.

Botón de parada de emergencia del

El botón de parada de emergencia se utiliza para detener rápidamente el motor.

Comprobación del botón de parada de emergencia del

Consulte la sección *Descripción del producto BMS 220ADB en la página 55* para conocer la ubicación del botón de parada de emergencia en el producto.

1. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para asegurarse de que no esté activado.
2. Arranque el producto. Consulte la sección *Puesta en marcha del producto en la página 62*.
3. Pulse el botón de parada de emergencia.
4. Asegúrese de que el motor se detenga.
5. Gire el botón de parada de emergencia hacia la derecha para desactivarlo.

Control de presencia del usuario (OPC) del

Cuando el OPC está activado, el motor se detiene. Consulte la sección *Comprobación del control de presencia del usuario en la página 60*.

Comprobación del control de presencia del usuario

1. Arranque el producto. Consulte *Puesta en marcha del producto en la página 62*.
2. Bájese del asiento para activar el control de presencia del usuario. Si el motor no se detiene en 3 segundos, acuda a un taller de servicio autorizado de Husqvarna.

Seguridad contra el polvo



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- El funcionamiento del producto puede causar polvo en el aire. El polvo puede causar lesiones graves y problemas de salud crónicos. Son varias las autoridades que consideran nocivo el polvo de sílice. Estos son algunos ejemplos de estos problemas de salud:
 - Enfermedades pulmonares mortales, como bronquitis crónica, silicosis y fibrosis pulmonar
 - Cáncer
 - Defectos congénitos
 - Inflamación cutánea

- Utilice el equipo correcto para reducir la concentración de polvo y humo en el aire y para disminuir el polvo en el equipo de trabajo, las superficies, la ropa y las partes del cuerpo. Algunas de las posibles medidas de control son los sistemas de recogida de polvo y los pulverizadores de agua para atrapar el polvo. Reduzca el polvo en el origen siempre que sea posible. Asegúrese de que el equipo está correctamente instalado y se utiliza bien, y que se realiza el mantenimiento periódico.
- Utilice protección respiratoria homologada. Asegúrese de que la protección respiratoria es válida para los materiales peligrosos de la zona de trabajo.
- Asegúrese de que el flujo de aire sea suficiente en la zona de trabajo.
- Si es posible, dirija el escape del producto de tal forma que no aumente la concentración de polvo en el aire.

Seguridad de la batería



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Utilice únicamente baterías homologadas.
- No utilice una batería defectuosa o dañada.
- El mantenimiento del producto debe realizarlo exclusivamente un técnico de servicio autorizado.
- Si se produce una fuga en la batería, no permita que el líquido entre en contacto con el cuerpo ni con los ojos. Si toca el líquido, limpie el área con abundante agua y jabón, y solicite atención médica. Si el líquido entra en contacto con los ojos, no los frote: enjuáguelos con abundante agua durante al menos 15 minutos y solicite atención médica.
- Riesgo de descarga eléctrica. Evite que los terminales de la batería entren en contacto con llaves, monedas, tornillos u otros objetos metálicos. Esto puede provocar un cortocircuito en la batería.
- Mantenga la batería lejos de la luz directa del sol, de fuentes de calor o de las llamas. La batería puede provocar quemaduras o quemaduras químicas.
- Guarde la batería alejada de objetos metálicos, como clavos, tornillos o joyas.

Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



ADVERTENCIA: Lea las siguientes instrucciones de advertencia antes de utilizar el producto.

- Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 58*.
- Realice únicamente las tareas de mantenimiento que se indican en este manual de usuario. Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el resto de tareas de mantenimiento.
- Si el mantenimiento no se realiza correctamente y de forma regular, aumenta el riesgo de lesiones y daños en el producto.
- Limpie el producto para eliminar cualquier material peligroso antes de realizar el mantenimiento.
- Antes de realizar el mantenimiento, siga estos pasos:
 - Desenchufe el conector del cargador de batería.
 - Ponga la llave de encendido/apagado en la posición de apagado y retírela.
 - Pulse el botón de parada de emergencia.
- Realice el mantenimiento del producto en una superficie nivelada y estable.
- No modifique el producto. Las modificaciones en el producto que no hayan sido autorizadas por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte.
- Sustituya las piezas dañadas, desgastadas o rotas.
- Utilice siempre accesorios y piezas de repuesto originales. Los accesorios y las piezas de repuesto que no estén aprobados por el fabricante pueden causar daños graves o la muerte.
- Después de realizar el mantenimiento, compruebe el nivel de vibración del producto. Si no es correcto, solicite información en un taller de servicio autorizado.
- Lleve el producto a un taller de servicio autorizado para realizar el mantenimiento de forma regular.

Funcionamiento

Introducción

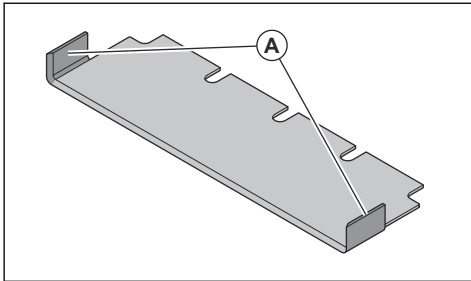


ADVERTENCIA: Antes de utilizar el producto, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.

Pasos a seguir antes de poner en funcionamiento el producto

1. Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de que entiende las instrucciones.
2. Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 58*.
3. Realice el mantenimiento diario. Consulte *Programa de mantenimiento en la página 66*.

4. Compruebe que el producto esté montado correctamente y no esté dañado.
5. Asegúrese de que solo haya personas autorizadas en el área de trabajo.
6. Desconecte el cable del cargador de batería y guárdelo en el producto. Consulte *Carga del producto en la página 63*.
7. Coloque el producto en área de trabajo. Asegúrese de que el transporte del producto hacia la zona de trabajo y dentro de dicha zona se realiza de forma segura y correcta. Consulte *Seguridad en el área de trabajo en la página 59*.
8. Instale una herramienta. Consulte la sección *Cambio de la cuchilla en la página 68*. Asegúrese de que la herramienta tiene el ángulo y la inclinación correctos para la operación.
9. Asegúrese de que la cuchilla esté afilada. Si es necesario, cambie o afile la cuchilla. Consulte *Afilado de la cuchilla en la página 69* y *Afilado de la cuchilla en la página 69*.
10. Si utiliza una cuchilla autografadora, asegúrese de que los ángulos de los extremos de la cuchilla (A) estén afilados.



Selección del tamaño correcto y la posición de instalación de la cuchilla



ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores. Las cuchillas están muy afiladas.

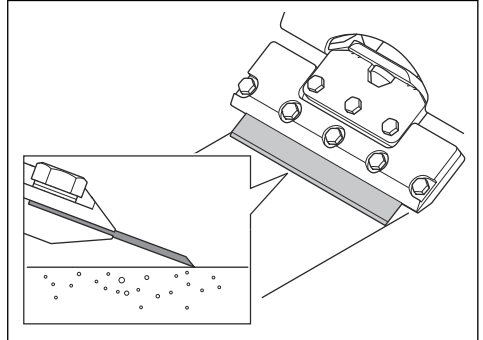
Se pueden utilizar distintos tipos de cuchilla para los materiales aprobados: madera dura, cerámica, linóleo, vinilo, moqueta, adhesivos y pegamento. Consulte la sección *Aplicaciones de las cuchillas en la página 65*.

Es necesario seleccionar el tamaño y la posición de instalación correctos de la cuchilla según el material que se vaya a retirar y el tipo de subsuelo. Puede que sean necesarias cuchillas de diferentes tamaños durante la misma operación de trabajo.

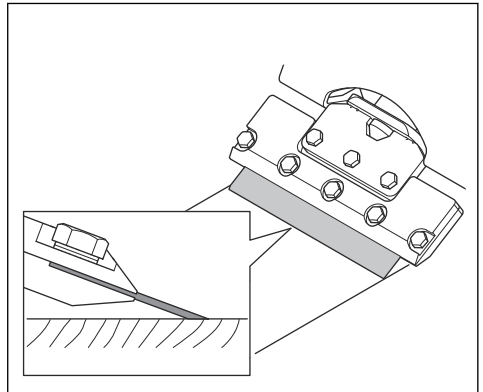
- Seleccione una cuchilla de menor tamaño en estas situaciones:
 - a) Al inicio de una operación.
 - b) Operación en materiales con adhesivo fuerte.

c) Operación en materiales duros.

- Seleccione una cuchilla de mayor tamaño en estas situaciones:
 - a) Operación en materiales blandos.
- Seleccione una cuchilla más gruesa de alto rendimiento para materiales duros. Una cuchilla más gruesa también tiene una vida útil más larga.
- Instale la cuchilla con el bisel hacia arriba para retirar materiales de suelos de hormigón.



- Instale la cuchilla con el bisel hacia abajo para retirar materiales de suelos de madera y subsuelos blandos.



Puesta en marcha del producto

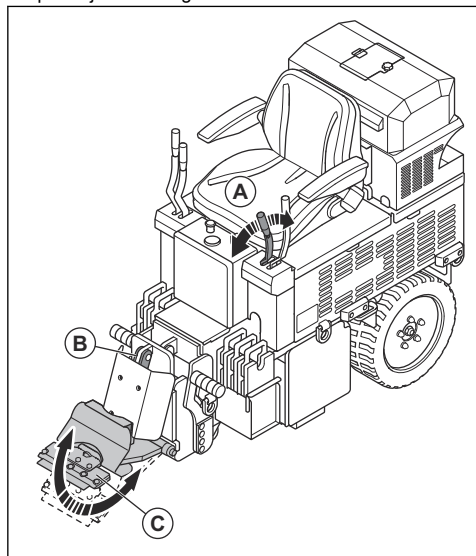
1. Siéntese en el asiento, coloque los pies sobre los reposapiés y abróchese el cinturón de seguridad.
2. Coloque las palancas de movimiento en la posición neutra.
3. Tire del botón de parada de emergencia hacia fuera.
4. Gire la llave de encendido/apagado hacia la derecha.
5. Observe el indicador de estado de las baterías para asegurarse de que están suficientemente cargadas.

Manejo del producto

1. Utilice los controles de movimiento para mover el producto. Consulte *Descripción del producto BMS 220ADB en la página 55*
 - a) Para mover el producto hacia delante, empuje los controles de movimiento hacia delante.
 - b) Para mover el producto hacia atrás, tire de los controles de movimiento hacia atrás.
 - c) Para girar a la derecha, empuje el control de movimiento izquierdo hacia delante.
 - d) Para girar a la izquierda, empuje el control de movimiento derecho hacia delante.
 - e) Para girar el producto hacia la derecha sobre su eje, empuje el control de movimiento izquierdo hacia delante y tire del control de movimiento derecho hacia atrás.
 - f) Para girar el producto hacia la izquierda sobre su eje, empuje el control de movimiento derecho hacia delante y tire del control de movimiento izquierdo hacia atrás.
2. Ajuste la velocidad con los controles de movimiento.
 - a) Empuje o tire un poco de los controles de movimiento para baja velocidad.
 - b) Empuje o tire mucho de los controles de movimiento para alta velocidad.

Ajuste del ángulo de la herramienta

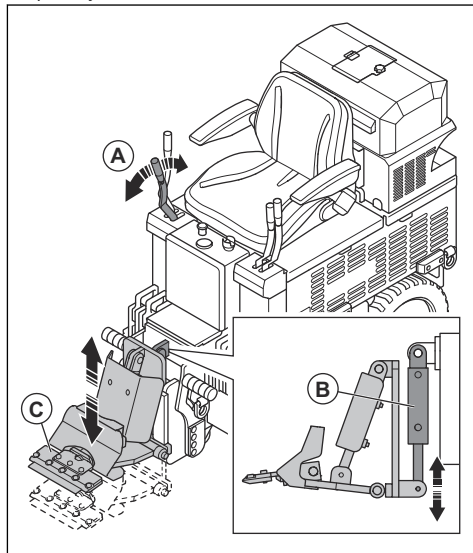
- Accione la palanca de ángulo de la herramienta (A) para ajustar el ángulo de la herramienta.



Nota: La palanca de ángulo de la herramienta controla el pistón hidráulico (B) y el ángulo del soporte de la herramienta (C).

Ajuste de la altura de la herramienta

- Accione la palanca de altura de la herramienta (A) para ajustar la altura de la herramienta.



Nota: La palanca de altura de la herramienta controla el pistón hidráulico (B) y la altura del soporte de la herramienta (C).

Parada del producto

1. Estacione el producto en una zona segura. Consulte *Seguridad en el área de trabajo en la página 59*.
2. Coloque las palancas de movimiento en la posición neutra.
3. Gire la llave de encendido/apagado hacia la izquierda a la posición de apagado.
4. Desabróchese el cinturón de seguridad.
5. Cargue el producto. Consulte *Carga del producto en la página 63*.

Carga del producto

Nota: Mantenga siempre el producto conectado a una toma de corriente cuando no esté en funcionamiento. El firmware del cargador controlará el nivel de carga de las baterías.



PRECAUCIÓN: No utilice el producto con el cargador enchufado a una toma de corriente. De hacerlo, provocaría daños en el cargador.

1. Asegúrese de que la llave de encendido/apagado esté en la posición de apagado.

Nota: El producto no se carga cuando la llave de encendido/apagado está en la posición de encendido.

2. Enchufe el cargador y manténgalo conectado hasta la próxima vez que utilice el producto.

Eliminación de una superficie de suelo blando

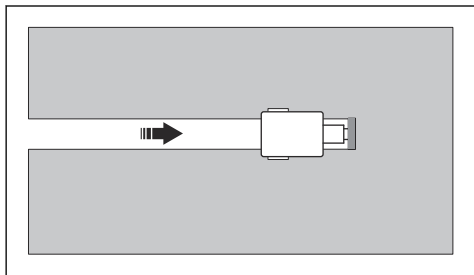


ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores con kevlar. Las cuchillas están muy afiladas.

Nota: Las cuchillas más estrechas cortan los suelos más fácilmente que las cuchillas más anchas. Las cuchillas más anchas no siempre son mejores ni más rápidas. Una cuchilla más estrecha normalmente limpia el suelo mejor que una cuchilla más ancha.

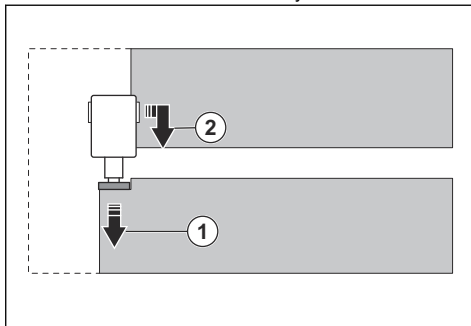
Nota: Las cuchillas están afiladas durante más tiempo si el área de trabajo está limpia de material no deseado.

1. Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 58*.
2. Instale una cuchilla autografadora. Consulte *Selección del tamaño correcto y la posición de instalación de la cuchilla en la página 62* y *Cambio de la cuchilla en la página 68*.
3. Asegúrese de que la cuchilla esté afilada. Afile la cuchilla si es necesario. Consulte *Afilado de la cuchilla en la página 69*.
4. Corte una banda lineal en el suelo.



5. Desmonte la cuchilla autografadora; consulte *Cambio de la cuchilla en la página 68*.
6. Instale una hoja plana.

7. Comience en la banda cortada y retire el suelo.



Eliminación de una superficie de suelo duro



ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores con kevlar. Las cuchillas están muy afiladas.

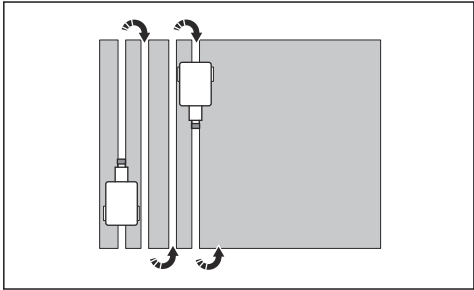
Nota: Las cuchillas más estrechas cortan los suelos más fácilmente que las cuchillas más anchas. Las cuchillas más anchas no siempre son mejores ni más rápidas. Una cuchilla más estrecha normalmente limpia el suelo mejor que una cuchilla más ancha.

Nota: Las cuchillas están afiladas durante más tiempo si el área de trabajo está limpia de material no deseado.

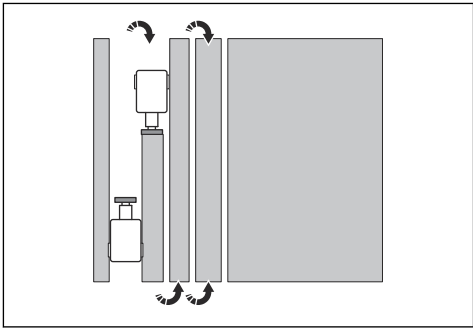
Para obtener instrucciones sobre cómo retirar suelos de baldosas y suelos de madera, consulte *Aplicaciones de las cuchillas en la página 65*.

1. Utilice el equipo de protección personal. Consulte *Equipo de protección personal en la página 58*.
2. Instale una cuchilla estrecha del tipo correcto. Consulte *Selección del tamaño correcto y la posición de instalación de la cuchilla en la página 62* y *Cambio de la cuchilla en la página 68*.
3. Asegúrese de que la cuchilla esté afilada. Afile la cuchilla si es necesario. Consulte *Afilado de la cuchilla en la página 69*.

4. Corte bandas lineales en el suelo. Asegúrese de que la distancia entre las bandas sea la misma que la anchura de la cuchilla larga.


6. Asegúrese de que la cuchilla esté afilada. Afíle la cuchilla si es necesario. Consulte *Afilado de la cuchilla en la página 69*.

7. Retire el suelo entre las bandas.



5. Instale una cuchilla más ancha del tipo correcto. Consulte *Selección del tamaño correcto y la posición de instalación de la cuchilla en la página 62 y Cambio de la cuchilla en la página 68*.

Aplicaciones de las cuchillas

Tipo de suelo	Aplicación de las cuchillas
Baldosas de compuesto de vinilo	No utilice una hoja más ancha que las baldosas que se van a retirar. Utilice una cuchilla de 2,5 mm de grosor. Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja. Si las baldosas no salen bien o la máquina salta sobre las baldosas, instale una cuchilla más pequeña hasta que encuentre el tamaño adecuado o utilice una parte más pequeña de la cuchilla.
Moqueta sobre vinilo, goma, PVC, pegada directamente, linóleo	Preparación para moqueta con respaldo secundario: Ajuste la altura de la herramienta a la posición intermedia. La moqueta debe cortarse previamente con una cuchilla autografadora de 150-200 mm para su correcta retirada. La moqueta precortada facilita el control de la máquina y hace que las cuchillas permanezcan afiladas durante más tiempo. Después del precorte, utilice una cuchilla plana de 250 mm o más ancha. Compruebe que el bisel de la cuchilla esté hacia arriba. Preparación para moquetas con doble adhesivo: Ajuste la altura de la herramienta a la posición intermedia. La moqueta debe cortarse previamente con una cuchilla autografadora de 150-200 mm para su correcta retirada. La moqueta precortada facilita el control de la máquina y hace que las cuchillas permanezcan afiladas durante más tiempo. Compruebe que el bisel de la cuchilla esté hacia arriba. Preparación para moqueta con respaldo de espuma: Utilice una cuchilla plana de 250 mm o más ancha. Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja. Compruebe que el bisel de la cuchilla esté hacia arriba.
Cerámica (pegada con cemento cola o adhesivo Double Duty)	Las baldosas de cerámica se deberán romper con un mazo o un martillo grande antes de retirarlas con la rascadora de suelos. Utilice un martillo grande para romper y retirar las suficientes baldosas como para crear el espacio necesario para que quepa la máquina o la cuchilla, o bien comience desde una puerta. Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja. Utilice una cuchilla o un cincel de 4 mm de grosor. Mantenga el área de trabajo limpia para mantener un buen contacto de las ruedas con el suelo. Si las baldosas de cerámica no se desprenden, utilice un mazo o un martillo grande para romperlas antes de retirarlas con la rascadora de suelos.
Suelos de madera y similares	Precorte la madera con una sierra circular. Remache o retire los clavos o las piezas metálicas para evitar daños en la cuchilla.

Tipo de suelo	Aplicación de las cuchillas
Suelos de madera pegados	Para la correcta retirada de suelos de madera (entarimado, parquet, tarima flotante, etc.), se deben serrar previamente. Esto se hace utilizando una sierra circular a una profundidad del 99 % del espesor de la lama, justo por encima de la superficie situada bajo el suelo. Trace líneas de tiza a lo largo del suelo y realice los cortes a la anchura de la cuchilla de la rascadora. (cada 152 mm). No es necesario seguir el patrón de las lamas del suelo. Este saldrá en pedazos pequeños. Cuando trabaje sobre contrasuelos de madera contrachapada, intente pasar la máquina en la dirección de la veta de la madera. La cuchilla en la mayoría de los casos tendrá el bisel hacia abajo. En suelos de madera maciza como duelas, pase la máquina en la dirección de las duelas, nunca transversal a ellas ni a la veta de la madera. Quitar los contrapesos delanteros ayudará en todas las superficies blandas. Trabajos en suelos con base de hormigón (dura): Asegúrese de instalar el bisel de la cuchilla hacia arriba. Utilice una cuchilla plana con un grosor de 4 mm y una anchura de entre 100 y 150 mm. Trabajos en suelos con base blanda: Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja con el bisel de la cuchilla hacia arriba. Asegúrese de que la cuchilla quede plana contra la superficie. Utilice una cuchilla plana con un grosor de 4 mm y una anchura de entre 100 y 150 mm. Trabajos sobre suelos con base de madera: Asegúrese de que el suelo sea lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la máquina. Retire los contrapesos si es necesario. Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja. Utilice una cuchilla plana con un grosor de 4 mm y una anchura de entre 100 y 150 mm.
Revestimientos delgados, residuos de cola, otros adhesivos	Preparación para revestimientos delgados sobre base de hormigón: Ajuste la altura de la herramienta a la posición más alta. Utilice una cuchilla plana de 200 mm. Bisel de la cuchilla hacia arriba. Preparación para revestimientos delgados sobre base blanda: Ajuste la altura de la herramienta a la posición más baja. Utilice una cuchilla plana de 200 mm. Bisel de la cuchilla hacia arriba. Eliminación de residuos de cola: Ajuste la altura de la herramienta a la posición más alta. Utilice una cuchilla plana de 250 mm. Asegúrese de que el soporte de la cuchilla no sea más ancho que esta. Bisel de la cuchilla hacia arriba.

Mantenimiento

Introducción



ADVERTENCIA: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, debe leer y entender el capítulo sobre seguridad.

Para todos los trabajos de mantenimiento y reparación del producto, es necesario realizar una formación especial. Husqvarna garantiza que los trabajos de mantenimiento y reparación sean realizados por profesionales. Si su distribuidor no es un taller de

servicio, pídale información sobre el taller de servicio más cercano.

Para obtener información detallada, consulte .

Programa de mantenimiento

* = Mantenimiento general realizado por el usuario. Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario.

X = Estas instrucciones se indican en este manual de usuario.

O = Estas instrucciones no se indican en este manual de usuario. Lleve el producto a un taller de servicio homologado para realizar el mantenimiento.

Mantenimiento	Diario	Sema- nal	Cada 12 meses	12 h des- pués del man- teni- mien- to
Limpiar el producto.	X			
Comprobar todos los dispositivos de seguridad.	*			
Comprobar el RCD	*			
Comprobar el desgaste y el afilado de la cuchilla.	X			
Asegurarse de que todos los conectores eléctricos están limpios.	X			
Comprobar que los motores están limpios.	*			
Inspeccionar las superficies externas del producto.	X			
Limpiar los componentes internos del producto.			O	
Realizar una inspección general.	X			
Asegurarse de que todos los tornillos y tuercas están apretados al par adecua- do.	X			X
Comprobar si hay fugas de aceite.	X			
Comprobar el desgaste y funcionamiento del cinturón de seguridad.		X		
Utilizar aire comprimido para limpiar la superficie interna del cargador.		X		
Comprobar el desgaste y funcionamiento de las ruedas delanteras.		X		
Cambiar el aceite hidráulico. Consulte <i>Cambio del aceite y del filtro de aceite en la página 71</i> .			X	
Realizar una revisión y limpieza completas del producto.			O	

Para realizar una inspección general

- Asegúrese de que las tuercas y los tornillos del producto estén bien apretados.
- Asegúrese de que los cables del producto no están en una posición en la que puedan resultar dañados.
- Examine los componentes eléctricos en busca de daños. No use un producto con componentes eléctricos dañados.

Limpieza del producto

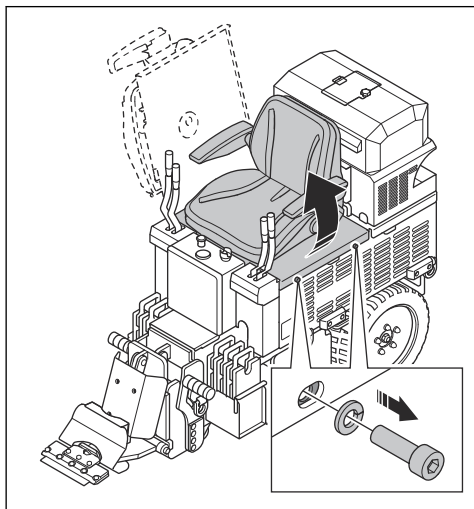
- Limpie siempre todo el equipo después de usarlo. Utilice un aspirador.
- No utilice una hidrolimpiadora para limpiar el producto.

- Mantenga las aberturas de ventilación limpias y despejadas para asegurarse de que el producto recibe siempre un flujo de aire suficiente.

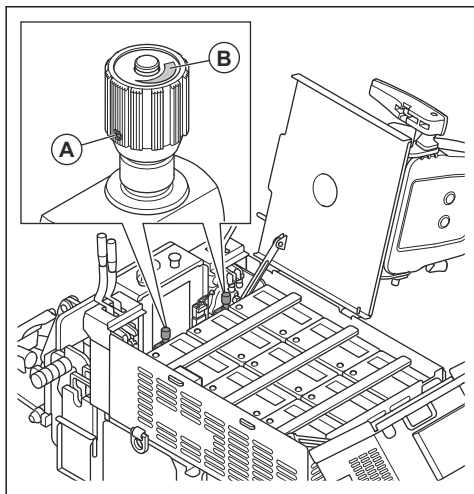
Ajuste de la alineación

Si el producto no se desplaza en línea recta hacia delante, se debe ajustar la alineación.

1. Retire los 2 tornillos e incline el asiento hacia un lado.



2. Afloje el tornillo de bloqueo (A) de los controles de alineación.



3. Gire los controles de alineación (B) hacia la izquierda hasta que estén completamente abiertos.
4. Ajuste los controles de alineación.
 - a) Gire el control de alineación izquierdo 1 vuelta hacia la derecha para que el producto gire a la izquierda.
 - b) Gire el control de alineación derecho 1 vuelta hacia la derecha para que el producto gire a la derecha.
5. Apriete el tornillo de bloqueo de los controles de alineación.

Cambio de la cuchilla

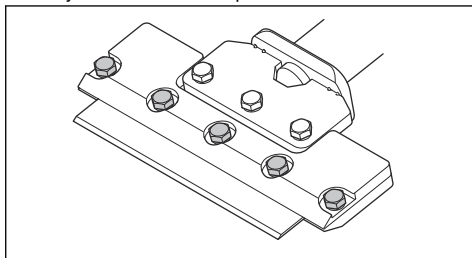


ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores. Las cuchillas están muy afiladas.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el producto no puede arrancar mientras cambia la cuchilla.

1. Utilice el control de ángulo de la herramienta para levantar el soporte de la herramienta del suelo.
2. Afloje los tornillos del soporte de la herramienta.



3. Desmonte la cuchilla.
4. Coloque la nueva cuchilla en el portaherramientas.
5. Asegúrese de que la cuchilla está en la posición correcta.
6. Apriete los tornillos del soporte de la herramienta.

Instalación de un cincel



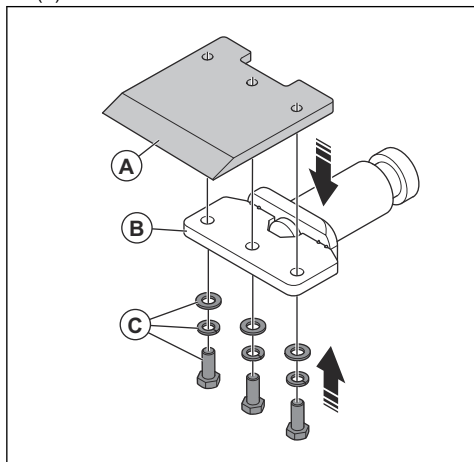
ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores. Las cuchillas están muy afiladas.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el producto no puede arrancar mientras cambia la cuchilla.

1. Desmonte la cuchilla. Consulte *Cambio de la cuchilla en la página 68*.

2. Coloque el cinkel (A) en el soporte de la herramienta (B).



3. Instale las arandelas y los tornillos (C).

Afilado de la cuchilla



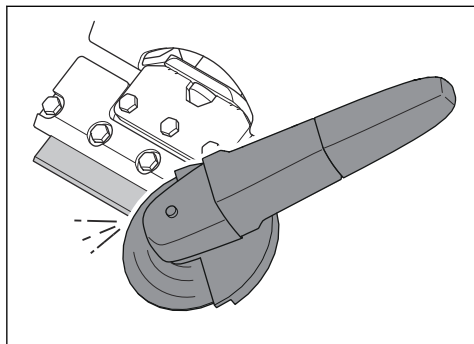
ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores. Las cuchillas están muy afiladas.

1. Tira de la palanca de ángulo de la herramienta para levantar el soporte de la herramienta del suelo.
2. Afíle la cuchilla con una amoladora angular. Utilice un disco de desbaste con un grano de 120.

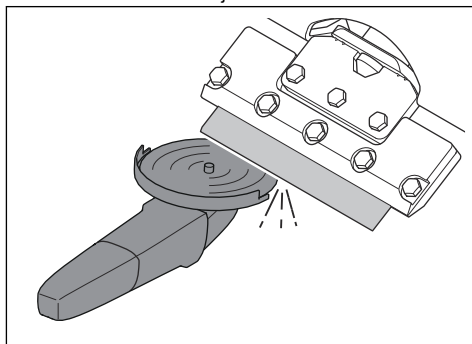


ADVERTENCIA: Asegúrese de que el disco de desbaste no se quede enganchado en el borde o la esquina de la cuchilla.

- a) Desbaste el borde superior de la cuchilla para biselarla hacia arriba.



- b) Desbaste el borde inferior de la cuchilla para biselarla hacia abajo.



Mantenimiento de las baterías

Las baterías no requieren mantenimiento. El mantenimiento de las baterías debe realizarlo exclusivamente un técnico de servicio autorizado.

Sistema hidráulico

Comprobación de las mangueras hidráulicas

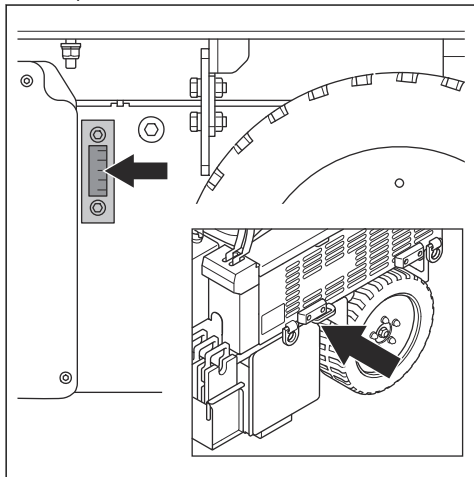
- Examine las mangueras hidráulicas con regularidad. Sustituya las mangueras hidráulicas que estén desgastadas o dañadas.



ADVERTENCIA: El aceite hidráulico es peligroso. La goma de las mangueras hidráulicas se desgasta con el tiempo. Las mangueras hidráulicas desgastadas o dañadas pueden romperse y el aceite hidráulico puede causar lesiones. Si no es capaz de determinar si las mangueras hidráulicas están desgastadas, cámbielas.

Comprobación del nivel de aceite hidráulico

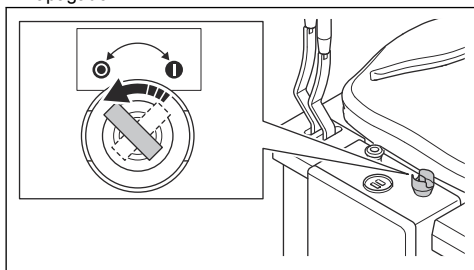
1. Compruebe el nivel de aceite hidráulico que hay en el depósito.



2. Si el nivel de aceite hidráulico es demasiado bajo, es necesario cambiar el aceite hidráulico. Consulte *Cambio del aceite y del filtro de aceite en la página 71*.

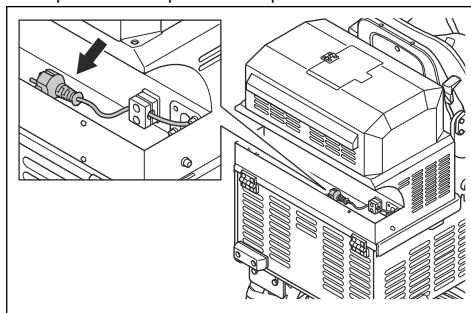
Carga de la batería

1. Estacione el producto en una zona segura, cerca de una fuente de alimentación. Consulte *Seguridad en el área de trabajo en la página 59*.
2. Gire la llave de encendido/apagado a la posición de apagado.



Nota: El producto no se carga si la llave de encendido/apagado está en la posición de encendido.

3. Enchufe el cargador y manténgalo conectado hasta la próxima vez que utilice el producto.



Nota: No utilice cables alargadores.

4. Observe el indicador LED del cargador para comprobar el estado de la batería mientras se carga. Consulte *Lectura del estado de carga en la página 70*.

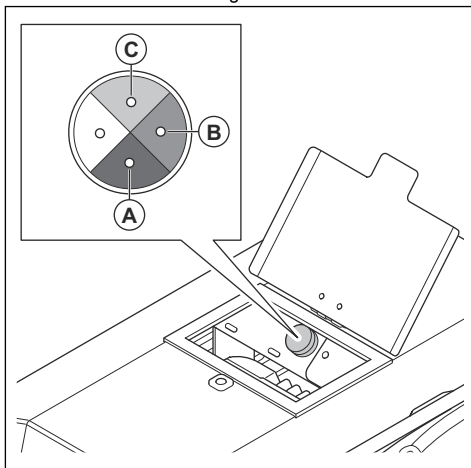
Lectura del estado de carga

Nota: Mantenga siempre el producto conectado a una toma de corriente cuando no esté en funcionamiento. El firmware del cargador controlará el nivel de carga de las baterías.



PRECAUCIÓN: No utilice el producto con el cargador enchufado a una toma de corriente. De hacerlo, provocaría daños en el cargador.

Los 3 indicadores LED del cargador muestran el estado de la batería durante la carga:



- Cuando el LED A parpadea en rojo, la capacidad de la batería es inferior al 50 %.
- Cuando el LED B parpadea en amarillo, la capacidad de la batería es superior al 50 %.
- Cuando el LED C parpadea en verde, la capacidad de la batería es superior al 75 %.
- Cuando se enciendan los 3 indicadores LED de la batería, significará que esta se ha cargado por completo.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	● (Blinking)
> 50%	○	● (Blinking)	●
> 75%	● (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

Cambio del aceite y del filtro de aceite



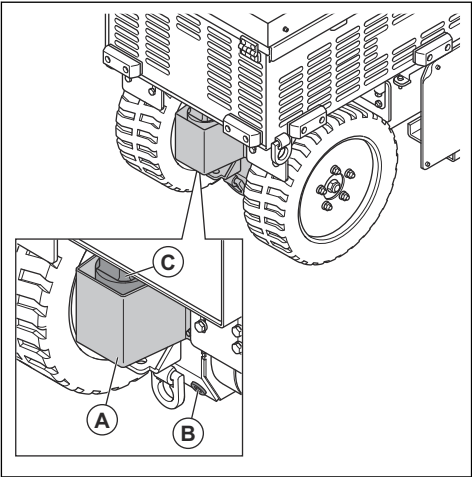
ADVERTENCIA: El aceite hidráulico es nocivo para la piel. En caso de contacto, lávese con agua y jabón.



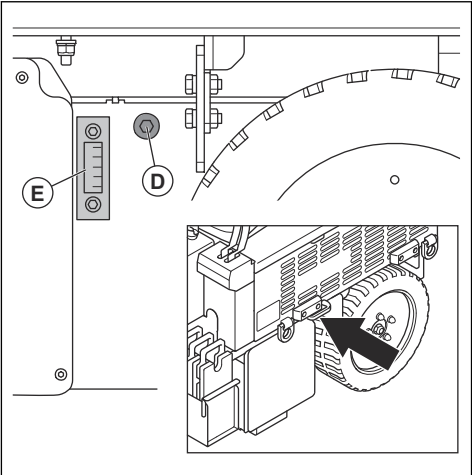
ADVERTENCIA: Los filtros y el aceite usado son peligrosos para el medio ambiente. Deseche los productos químicos usados en un centro especializado.

Nota: El aceite hidráulico drenará más rápido si está caliente.

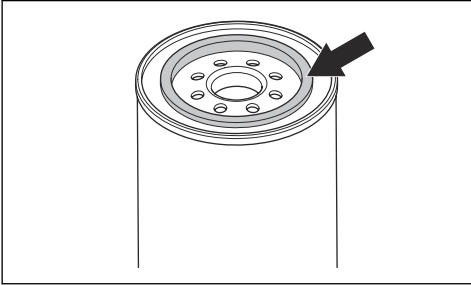
1. Retire la tapa del filtro de aceite (A).



2. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado de aceite (B).
3. Quite el tapón de vaciado de aceite (B).
4. Gire el filtro de aceite (C) hacia la izquierda para extraerlo.
5. Retire el tapón del aceite (D).



6. Lubrique ligeramente la junta de goma del nuevo filtro de aceite con aceite nuevo.



7. Monte el filtro de aceite hidráulico. Apriételo a mano hasta que note que opone resistencia; entonces, apriete $\frac{3}{4}$ de vuelta adicionales.
8. Coloque el tapón de vaciado de aceite una vez que el depósito de aceite hidráulico esté vacío.
9. Llene el depósito hidráulico hasta que pueda ver el nivel de aceite en el indicador de nivel (E). Consulte *Comprobación del nivel de aceite hidráulico en la página 70*.
10. Coloque el tapón del depósito de aceite.

Resolución de problemas

Problema	Causa	Solución
El producto no se pone en marcha.	El botón de parada de emergencia está activado.	Gire el botón de parada de emergencia del panel de control hacia la derecha para desactivarlo.
	El protector de sobrecarga térmica se ha disparado.	Restablezca el protector de sobrecarga térmica.
	El control de presencia del usuario en el asiento no está activado.	Compruebe el control de presencia del usuario y los cables en busca de daños.
El producto no es fácil de controlar.	Componente defectuoso.	Lea el código de error. Consulte <i>Códigos de error en la página 72</i> . Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con un taller de servicio Husqvarna autorizado.

Códigos de error

Nota: Si se produce un error, los 3 indicadores LED del cargador de la batería comienzan a parpadear. Consulte *Lectura del estado de carga en la página 70*.

Frecuencia de parpadeo	Causa	Acción
1	Las baterías no están conectada o su tensión es demasiado baja.	Revise las conexiones de las baterías.
		Compruebe las conexiones del cargador.
		Asegúrese de que las baterías no estén dañadas.
2	Entrada de alimentación de CA incorrecta.	Asegúrese de que el cable de entrada de CA está conectado entre el cargador y la salida de CA.
		Asegúrese de que el enchufe de alimentación esté conectado correctamente a la toma de corriente.

Frecuencia de parpadeo	Causa	Acción
3	Temperatura demasiado alta en el cargador.	El cargador está demasiado caliente y ha entrado en modo de protección. Sitúe el producto en un lugar bien ventilado.
		Desconecte el cargador. Espere 20 minutos y, a continuación, conecte el cargador de nuevo.
4	Temperatura demasiado alta en las baterías.	Cuando la temperatura de las baterías es superior al valor establecido, el cargador reduce la corriente o detiene la carga. Cuando la temperatura de las baterías disminuye, el cargador se inicia automáticamente.
5	La corriente de salida es demasiado alta.	Acuda a un centro de servicio autorizado.
6	La tensión de las baterías es demasiado alta.	Asegúrese de que el producto recibe la tensión de salida de las baterías correcta.

Transporte, almacenamiento y eliminación

Transporte



ADVERTENCIA: Tenga cuidado durante el transporte. El producto es pesado y puede ocasionar lesiones o daños si se cae o se mueve durante el transporte.

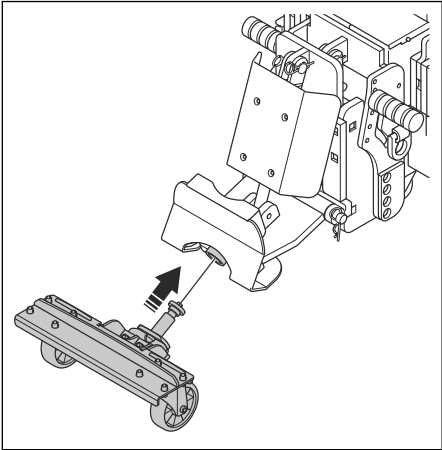


ADVERTENCIA: Retire la herramienta antes de transportar el producto.



PRECAUCIÓN: No remolque este producto detrás de un vehículo.

- Levante el producto para moverlo distancias más cortas. Para distancias más largas, coloque el producto en un vehículo de transporte.
- Coloque algún tipo de protección en el producto durante el transporte. La protección evita el contacto de elementos naturales, como la lluvia y la nieve, con el producto.
- Si el producto tiene una rueda de transporte, utilícela para cargarlo y bajarlo del vehículo de transporte.



Subida y bajada de rampas con el producto

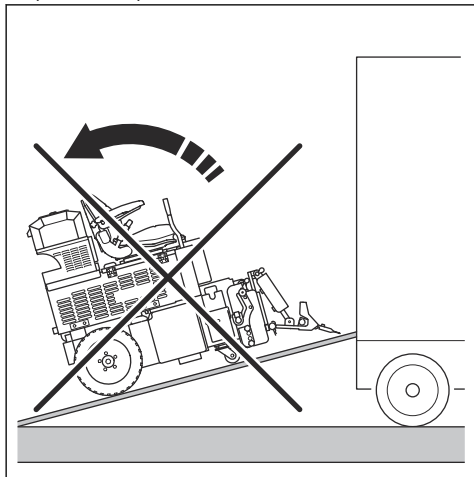


ADVERTENCIA: Tenga mucho cuidado al subir y bajar rampas con el producto. El producto es pesado y existe riesgo de lesiones si se cae o se mueve demasiado rápido.

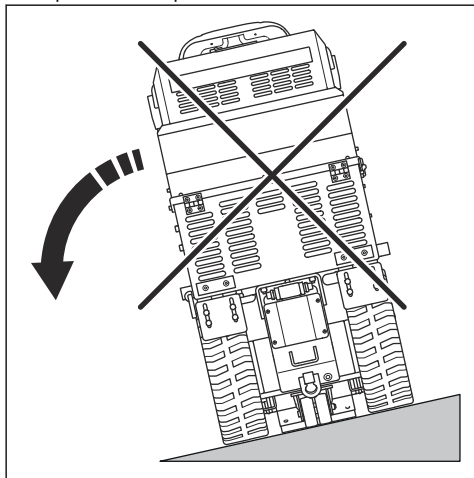


ADVERTENCIA: Si se trata de rampas con pendientes pronunciadas, utilice siempre un cabestrante. No pase por debajo ni permanezca cerca del producto.

- Para bajar el producto por una rampa, hágalo avanzar lentamente.
- El producto es pesado y puede volcar, asegúrese de que siempre lo mueva hacia atrás cuando lo suba por una rampa.



- No gire el producto a la izquierda ni a la derecha más de 45° en una rampa. Esto puede provocar que el producto vuelque.



Elevación del producto



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el equipo de elevación tenga las especificaciones correctas para elevar el producto de forma segura. La placa de identificación del producto indica su peso.

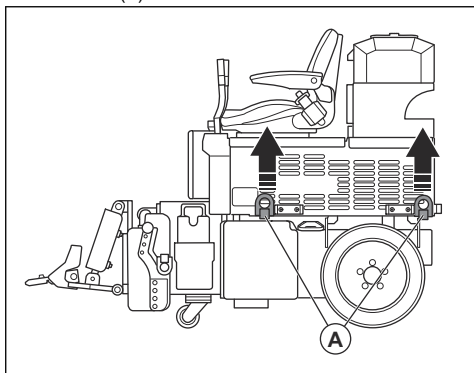


ADVERTENCIA: No pase por debajo ni cerca de un producto elevado. Mantenga a los transeúntes alejados del área de riesgo. Consulte *Seguridad en el área de trabajo en la página 59*.

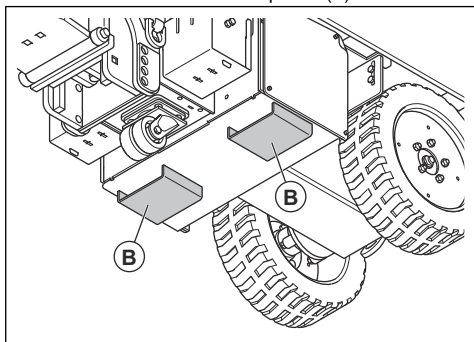


ADVERTENCIA: No eleve un producto dañado. Asegúrese de que las argollas de izado estén correctamente instaladas y de que no estén dañadas.

1. Retire la herramienta.
2. Fije el equipo de elevación por las argollas de elevación (A).



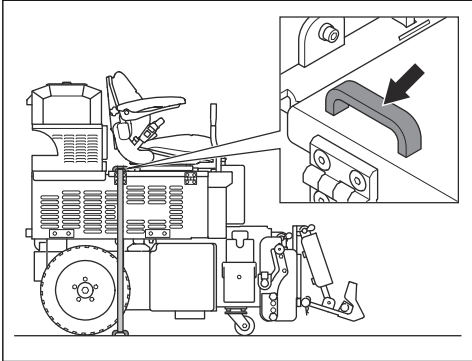
3. Levante el producto lentamente.
4. Para levantar el producto con una carretilla elevadora, introduzca la horquilla de la carretilla elevadora a través de los soportes (B).



Fijación del producto en un vehículo de transporte

1. Coloque calzos en las ruedas para evitar que se muevan durante el transporte.

2. Coloque correas en los puntos de fijación.



3. Amarre las correas de sujeción al vehículo en el que se transportará el producto y apriételas.
4. Asegúrese de que el producto no pueda moverse.

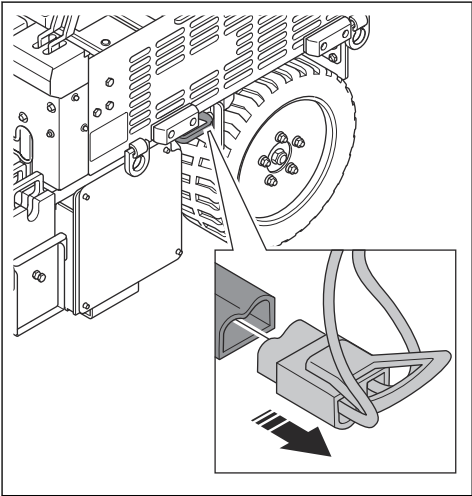
Almacenamiento



PRECAUCIÓN: No guarde el producto en el exterior. Guarde siempre el producto a cubierto.

- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.
- Limpie el producto y realice un mantenimiento completo antes de guardarlo.
- Mantenga el producto en un área cerrada para impedir el acceso a niños o personas no autorizadas.
- Conecte el cargador de batería. Mantenga el cargador de batería conectado durante el almacenamiento.
- Si no es posible mantener el cargador de batería conectado durante todo el periodo de almacenamiento, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que las baterías están completamente cargadas antes de guardar el producto.
2. Desenchufe el conector rojo.



3. Cargue el producto durante 24 horas todos los meses.

Eliminación

- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- No deseche la batería como residuo doméstico.
- Cuando ya no use el producto, envíelo a un distribuidor Husqvarna o deséchelo en un punto de reciclaje.

Datos técnicos

	BMS220ADB
Dimensiones	
Longitud, mm (pulg.)	1700 (66,9)
Anchura, mm (pulg.)	685 (27)
Altura, mm (pulg.)	1350 (53,1)
Peso en kg (lb)	960–1080 (2116,4–2381)
Anchura de trabajo, mm (pulg.)	50–686 (2–27)
Motor de accionamiento	

	BMS220ADB
Potencia del motor de propulsión, kW	4,0
Transmisión	
Velocidad máx., m/min (pies/min)	40 (131,2)
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento, °C (°F)	-5--+40 (23-104)
Humedad relativa máx., %	95
Emisiones sonoras ⁷	
Nivel de potencia acústica L _{WA} medido, dB(A) ⁸	77
Nivel de vibración a _h , m/s ²⁹	<2,5
Nivel de vibración en el asiento, m/s ²	0,3
Cargador	
Entrada de CA	
Tensión nominal, V	110-240
Frecuencia, Hz	50-60
Corriente máx., A	16
Salida de CC	
Tensión máx., V	68
Corriente máx., A	60
Sistema hidráulico	
Presión de trabajo, bar (psi)	130 (1885,5)
Capacidad del depósito hidráulico, l (gal.)	35 (9,2)
Aceite, clase SF-CC	Aceite hidráulico HV46

Declaración sobre ruido y vibración

Estos valores declarados se obtuvieron en pruebas de laboratorio conforme a las normas o directivas indicadas y pueden usarse para compararlos con los valores declarados de otros productos que se hayan probado conforme a las mismas normas o directivas. Estos valores declarados no deben usarse a la hora

de evaluar el riesgo. Los valores medidos en un lugar de trabajo determinado pueden ser más altos. Los valores reales de exposición y el daño que pueda sufrir una persona en particular variarán en cada caso y dependerán de la manera en la que el usuario trabaje, el material que se esté usando, el tiempo de exposición, el estado de salud del usuario y el estado del producto.

⁷ Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva 2000/14/CE.

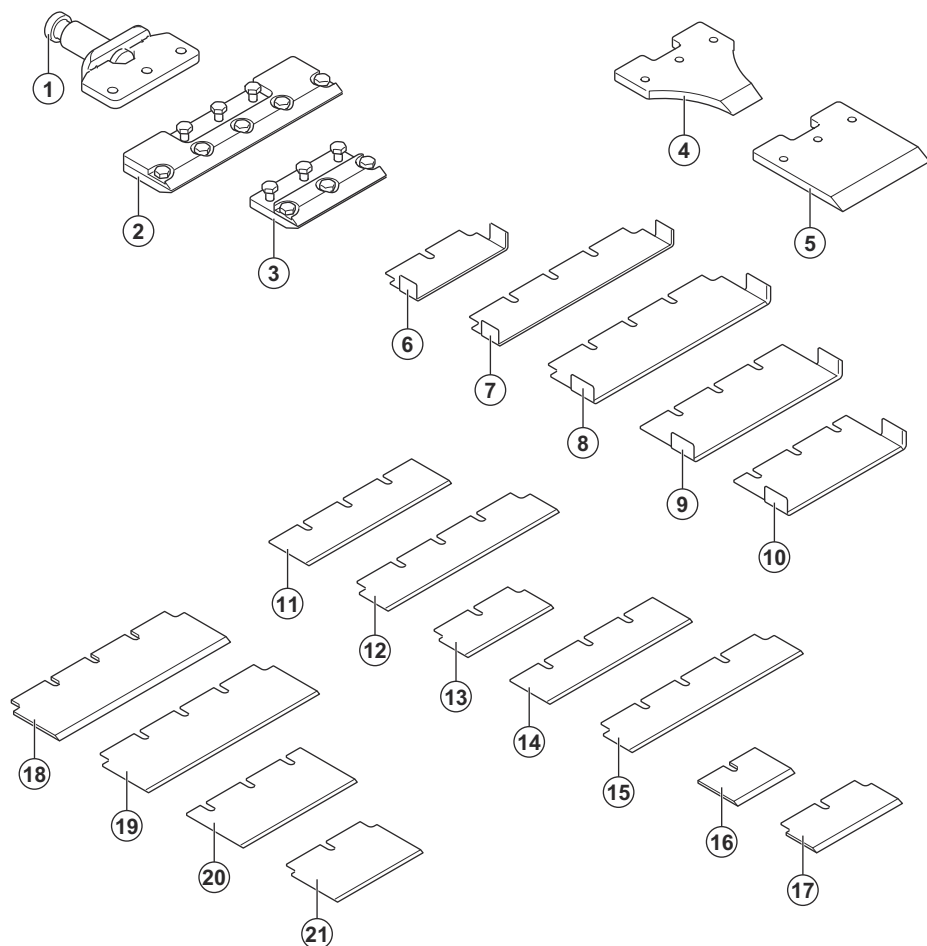
⁸ Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según las normas EN-ISO 11202:2010 y EN-ISO 3437:2010. Incertidumbre de Kwa 2,5 dB.

⁹ Nivel de vibración conforme a EN-ISO 2631-1 y EN 1032. Los datos referidos del nivel de vibración tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,2 m/s².

Accesorios

Cuchillas

No todas las cuchillas son aptas para todos los productos. Acuda a un taller de servicio Husqvarna autorizado.



Posición	Tipo	Dimensiones, mm (pulg.)
1	Soporte de liberación rápida para cuchilla	

Posición	Tipo	Dimensiones, mm (pulg.)
2	Soporte de cuchillas de alto rendimiento	300 (11,8)
3	Soporte de cuchillas de alto rendimiento	150 (5,9)
4	Cinzel VARI	51x12 (2)
5	Cinzel VARI	152x12 (6)
6	Cuchilla autografadora VARI	150x70x2,5 (6)
7	Cuchilla autografadora VARI	300x70x2,5 (12)
8	Cuchilla autografadora ELITE	300x100x2,5 (12)
9	Cuchilla autografadora ELITE	250x100x2,5 (10)
10	Cuchilla autografadora ELITE	200x100x2,5 (8)
11	Cuchilla plana VARI	250x70x1,5 (10)
12	Cuchilla plana VARI	300x70x1,5 (12)
13	Cuchilla plana VARI	150x70x2,5 (6)
14	Cuchilla plana VARI	250x70x2,5 (10)
15	Cuchilla plana VARI	300x70x2,5 (12)
16	Cuchilla plana VARI	100x70x4 (4)
17	Cuchilla plana VARI	150x70x4 (6)
18	Cuchilla plana ELITE	300x100x4,5 (12)
19	Cuchilla plana ELITE	300x100x2,5 (12)
20	Cuchilla plana ELITE	200x100x2,5 (8)
21	Cuchilla plana ELITE	100x150x2,5 (6)

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad CE

Nosotros, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel. +46- 36-146500, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:

Descripción	Rascador
Marca	Husqvarna
Tipo/Modelo	BMS 220ABD
Identificación	Números de serie a partir del año 2022

Cumple las siguientes directivas y normas de la UE:

Directiva/Norma	Descripción
2006/42/CE	"relativa a las máquinas"
2014/30/UE	"relativa a la compatibilidad electromagnética"

Y que se aplican las especificaciones técnicas o los estándares siguientes:

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber
Director de I+D, Superficies de hormigón y suelos
Husqvarna AB, Construction Division
Responsable de la documentación técnica



Sommaire

Introduction.....	80	Transport, entreposage et mise au rebut.....	100
Sécurité.....	83	Caractéristiques techniques.....	102
Utilisation.....	88	Accessoires.....	104
Entretien.....	93	Déclaration de conformité.....	106
Recherche de pannes.....	99		

Introduction

Responsabilité du propriétaire



AVERTISSEMENT: Le traitement du béton et de la pierre par des méthodes telles que la coupe, le meulage ou le forage, surtout pendant le fonctionnement à sec, génère de la poussière provenant du matériau traité, laquelle contient souvent de la silice. La silice est un composant de base du sable, du quartz, de l'argile de brique, du granit et de nombreux autres minéraux et roches. L'exposition à une quantité de poussière excessive peut entraîner :

Des maladies respiratoires (affectant votre capacité à respirer) causées par l'exposition à la silice dont la bronchite chronique, la silicose et la fibrose pulmonaire. Ces maladies peuvent être fatales ;

Des irritations et éruptions cutanées.

Le cancer selon le NTP* et le CIRC* * / Programme national de toxicologie, Centre international de recherche sur le cancer.

Suivez les étapes de précaution suivantes :

Évitez toute inhalation et tout contact cutané avec la poussière, le brouillard et la fumée.

Portez et assurez-vous que toutes les personnes aux alentours portent une protection respiratoire appropriée, tel un masque anti-poussière conçu pour filtrer les particules microscopiques. (Consultez la norme 29 CFR partie 1926.1153 de l'OSHA)

Afin de réduire les émissions de poussière, utilisez de l'eau pour capter la poussière

lorsque cela est possible. S'il est nécessaire de travailler à sec, utilisez un extracteur de poussière approprié.

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

- Des consignes de sécurité de la machine.
- Des diverses applications de la machine et de ses limites.
- De la façon dont le produit doit être utilisé et entretenu.

Des législations nationales ou locales peuvent limiter l'utilisation de ce produit. Recherchez les législations applicables au lieu où vous travaillez avant d'utiliser le produit.

Description du produit

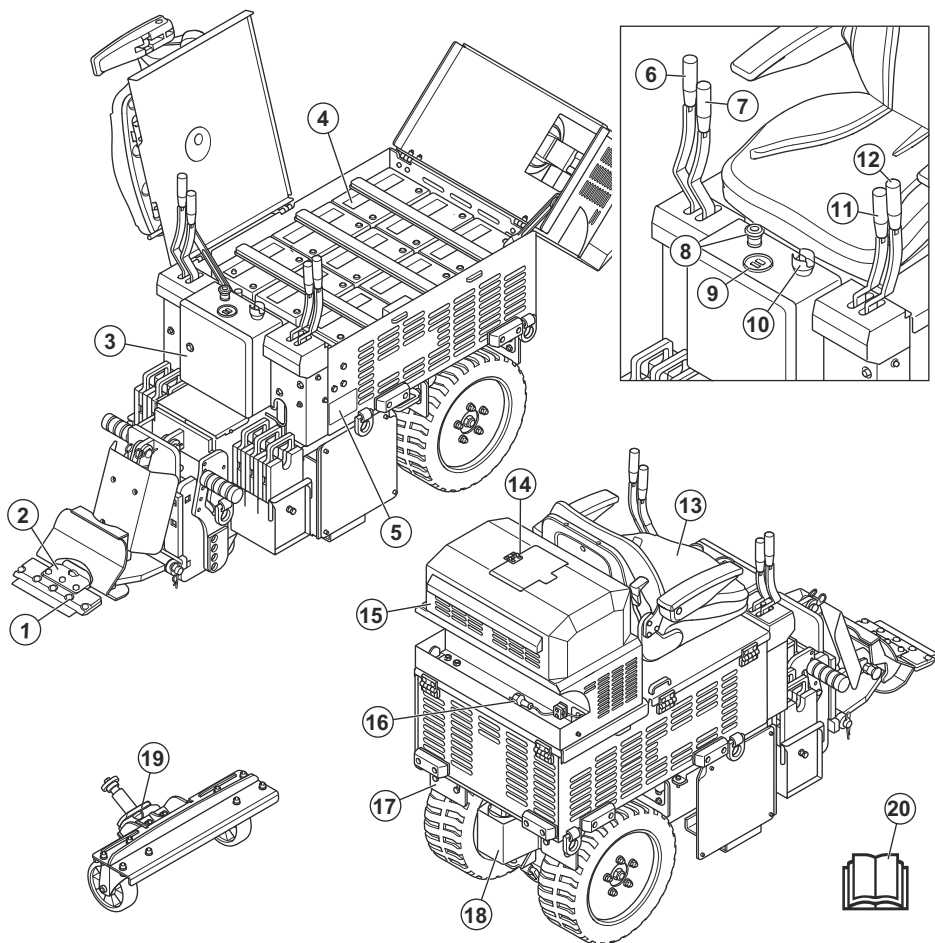
Le produit est une décolleuse autoportée destinée aux surfaces de différentes duretés.

Utilisation prévue

Le produit est utilisé pour retirer des matériaux de surface de duretés différentes sur des sols en béton et en bois, ainsi que sur des sous-planchers meubles. Utilisez ce produit pour retirer le bois dur, la céramique, le linoléum, le vinyle, la moquette, l'adhésif et la colle. N'utilisez pas ce produit pour d'autres travaux.

Ce produit est utilisé dans le domaine industriel, par des opérateurs professionnels.

Présentation du produit BMS 220ADB



1. Porte-lame
2. Porte-outils
3. Boîtier électrique
4. Batteries
5. Plaque signalétique
6. Commande de mouvement côté droit
7. Poignée de réglage de la hauteur de l'outil
8. Bouton d'arrêt d'urgence
9. Alerte batterie faible/compteur horaire
10. Clé MARCHE/ARRÊT
11. Poignée de réglage de l'angle de l'outil
12. Commande de mouvement côté gauche

13. Siège réglable
14. Trappe de l'indicateur de charge
15. Boîtier avec moteur et pompes à huile hydraulique
16. Connecteur pour chargeur de batterie
17. Dispositifs de raclage de roue
18. Filtre à huile hydraulique
19. Chariot de roue avant (accessoire)
20. Manuel d'utilisation

Symboles concernant le produit



Avertissement : ce produit peut être dangereux et causer des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur ou à d'autres personnes. Soyez prudent et utilisez le produit correctement.



Haute tension.



Maintenez toutes les parties de votre corps à distance des surfaces chaudes.



Point de levage.



Lisez avec attention le manuel d'utilisation et assurez-vous de bien comprendre les instructions avant d'utiliser ce produit.



Portez une protection respiratoire homologuée.



Utilisez des protège-oreilles homologués.



Utilisez des protections pour les yeux homologuées.



Utilisez des gants de protection homologués.



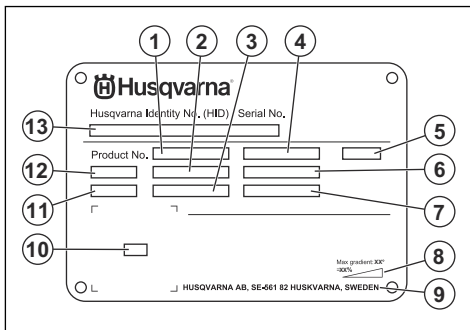
Utilisez des bottes de protection homologuées



Ce produit est conforme aux directives de l'UE en vigueur.

Remarque: les autres symboles/autocollants présents sur le produit concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

Plaque signalétique



1. Référence de produit
2. Poids du produit
3. Puissance nominale
4. Tension nominale
5. Boîtier
6. Intensité nominale
7. Fréquence
8. Angle de pente maximal
9. fabricant
10. QR code
11. Année de production
12. Modèle
13. Numéro de série

Endommagement du produit

Nous ne sommes pas responsables des dommages subis par le produit si :

- le produit n'est pas correctement réparé ;
- le produit est réparé avec des pièces qui ne proviennent pas du fabricant ou qui ne sont pas homologuées par le fabricant ;
- le produit est équipé d'un accessoire qui ne provient pas du fabricant ou qui n'est pas homologué par le fabricant ;
- le produit n'est pas réparé par un centre d'entretien agréé ou par une autorité homologuée.

Sécurité

Définitions de sécurité

Des avertissements, des recommandations et des remarques sont utilisés pour souligner des parties spécialement importantes du manuel.



AVERTISSEMENT: Symbole utilisé en cas de risque de blessures ou de mort pour l'opérateur ou les personnes à proximité si les instructions du manuel ne sont pas respectées.



REMARQUE: Symbole utilisé en cas de risque de dommages pour le produit, d'autres matériaux ou les environs si les instructions du manuel ne sont pas respectées.

Remarque: Symbole utilisé pour donner des informations supplémentaires pour une situation donnée.

Instructions générales de sécurité



AVERTISSEMENT: lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Ce produit est un outil dangereux si vous ne faites pas attention ou si vous l'utilisez de manière incorrecte. Ce produit peut causer des blessures graves, voire mortelles, à l'opérateur ou à d'autres personnes. Avant d'utiliser le produit, il convient de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce manuel de l'opérateur.
- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (ou des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et de connaissances.
- Conservez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
- Respectez l'ensemble des lois et réglementations applicables.
- L'opérateur et son employeur doivent connaître et éviter tout risque au cours de l'utilisation du produit.
- Ne laissez personne utiliser le produit avant d'avoir lu et compris le contenu du manuel de l'opérateur.
- N'utilisez pas le produit sauf si vous bénéficiez d'une formation préalable. Assurez-vous que tous les opérateurs suivent une formation.
- Ne laissez pas un enfant utiliser le produit.
- Seules les personnes autorisées peuvent utiliser le produit.
- L'utilisateur est tenu responsable des accidents auxquels il expose autrui ou ses biens.
- N'utilisez jamais l'appareil si vous êtes fatigué ou malade, ou si vous êtes sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments.
- N'utilisez pas ce produit si vous êtes fatigué. Il est important de faire des pauses régulières.
- Soyez toujours prudent et utilisez votre bon sens.
- Maintenez le produit propre. Assurez-vous que vous pouvez lire clairement les avertissements et les autocollants.
- N'utilisez pas le produit s'il est endommagé ou s'il ne fonctionne pas correctement.
- Ne modifiez pas le produit.
- N'utilisez pas le produit s'il est susceptible d'avoir été modifié par d'autres personnes.

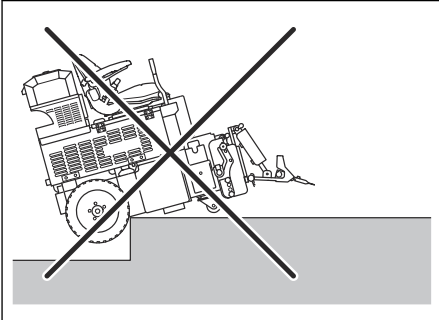
Instructions de sécurité pour le fonctionnement



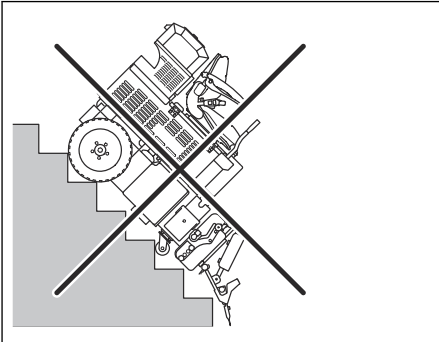
AVERTISSEMENT: lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- utilisez un équipement de protection individuelle. Reportez-vous à la section *Équipement de protection individuel* à la page 85.
- Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardiovasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. Ces symptômes peuvent être les suivants : insensibilisation ou irritation locale, douleur, chatouillements, faiblesse musculaire, décoloration ou modification cutanée. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets.
- N'utilisez pas le produit sans les caches de protection.
- Assurez-vous de savoir comment couper le moteur rapidement en cas d'urgence.
- avant de vous éloigner du produit, coupez le moteur et débranchez le cordon d'alimentation. Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de démarrage accidentel.
- Assurez-vous que des vêtements, cheveux longs et bijoux ne peuvent pas se coincer dans les pièces en mouvement
- Veillez à vous tenir dans une position stable et sûre pendant l'utilisation du produit.
- Utilisez uniquement le produit sur des surfaces horizontales.
- N'utilisez pas le produit si vous ne pouvez pas être secouru en cas d'accident

- Utilisez uniquement des accessoires homologués. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur Husqvarna.
- Si des vibrations se produisent dans le produit ou si le niveau sonore du produit est anormalement élevé, arrêtez immédiatement le produit. Vérifiez que le produit n'est pas endommagé. Réparez les éventuels dommages ou demandez à un atelier spécialisé agréé de procéder aux réparations.
- Mettez toujours la ceinture de sécurité pendant le fonctionnement.
- Utilisez le produit uniquement dans des environnements sûrs.



- Inspectez la zone de travail pour vous assurer que le produit fonctionne sur des surfaces planes.



- Débranchez le chargeur de batterie avant tout fonctionnement.

Précautions relatives aux vibrations



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Au cours de l'utilisation du produit, des vibrations sont ressenties entre le produit et l'opérateur. Un fonctionnement régulier et fréquent du produit peut blesser ou augmenter le risque de blessures graves chez l'opérateur. Des blessures peuvent se produire au niveau des doigts, des mains, des poignets, des bras, des épaules, et/ou des

nerfs et des organes d'irrigation sanguine, ou d'autres parties du corps. Les blessures peuvent être invalidantes et/ou permanentes et peuvent augmenter progressivement pendant des semaines, des mois ou des années. Des dommages peuvent également être provoqués au niveau du système de circulation sanguine, du système nerveux, des articulations et d'autres parties du corps.

- Des symptômes peuvent se produire pendant le fonctionnement du produit ou à un autre moment. Si vous avez des symptômes et que vous continuez d'utiliser le produit, ceux-ci peuvent augmenter ou devenir permanents. Si l'un de ces symptômes ou d'autres symptômes se produisent, consultez un médecin :
 - engourdissement, perte de sensibilité, fourmillements, picotements, douleur, brûlure, palpitations, raideur, maladresse, faiblesse musculaire, changement de pigmentation de la peau ou de l'état physique.
- Les symptômes peuvent augmenter par temps froid. Utilisez des vêtements chauds et gardez les mains au chaud et au sec lorsque vous faites fonctionner le produit dans un environnement froid.
- Procédez à l'entretien et utilisez le produit comme indiqué dans le manuel d'utilisation afin de maintenir un bon niveau de vibrations.
- Le produit est doté d'un système anti-vibrations qui réduit les vibrations entre les poignées et l'opérateur. Laissez le produit faire le travail. N'appuyez pas fortement sur le produit. Tenez légèrement le produit au niveau des poignées, mais assurez-vous que vous pouvez le contrôler et l'utiliser en toute sécurité. Ne poussez pas les poignées dans les butées plus que nécessaire.
- Gardez uniquement les mains sur la ou les poignées. Éloignez toutes les autres parties du corps du produit.
- Arrêtez le produit immédiatement si de fortes vibrations se produisent soudainement. Ne poursuivez pas l'opération avant que la cause de l'augmentation des vibrations ait été supprimée.

Sécurité relative au bruit



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Des niveaux sonores élevés et une exposition prolongée au bruit peuvent provoquer une perte auditive.
- Afin de maintenir le niveau sonore au minimum, effectuez l'entretien et utilisez le produit comme indiqué dans le manuel d'utilisation.
- Utilisez des protège-oreilles homologués pendant l'utilisation du produit.
- Soyez attentif aux signaux d'alerte et aux appels lorsque vous portez des protège-oreilles. Retirez les protège-oreilles lorsque le produit est arrêté, sauf si

les protège-oreilles sont nécessaires en raison du niveau sonore dans la zone de travail.

Équipement de protection individuel



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Portez toujours un équipement de protection individuel homologué lorsque vous utilisez le produit. L'équipement de protection individuel ne protège pas complètement des blessures, mais il diminue la gravité des blessures en cas d'accident. Faites appel à votre revendeur pour vous aider à sélectionner l'équipement de protection individuel adéquat.
- Vérifiez régulièrement l'état de votre équipement de protection individuel.
- Utilisez un casque de protection homologué.
- Utilisez des protège-oreilles agréés.
- Portez une protection respiratoire homologuée.
- Utilisez des protections pour les yeux homologuées avec protections latérales.
- Utilisez des gants de protection.
- Utilisez des bottes avec embouts en acier et semelle antidérapante.
- Utilisez des vêtements de travail homologués ou des vêtements près du corps équivalents dotés de manches longues et d'un pantalon.

Extincteur

- Gardez un extincteur à proximité lors de l'utilisation du produit.
- Utilisez un extincteur à poudre ou un extincteur à gaz carbonique.

Sécurité dans la zone de travail



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez pas le produit en cas de brouillard, pluie, vents violents, risque de foudre ou autres conditions climatiques.
- N'utilisez pas ce produit dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion.
- Éloignez les animaux, les enfants et toute personne à l'écart de la zone de travail et à une distance de sécurité du produit.
- Assurez-vous que seules les personnes autorisées se trouvent dans la zone de travail.
- Veillez à ce que la zone de travail reste propre et suffisamment éclairée.
- Retirez les objets tels que les vis, les boulons, les câbles et les pierres de la zone de travail avant d'utiliser le produit.

- Assurez-vous qu'aucun câble ou tuyau n'est présent dans le sens de marche du produit.
- Assurez-vous qu'il y ait une circulation d'air suffisante dans la zone de travail.

Sécurité électrique



AVERTISSEMENT: les produits électriques présentent toujours un risque d'électrocution. N'utilisez pas le produit dans de mauvaises conditions météorologiques. Ne touchez pas de paratonnerres ni d'objets métalliques. Utilisez toujours le produit comme indiqué dans ce manuel d'utilisation pour éviter les blessures.



AVERTISSEMENT: utilisez toujours une alimentation électrique avec RCD (disjoncteur différentiel de fuite à la terre). L'utilisation d'un RCD permet de réduire le risque de choc électrique.



AVERTISSEMENT: Haute tension. Il y a des pièces non protégées dans l'unité électrique. Débranchez toujours le produit de la fiche d'alimentation avant d'ouvrir la porte du boîtier électrique.



REMARQUE: l'alimentation électrique du produit ou du générateur doit être suffisamment puissante et constante pour que le chargeur puisse fonctionner sans problème. Une tension incorrecte provoque l'augmentation de la consommation d'énergie et de la température du chargeur jusqu'au déclenchement du circuit de sécurité. Les dimensions du cordon d'alimentation doivent être conformes aux réglementations nationales et locales. Les dimensions de la prise de courant murale doivent être conformes à l'ampérage de la prise électrique et du câble de rallonge du produit.

Si la résistance du secteur est plus élevée, de brèves chutes de tension peuvent se produire lorsque le produit est chargé. Cela peut affecter le fonctionnement d'autres produits ; les lampes peuvent par exemple vaciller.

- Assurez-vous que la tension d'alimentation, des fusibles et du secteur est identique à celle indiquée sur la plaque signalétique du produit.
- N'utilisez pas le produit si le cordon d'alimentation ou la fiche d'alimentation sont endommagés. Confiez-le à un centre d'entretien homologué pour réparation. Un cordon d'alimentation endommagé

peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Utilisez le cordon d'alimentation correctement. N'utilisez pas le cordon d'alimentation pour déplacer, tirer ou débrancher le produit. Tirez sur la fiche d'alimentation pour débrancher le câble d'alimentation. Ne tirez pas le cordon d'alimentation.
- N'utilisez pas le produit dans un trou d'eau suffisamment profond pour mouiller l'équipement du produit. L'équipement peut être endommagé et le produit peut être mis sous tension et causer des blessures.
- Veillez à ce que l'humidité dans le produit se limite à celle liée à l'alimentation du système d'eau. Tenez le produit à l'abri de la pluie. L'eau qui s'infiltre dans le produit augmente le risque d'électrocution.
- Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de brancher ou de débrancher le boîtier électrique.

Instructions pour produit mis à la terre



AVERTISSEMENT: un mauvais branchement peut provoquer un choc électrique. Consultez un électricien agréé si vous n'êtes pas certain que votre prise secteur soit correctement mise à la terre.

Ne modifiez pas la prise de courant par rapport à ses spécifications d'usine. Si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé ou doit être remplacé, contactez votre atelier spécialisé Husqvarna. Respectez la législation et les réglementations locales.

Si vous n'avez pas bien compris les instructions de mise à la terre du produit, consultez un électricien homologué.

Utilisez uniquement des rallonges extérieures mises à la terre avec des fiches de mise à la terre et une prise de mise à la terre acceptant la fiche d'alimentation du produit.

Le produit est équipé d'un cordon d'alimentation de mise à la terre et d'une prise de courant. Branchez systématiquement le produit sur une prise secteur mise à la terre. Cela réduit le risque de choc électrique.

N'utilisez pas d'adaptateurs électriques avec le produit.

Dispositifs de sécurité sur le produit



AVERTISSEMENT: lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez pas un produit dont les dispositifs de sécurité sont endommagés ou ne fonctionnent pas correctement.
- Contrôlez les dispositifs de sécurité régulièrement. Si les dispositifs de sécurité sont endommagés ou

ne fonctionnent pas correctement, contactez l'atelier de réparation de votre revendeur Husqvarna.

- N'apportez pas de modifications aux dispositifs de sécurité.

Ceinture de sécurité



AVERTISSEMENT: Mettez toujours la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez le produit.

La ceinture de sécurité maintient le conducteur sur le siège en cas d'arrêt d'urgence.

- Maintenez la ceinture de sécurité à plat contre votre taille.
- Ne la tordez pas.
- Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve entre vous et la ceinture de sécurité.
- Vérifiez la ceinture de sécurité après un arrêt d'urgence. Assurez-vous que la ceinture de sécurité fonctionne correctement avant d'utiliser le produit.
- La ceinture de sécurité doit rester propre et sèche.

Bouton d'arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence permet d'arrêter rapidement le moteur.

Contrôle du bouton d'arrêt d'urgence

Reportez-vous à la section *Présentation du produit BMS 220ADB* à la page 81 pour connaître l'emplacement du bouton d'arrêt d'urgence sur votre produit.

1. Tournez le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre pour vous assurer qu'il est désengagé.
2. Faites démarrer le produit. Reportez-vous à la section *Pour démarrer le produit* à la page 89.
3. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence.
4. Assurez-vous que le moteur s'arrête.
5. Tournez le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre pour le désengager.

Contrôle de présence de l'opérateur (OPC)

Lorsque l'OPC est engagé, le moteur s'arrête. Reportez-vous à la section *Pour vérifier le contrôle de présence du conducteur* à la page 86.

Pour vérifier le contrôle de présence du conducteur

1. Faites démarrer le produit. Reportez-vous à *Pour démarrer le produit* à la page 89.
2. Pour engager le contrôle de présence du conducteur, quittez votre siège. Si le moteur ne s'arrête pas dans les 3 secondes, contactez un atelier Husqvarna spécialisé agréé.

Sécurité antipoussière



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Le fonctionnement du produit peut entraîner de la poussière dans l'air. La poussière peut provoquer des blessures graves et des problèmes de santé permanents. Plusieurs autorités classent la poussière de silice parmi les poussières dangereuses. Quelques exemples de problèmes de santé pouvant être causés :
 - Maladies pulmonaires mortelles telles que la bronchite chronique, la silicose et la fibrose pulmonaire
 - Cancer
 - Anomalies congénitales
 - Inflammation de la peau.
- Utilisez un équipement adapté permettant de réduire la quantité de poussière et de fumées dans l'air et de diminuer la poussière présente sur les équipements de travail, les surfaces, les vêtements et les parties du corps. Par exemple, des systèmes de collecte de la poussière et des pulvérisateurs d'eau permettant de capter la poussière. Réduisez la quantité de poussière au niveau de la source, dans la mesure du possible. Assurez-vous que l'équipement est correctement installé et utilisé, et qu'un entretien régulier est effectué.
- Portez une protection respiratoire homologuée. Assurez-vous que la protection respiratoire est adaptée aux matériaux dangereux dans la zone de travail.
- Assurez-vous que la zone de travail est suffisamment ventilée.
- Si possible, placez l'échappement du produit à un endroit où la poussière ne peut pas pénétrer dans l'air.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation de la batterie



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- N'utilisez que des batteries homologuées.
- N'utilisez pas de batterie défectueuse ou endommagée.
- Ne laissez personne d'autre qu'un centre de service agréé effectuer l'entretien des batteries.
- En cas de fuite de la batterie, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec votre peau ou vos yeux. Si vous avez touché le liquide, nettoyez la zone avec beaucoup d'eau claire et du savon, puis contactez un médecin. Si vous recevez du

liquide dans les yeux, ne frottez pas mais rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et contactez un médecin.

- Risque de choc électrique. Ne branchez pas les bornes de la batterie à des clés, des pièces de monnaie, des vis ou tout autre élément métallique. Cela peut provoquer un court-circuit de la batterie.
- Protégez la batterie des rayons directs du soleil, de la chaleur et des flammes nues. La batterie peut provoquer des brûlures et/ou des brûlures chimiques.
- Conservez les batteries en stock à distance des objets métalliques, tels que clous, vis ou bijoux.

Instructions de sécurité pour l'entretien



AVERTISSEMENT: Lisez les instructions qui suivent avant d'utiliser le produit.

- Utilisez un équipement de protection individuel. Reportez-vous à *Équipement de protection individuel à la page 85*.
- Effectuez uniquement les tâches d'entretien décrites dans le présent manuel d'utilisation. Laissez un atelier spécialisé agréé se charger de toutes les autres opérations d'entretien.
- Si l'entretien n'est pas effectué correctement et régulièrement, le risque de blessures et d'endommagement du produit augmente.
- Nettoyez le produit afin de retirer tout matériau dangereux avant de faire l'entretien.
- Avant de procéder à l'entretien, effectuez les étapes suivantes :
 - Débranchez la fiche d'alimentation du chargeur de batterie.
 - Tournez la clé MARCHE/ARRÊT sur ARRÊT et retirez-la.
 - Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence.
- Effectuez l'entretien du produit sur un sol de niveau et stable.
- Ne modifiez pas le produit. Les modifications apportées au produit qui ne sont pas approuvées par le fabricant peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.
- Remplacez les pièces endommagées, usées ou cassées.
- Utilisez toujours les accessoires et les pièces de rechange d'origine. Les accessoires et les pièces de rechange qui ne sont pas approuvés par le fabricant peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.
- Après l'entretien, contrôlez le niveau de vibrations dans le produit. S'il n'est pas correct, contactez un atelier spécialisé agréé.
- Demandez à un atelier spécialisé d'effectuer régulièrement l'entretien du produit.

Utilisation

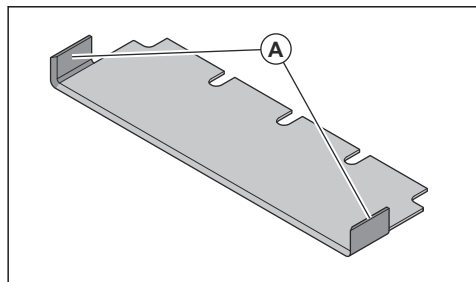
Introduction



AVERTISSEMENT: Avant d'utiliser le produit, vous devez lire et comprendre le chapitre sur la sécurité.

À faire avant d'utiliser le produit

1. Lisez attentivement le manuel d'utilisation et assurez-vous de bien comprendre les instructions.
2. utilisez un équipement de protection individuelle. Reportez-vous à la section *Équipement de protection individuel* à la page 85.
3. Effectuez l'entretien quotidien. Reportez-vous à la section *Calendrier d'entretien* à la page 93.
4. Assurez-vous que le produit est correctement monté et qu'il n'est pas endommagé.
5. Assurez-vous que seules les personnes autorisées se trouvent dans la zone de travail.
6. Débranchez le câble du chargeur de batterie et insérez-le dans le produit. Reportez-vous à la section *Chargement du produit* à la page 90.
7. Placez le produit sur la zone de travail. Assurez-vous que le transport du produit vers et dans la zone de travail est effectué correctement et en toute sécurité. Reportez-vous à la section *Sécurité dans la zone de travail* à la page 85.
8. Installez l'outil. Reportez-vous à la section *Pour remplacer la lame* à la page 95. Vérifiez que l'outil est placé à l'angle adéquat et que son pas est correct pour le fonctionnement.
9. Vérifiez que la lame est affûtée. Si nécessaire, remplacez la lame ou affûtez-la. Reportez-vous aux sections *Pour aiguiser la lame* à la page 95 et *Pour aiguiser la lame* à la page 95.
10. Si vous utilisez une lame en U, assurez-vous que les angles aux extrémités de la lame (A) sont tranchants.



Pour sélectionner la dimension de lame et la position de montage correctes

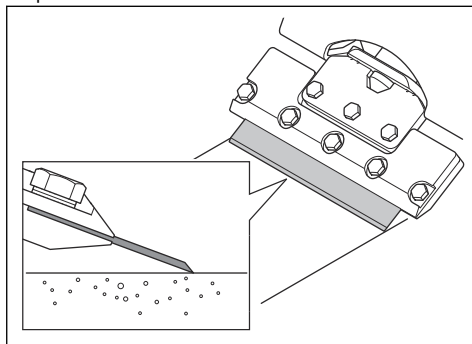


AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection. Les lames sont très coupantes.

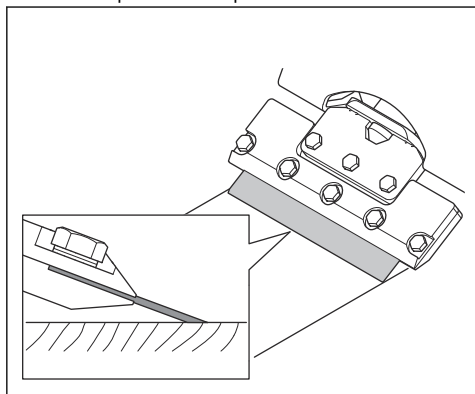
Différents types de lames peuvent être utilisés pour les matériaux approuvés : bois dur, céramique, linoléum, vinyle, moquette, adhésifs et colle. Reportez-vous à la section *Applications de lame* à la page 91.

Il est nécessaire de sélectionner la dimension et l'installation correctes de la lame pour le matériau à retirer et le type de sous-plancher. Des lames de dimensions différentes peuvent être nécessaires au cours d'une même opération.

- Sélectionnez une lame de plus petite taille dans les situations suivantes :
 - a) Au début de l'opération.
 - b) En cas d'utilisation sur des matériaux dotés d'un adhésif puissant.
 - c) En cas d'utilisation sur des matériaux durs.
- Sélectionnez une plus grande lame dans les situations suivantes :
 - a) En cas d'utilisation sur des matériaux tendres.
- Choisissez une lame plus épaisse, dédiée à une utilisation intensive, pour les matériaux durs. Une lame plus épaisse a également une durée de vie plus longue.
- Installez la lame en orientant le biseau vers le haut pour retirer des matériaux sur des sols en béton.



- Installez la lame en orientant le biseau vers le bas pour retirer des matériaux sur des sols en bois et des sous-planchers souples.



Pour démarrer le produit

1. Asseyez-vous sur le siège, placez vos pieds sur les repose-pieds et attachez la ceinture de sécurité.
2. Placez les commandes de mouvement en position neutre.
3. Tirez sur le bouton STOP.
4. Tournez la clé MARCHE/ARRÊT dans le sens des aiguilles d'une montre.
5. Observez l'alerte batterie faible pour vous assurer que les batteries sont suffisamment chargées.

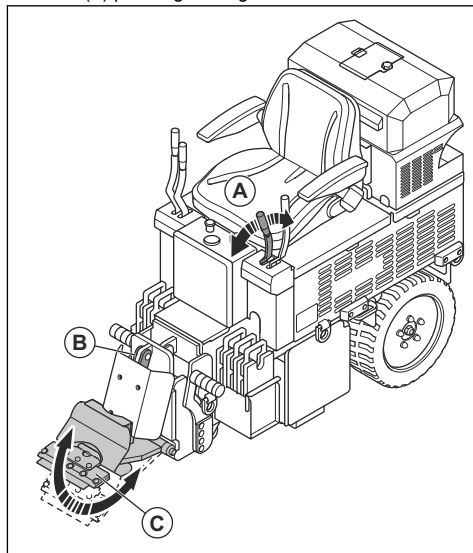
Pour utiliser le produit

1. Actionnez les contrôles de mouvement pour déplacer le produit. Reportez-vous à *Présentation du produit BMS 220ADB* à la page 81.
 - a) Pour faire avancer le produit, poussez les contrôles de mouvement vers l'avant.
 - b) Pour faire reculer le produit, tirez les contrôles de mouvement vers l'arrière.
 - c) Pour tourner vers la droite, poussez le contrôle de mouvement vers l'avant.
 - d) Pour tourner vers la gauche, poussez le contrôle de mouvement droit vers l'avant.
 - e) Pour tourner dans le sens des aiguilles d'une montre autour de l'axe du produit, poussez le contrôle de mouvement gauche vers l'avant et tirez le contrôle de mouvement droit vers l'arrière.
 - f) Pour tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour de l'axe du produit, poussez le contrôle de mouvement droit vers l'avant et tirez le contrôle de mouvement gauche vers l'arrière.
2. Réglez la vitesse à l'aide des contrôles de mouvement.

- a) Poussez ou tirez les contrôles de mouvement sur une petite distance pour obtenir une vitesse lente.
- b) Poussez ou tirez les contrôles de mouvement sur une longue distance pour obtenir une vitesse élevée.

Pour régler l'angle de l'outil

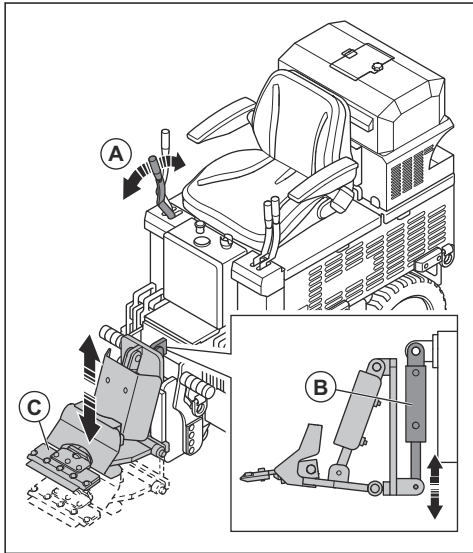
- Actionnez la poignée de réglage de l'angle de l'outil (A) pour régler l'angle de l'outil.



Remarque: la poignée de réglage de l'angle de l'outil contrôle le piston hydraulique (B) et l'angle du porte-outil (C).

Pour régler la hauteur de l'outil

- Actionnez la poignée de réglage de la hauteur de l'outil (A) pour régler la hauteur de l'outil.



Remarque: la poignée de réglage de la hauteur de l'outil contrôle le piston hydraulique (B) et la hauteur du porte-outil (C).

Pour arrêter le produit

- Stationnez le produit dans une zone sûre. Reportez-vous à *Sécurité dans la zone de travail* à la page 85.
- Placez les commandes de mouvement en position neutre.
- Tournez la clé MARCHE/ARRÊT dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en position ARRÊT.
- Relâchez la ceinture de sécurité.
- Chargez le produit. Reportez-vous à *Chargement du produit* à la page 90.

Chargement du produit

Remarque: laissez toujours le produit branché sur une prise de courant murale lorsqu'il n'est pas utilisé. Le firmware du chargeur contrôle le niveau de charge des batteries.



REMARQUE: n'utilisez pas le produit lorsque le chargeur est branché sur une prise de courant murale. Cela endommagerait le chargeur.

- Assurez-vous que la clé MARCHE/ARRÊT est en position ARRÊT.

Remarque: le produit ne se charge pas lorsque la clé MARCHE/ARRÊT est en position MARCHE.

- Branchez le chargeur et laissez-le branché jusqu'à la prochaine utilisation du produit.

Pour retirer une surface sur un sol meuble

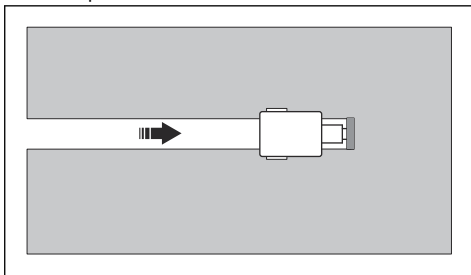


AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection avec kevlar. Les lames sont très coupantes.

Remarque: les lames de plus petite largeur coupent les sols plus facilement que les lames de plus grande largeur. Les lames de plus grande largeur ne sont pas toujours plus efficaces ou plus rapides. Une lame de plus petite largeur nettoie généralement mieux le sol qu'une lame de plus grande largeur.

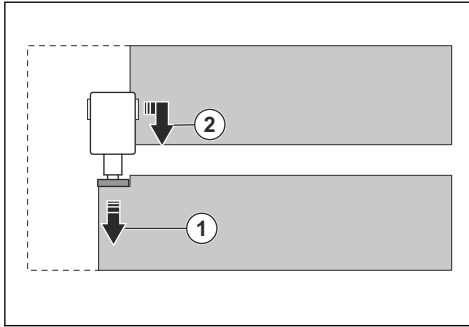
Remarque: Les lames sont affûtées plus longtemps si la zone de travail est propre et exempte de matériaux indésirables.

- utilisez un équipement de protection individuel. Reportez-vous à *Équipement de protection individuel* à la page 85.
- Installez une lame en U. Reportez-vous à *Pour sélectionner la dimension de lame et la position de montage correctes* à la page 88 et *Pour remplacer la lame* à la page 95.
- Vérifiez que la lame est affûtée. Aiguisez la lame, si nécessaire. Reportez-vous à *Pour aiguiser la lame* à la page 95.
- Découpez un fossé linéaire dans le sol.



- Retirez la lame en U, reportez-vous à la section *Pour remplacer la lame* à la page 95.
- Installez une lame plate.

7. Commencez au niveau du fossé et retirez le sol.



Pour retirer une surface sur un sol dur



AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection avec kevlar. Les lames sont très coupantes.

Remarque: les lames de plus petite largeur coupent les sols plus facilement que les lames de plus grande largeur. Les lames de plus grande largeur ne sont pas toujours plus efficaces ou plus rapides. Une lame de plus petite largeur nettoie généralement mieux le sol qu'une lame de plus grande largeur.

Remarque: Les lames sont affûtées plus longtemps si la zone de travail est propre et exempte de matériaux indésirables.

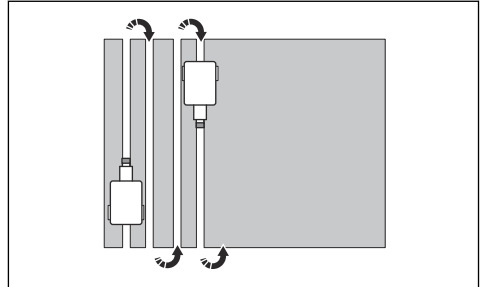
Pour obtenir des instructions sur comment retirer des sols carrelés et des sols en bois, reportez-vous à la section *Applications de lame* à la page 91.

1. utilisez un équipement de protection individuel. Reportez-vous à *Équipement de protection individuel* à la page 85.
2. Installez une lame de petite largeur du type correct. Reportez-vous à *Pour sélectionner la dimension de lame et la position de montage correctes* à la page 88 et *Pour remplacer la lame* à la page 95.

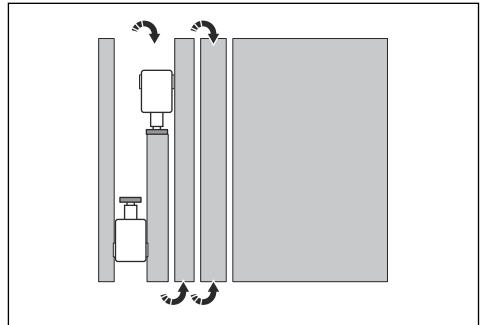
Applications de lame

Type de sol	Application de lame
VCT : carreaux en vinyle	N'utilisez pas une lame plus large que la dimension des carreaux retirés. Utilisez une lame de 2,5 mm d'épaisseur. Réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse. Si les carreaux ne sont pas propres ou si la machine saute sur les carreaux, installez une lame plus petite jusqu'à ce que la taille de lame soit correcte ou utilisez une partie plus petite de la lame.

3. Vérifiez que la lame est affûtée. Aiguiser la lame, si nécessaire. Reportez-vous à *Pour aiguiser la lame* à la page 95.
4. Découpez des fossés linéaires dans le sol. Vérifiez que la distance entre les fossés correspond à la largeur de la lame longue.



5. Installez une lame de plus grande largeur du type correct. Reportez-vous à *Pour sélectionner la dimension de lame et la position de montage correctes* à la page 88 et *Pour remplacer la lame* à la page 95.
6. Vérifiez que la lame est affûtée. Aiguiser la lame, si nécessaire. Reportez-vous à *Pour aiguiser la lame* à la page 95.
7. Retirez le sol entre les fossés.



Type de sol	Application de lame
Vinyle, caoutchouc, PVC, moquette collée directement, linoléum	Configuration pour dossier de moquette : réglez la hauteur de l'outil en position intermédiaire. Pour un retrait correct, la moquette doit être entaillée (sous forme de fossés) à l'aide d'une lame en U de 150-200 mm. Les moquettes préentaillées ou prédécoupées facilitent le contrôle du produit, et les lames restent affûtées plus longtemps. Après l'entaillage, utilisez une lame plate d'au moins 250 mm de large. Assurez-vous que le biseau est orienté vers le haut. Configuration pour moquette à adhésif double face : réglez la hauteur de l'outil en position intermédiaire. Pour un retrait correct, la moquette doit être entaillée (sous forme de fossés) à l'aide d'une lame en U de 150-200 mm. Les moquettes préentaillées ou prédécoupées facilitent le contrôle du produit, et les lames restent affûtées plus longtemps. Assurez-vous que le biseau est orienté vers le haut. Configuration pour moquette avec dossier en mousse : utilisez une lame plate d'au moins 250 mm de large. Réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse. Assurez-vous que le biseau est orienté vers le haut.
Céramique (à colle Double Duty ou à prise en terre)	Les carreaux en céramique doivent être pré-cassés avec un maillet ou un gros marteau avant de les retirer avec la décolleuse. Utilisez un gros marteau pour casser suffisamment de carreaux afin de créer un espace pour que la machine ou la lame puisse s'y insérer. Ou commencez à un seuil de porte. Réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse. Utilisez une lame ou un burin de 4 mm d'épaisseur. Maintenez la zone de travail propre pour garantir le bon contact des roues avec le sol. Si les carreaux en céramique ne se détachent pas, utilisez un maillet ou un gros marteau pour les casser avant de les retirer avec la décolleuse.
Sols en bois et matériaux similaires	Pré-sciez le bois à l'aide d'une scie circulaire. Frappez ou retirez les clous ou les obstacles métalliques pour éviter d'endommager la lame.
Parquet en bois massif collé	Pour un retrait correct des parquets (planches en bois massif, planches stratifiées, parkay, parqueterie laminée), le sol doit être pré-scié. Pour ce faire, utilisez une scie circulaire réglée à une profondeur de 99 % de l'épaisseur de la lame, pour s'arrêter un peu avant la surface du sous-plancher. Tracez des lignes de craie sur le sol et pré-sciez à la largeur de la lame. (tous les 152 mm). Il n'est pas nécessaire d'entailler un sol en parkay. Il se présente en petits morceaux. Lorsque vous travaillez sur un sous-plancher en contreplaqué, essayez de faire fonctionner la machine dans le même sens que le grain du bois. La lame est généralement biseautée vers le bas. Sur les sols en bois massif comme des planches, avancez dans la même direction que la planche, et non dans le sens de la coupe transversale du grain ou de la planche. Le retrait des contrepoids avant facilite le travail sur toutes les surfaces souples. Travail sur sous-plancher en béton (dur) : veillez à installer la lame avec le biseau orienté vers le haut. Utilisez une lame plate d'une épaisseur de 4 mm et d'une largeur comprise entre 100 et 150 mm. Travail sur sous-plancher souple : réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse avec le biseau de la lame orienté vers le haut. Assurez-vous que l'angle de la lame est bien à plat contre la surface. Utilisez une lame plate d'une épaisseur de 4 mm et d'une largeur comprise entre 100 et 150 mm. Travail sur sous-plancher en bois : Assurez-vous que le sol est suffisamment solide pour soutenir la machine. Retirez les contrepoids si nécessaire. Réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse. Utilisez une lame plate d'une épaisseur de 4 mm et d'une largeur comprise entre 100 et 150 mm.

Type de sol	Application de lame
Revêtements fins, résidus de colle, autres adhésifs	Revêtement fin installé sur un sous-plancher en béton : réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus haute. Utilisez une lame plate de 200 mm. Biseau de la lame orienté vers le haut.
	Revêtement fin installé sur un sous-plancher souple : réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus basse. Utilisez une lame plate de 200 mm. Biseau de la lame orienté vers le haut.
	Enlèvement de résidus de colle : réglez la hauteur de l'outil sur la position la plus haute. Utilisez une lame plate de 250 mm. Assurez-vous que le porte-lame n'est pas plus large que la lame. Biseau de la lame orienté vers le haut.

Entretien

Introduction



AVERTISSEMENT: avant d'effectuer des travaux d'entretien, vous devez lire et comprendre le chapitre sur la sécurité.

Une formation spécifique est nécessaire pour effectuer tous les travaux d'entretien et de réparation du produit. Nous garantissons qu'il vous est possible d'obtenir des services de réparation et d'entretien effectués par des professionnels. Si votre revendeur n'est pas un atelier spécialisé, demandez-lui des informations à propos de l'atelier spécialisé le plus proche.

Pour des informations plus détaillées, reportez-vous à .

Calendrier d'entretien

* = Entretien général effectué par l'opérateur. Les instructions ne sont pas mentionnées dans ce manuel d'utilisation.

X = Les instructions sont mentionnées dans ce manuel d'utilisation.

O = Les instructions ne sont pas mentionnées dans ce manuel d'utilisation. Faites réaliser l'entretien par un agent d'entretien agréé.

Entretien	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les 12 mois	12 h après l'entretien
Nettoyez le produit.	X			
Contrôlez les dispositifs de sécurité.	*			
Effectuez un contrôle du RCD.	*			
Contrôlez l'état d'usure de la lame, et assurez-vous qu'elle est suffisamment affûtée.	X			
Vérifiez que tous les connecteurs électriques sont propres.	X			
Assurez-vous que les moteurs sont propres.	*			
Nettoyez les surfaces extérieures du produit.	X			
Nettoyez les composants internes du produit.			O	
Faites une inspection générale.	X			
Assurez-vous que toutes les vis et tous les écrous sont serrés au couple correct.	X			X
Vérifiez l'absence de fuites d'huile.	X			

Entretien	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les 12 mois	12 h après l'entretien
Contrôlez l'état d'usure et le fonctionnement de la ceinture de sécurité.		X		
Utilisez de l'air comprimé pour nettoyer la surface interne du chargeur.		X		
Contrôlez l'état d'usure et le fonctionnement des roues avant.		X		
Remplacez l'huile hydraulique. Reportez-vous à <i>Remplacement de l'huile et du filtre à huile à la page 97</i> .			X	
Effectuez un entretien et un nettoyage complets du produit.			O	

Pour faire une inspection générale

- Assurez-vous que les vis et les écrous du produit sont serrés.
- Assurez-vous que les câbles du produit ne se trouvent pas dans une position où ils risquent d'être endommagés.
- Examinez les composants électriques pour repérer d'éventuels dommages. N'utilisez pas un produit dont les composants électriques sont endommagés.

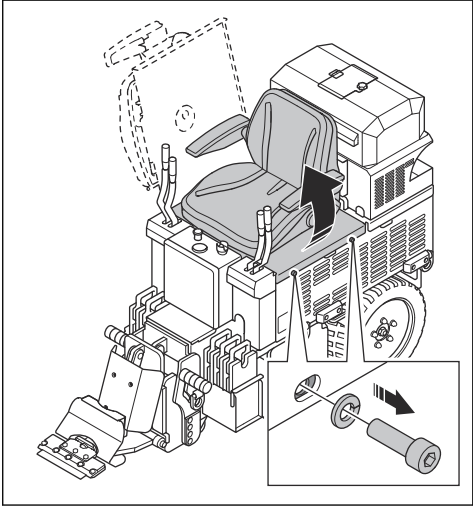
Nettoyage du produit

- Nettoyez toujours tout l'équipement après utilisation. Utilisez un aspirateur.
- N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer le produit.
- Maintenez les ouvertures d'air propres et dégagées afin que le produit dispose toujours d'un flux d'air suffisant.

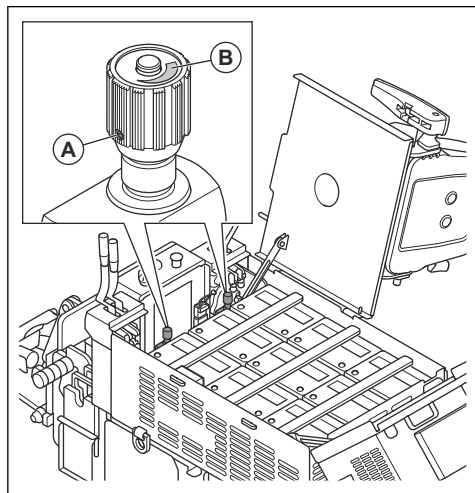
Réglage du suivi

Si le produit ne se déplace pas en ligne droite, le suivi doit être réglé.

1. Retirez les 2 vis, puis basculez le siège sur le côté.



2. Desserrez la vis de verrouillage (A) sur les dispositifs de contrôle de suivi.



3. Tournez les dispositifs de contrôle de suivi (B) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils soient complètement ouverts.
4. Réglez les dispositifs de contrôle de suivi.
 - a) Tournez le dispositif de contrôle de suivi gauche d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire pivoter le produit vers la gauche.
 - b) Tournez le dispositif de contrôle de suivi droit d'un tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire pivoter le produit vers la droite.
5. Serrez la vis de verrouillage sur les dispositifs de contrôle de suivi.

Pour remplacer la lame



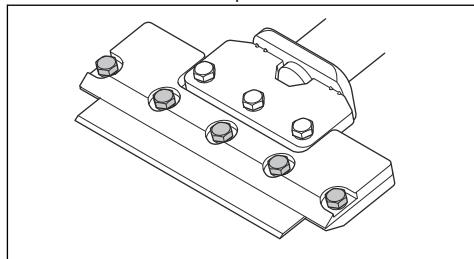
AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection. Les lames sont très coupantes.



AVERTISSEMENT: Assurez-vous que le produit ne peut pas démarrer lorsque vous remplacez la lame.

1. Utilisez le contrôle d'angle de l'outil pour soulever le porte-outils du sol.

2. Desserrez les vis sur le porte-outils.



3. Retirez la lame.
4. Placez la nouvelle lame dans le porte-outils.
5. Veillez à ce que la lame soit dans la bonne position.
6. Serrez les vis sur le porte-outils.

Pour installer un burin

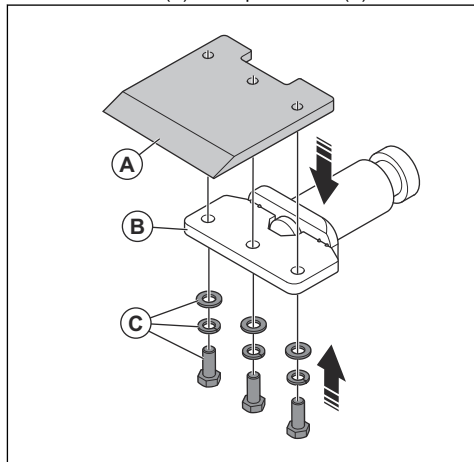


AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection. Les lames sont très coupantes.



AVERTISSEMENT: Assurez-vous que le produit ne peut pas démarrer lorsque vous remplacez la lame.

1. Retirez la lame. Reportez-vous à la section *Pour remplacer la lame* à la page 95.
2. Placez le burin (A) sur le porte-outils (B).



3. Installez les rondelles et les vis (C).

Pour aiguiser la lame



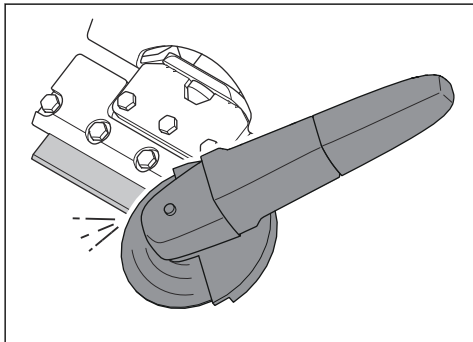
AVERTISSEMENT: utilisez des gants de protection. Les lames sont très coupantes.

1. Tirez la poignée d'angle de l'outil vers l'arrière pour soulever le porte-outils du sol.
2. Affûtez la lame à l'aide d'une meuleuse d'angle. Utilisez un disque de ponçage d'un grain de 120.

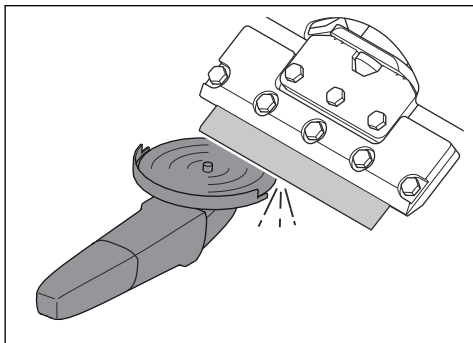


AVERTISSEMENT: Assurez-vous que le disque de ponçage n'entre pas en contact avec le bord ou le coin de la lame.

- a) Poncez le bord supérieur de la lame pour le biseauter vers le haut.



- b) Poncez le bord inférieur de la lame pour le biseauter vers le haut.



Entretien des batteries

Les batteries ne nécessitent aucun entretien. Ne laissez personne d'autre qu'un centre d'entretien agréé effectuer l'entretien des batteries si celui-ci est nécessaire.

Système hydraulique

Pour contrôler les flexibles hydrauliques

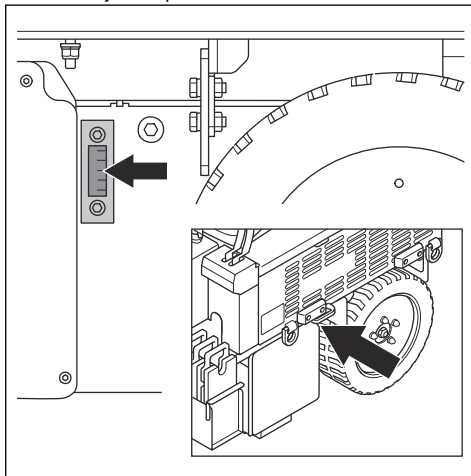
- Examinez régulièrement les flexibles hydrauliques. Remplacez les flexibles hydrauliques usés ou endommagés.



AVERTISSEMENT: L'huile hydraulique est dangereuse. Le caoutchouc des flexibles hydrauliques s'use avec le temps. S'ils sont usés ou endommagés, les flexibles hydrauliques peuvent se casser et l'huile hydraulique risque d'occasionner des blessures. Si vous n'arrivez pas à déterminer si les flexibles hydrauliques sont usés ou non, remplacez-les systématiquement.

Contrôle du niveau d'huile hydraulique

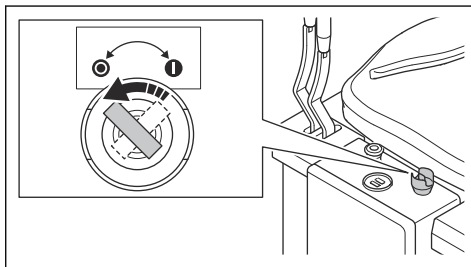
1. Relevez le niveau d'huile hydraulique sur le réservoir d'huile hydraulique.



2. Si le niveau d'huile hydraulique est trop bas, remplacez l'huile hydraulique. Reportez-vous à la section *Remplacement de l'huile et du filtre à huile* à la page 97.

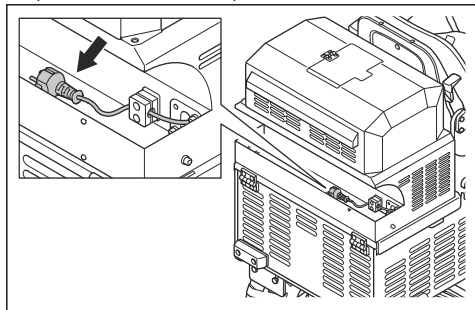
Pour charger la batterie

1. Stationnez le produit dans un endroit sûr, à proximité d'une source d'alimentation. Reportez-vous à la section *Sécurité dans la zone de travail* à la page 85.
2. Tournez la clé MARCHE/ARRÊT en position ARRÊT.



Remarque: le produit ne se charge pas lorsque la clé MARCHE/ARRÊT est en position MARCHE.

3. Branchez le chargeur et laissez-le branché jusqu'à la prochaine utilisation du produit.



Remarque: n'utilisez pas de rallonges.

4. Observez le témoin LED du chargeur de batterie pour connaître l'état de la batterie pendant la charge. Reportez-vous à la section *Contrôle de l'état de charge* à la page 97.

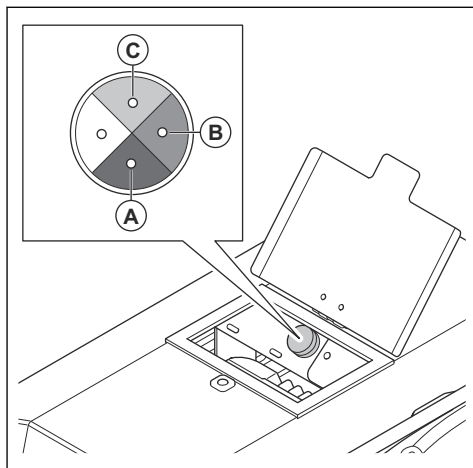
Contrôle de l'état de charge

Remarque: laissez toujours le produit branché sur une prise de courant murale lorsqu'il n'est pas utilisé. Le firmware du chargeur contrôle le niveau de charge des batteries.



REMARQUE: n'utilisez pas le produit lorsque le chargeur est branché sur une prise de courant murale. Cela endommagerait le chargeur.

Les chargeurs de batterie comportent 3 témoins LED différents qui indiquent l'état de la batterie pendant la charge :



- Lorsque la LED A clignote en rouge, la capacité de la batterie est inférieure à 50 %.
- Lorsque la LED B clignote en jaune, la capacité de la batterie est supérieure à 50 %.
- Lorsque la LED C clignote en vert, la capacité de la batterie est supérieure à 75 %.
- La batterie est totalement chargée lorsque les 3 témoins LED sont allumés.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	☼ (Blinking)
> 50%	○	☼ (Blinking)	●
> 75%	☼ (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

Remplacement de l'huile et du filtre à huile



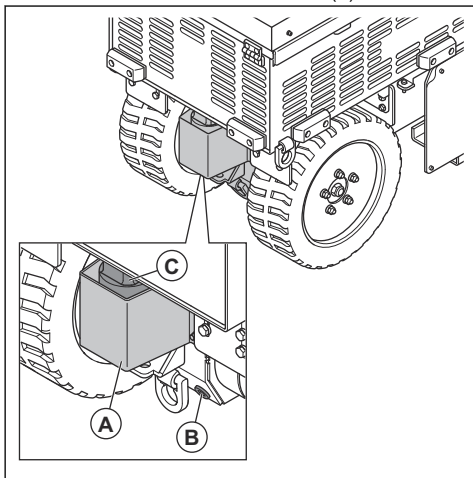
AVERTISSEMENT: l'huile hydraulique est dangereuse pour la peau. Nettoyez les déversements avec de l'eau et du savon.



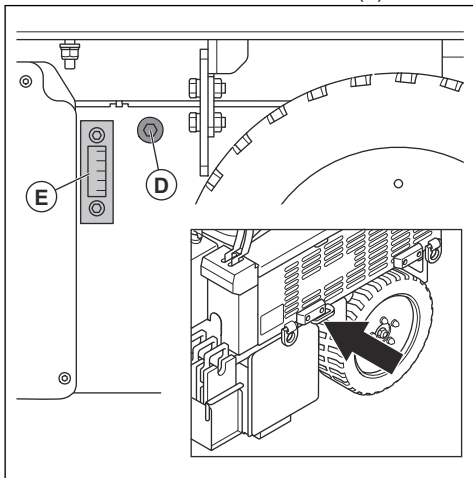
AVERTISSEMENT: l'huile et les filtres usagés sont dangereux pour l'environnement. Mettez les produits chimiques au rebut dans une déchetterie appropriée.

Remarque: il est plus rapide de vidanger l'huile hydraulique lorsqu'elle est chaude.

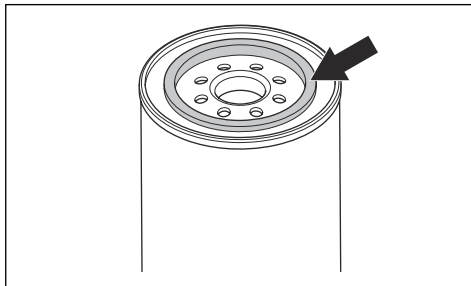
1. Retirez le couvercle du filtre à huile (A).



2. Placez un récipient sous le bouchon de vidange d'huile.
3. Retirez le bouchon de vidange d'huile (B).
4. Tournez le filtre à huile (C) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le retirer.
5. Retirez le bouchon du réservoir d'huile (D).



6. Lubrifiez légèrement le joint en caoutchouc sur le nouveau filtre à huile avec de l'huile neuve.



7. Fixez le filtre à huile hydraulique. Serrez à la main jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible, puis serrez de $\frac{3}{4}$ de tour supplémentaires.
8. Installez le bouchon de vidange d'huile lorsque le réservoir d'huile hydraulique est vide.
9. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique jusqu'à ce que le niveau d'huile soit visible sur l'indicateur de niveau d'huile (E). Reportez-vous à la section *Contrôle du niveau d'huile hydraulique à la page 96*.
10. Installez le bouchon du réservoir d'huile.

Recherche de pannes

Problème	Cause	Solution
Le produit ne démarre pas.	Le bouton d'arrêt d'urgence est engagé.	Tournez le bouton d'arrêt d'urgence sur le panneau de commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour le désengager.
	La protection thermique de sécurité est engagée.	Réinitialisez la protection thermique de sécurité.
	Le contrôle de présence du conducteur sur le siège n'est pas activé.	Vérifiez que le contrôle de présence du conducteur et les câbles ne sont pas endommagés.
Difficulté à tenir le produit.	Composant défectueux.	Lisez le code d'erreur. Reportez-vous à la section <i>Codes d'erreur à la page 99</i> . Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, contactez un agent d'entretien Husqvarna agréé.

Codes d'erreur

Remarque: en cas d'erreur, les 3 voyants LED sur l'indicateur du chargeur de batterie commencent à

clignoter. Reportez-vous à la section *Contrôle de l'état de charge à la page 97*.

Fréquence de clignotement	Cause	Action
1	Les batteries ne sont pas branchées ou la tension de batterie est trop faible.	Contrôlez le branchement de la batterie.
		Contrôlez le branchement du chargeur.
		Assurez-vous que les batteries ne sont pas endommagées.
2	Puissance d'entrée CA incorrecte.	Assurez-vous que le cordon d'entrée CA est branché entre le chargeur et la prise secteur.
		Assurez-vous que la fiche d'alimentation est correctement raccordée au secteur.
3	Température du chargeur trop élevée.	Le chargeur est trop chaud et est passé en mode protection. Placez le produit dans un endroit suffisamment aéré.
		Débranchez le chargeur. Attendez 20 minutes et branchez le chargeur.
4	Température de la batterie trop élevée.	Lorsque la température de la batterie est supérieure à la valeur définie, le chargeur diminue le courant ou arrête la charge. Lorsque la température de la batterie chute, le chargeur démarre automatiquement.
5	Le courant de sortie est trop élevé.	Contactez un atelier d'entretien agréé.
6	La tension de la batterie est trop élevée.	Assurez-vous que la tension de sortie de la batterie est correcte.

Transport, entreposage et mise au rebut

Transport

blessure si le produit tombe ou se déplace trop rapidement.



AVERTISSEMENT: soyez prudent lors du transport. Le produit est lourd et peut provoquer des blessures ou être endommagé en cas de chute ou de déplacement lors du transport.

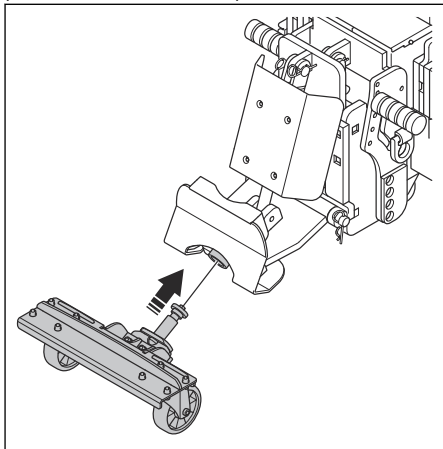


AVERTISSEMENT: Retirez l'outil avant de transporter le produit.



REMARQUE: ne remorquez pas le produit derrière un véhicule.

- Soulevez le produit pour le déplacer sur des distances plus courtes. Sur de longues distances, placez le produit sur un véhicule de transport.
- Placez une protection sur le produit pendant le transport. La protection permet que le produit n'entre pas en contact avec des éléments naturels, comme la pluie et la neige.
- Si votre produit est équipé d'une roue de transport, utilisez-la lorsque vous chargez ou déchargez le produit du véhicule de transport.



Montée et descente du produit avec une rampe

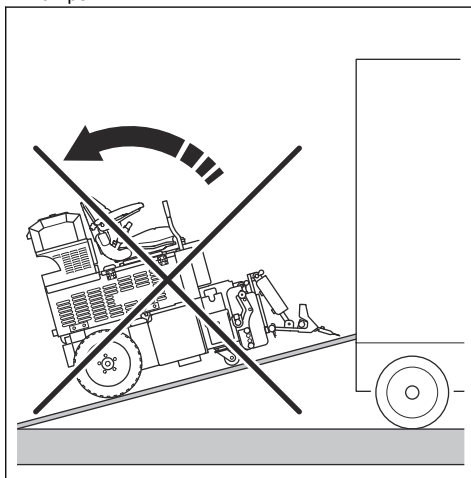


AVERTISSEMENT: soyez très prudent lorsque vous faites monter et descendre le produit sur des rampes. Le produit est lourd et il y a un risque de

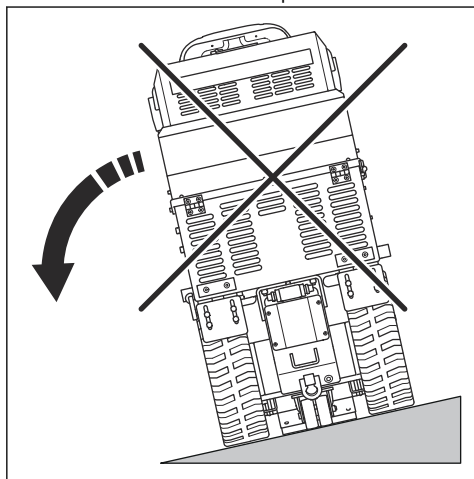


AVERTISSEMENT: pour les rampes à pente raide, utilisez toujours un treuil. Ne marchez pas sur le produit et ne restez en dessous ou à proximité.

- Pour faire descendre le produit d'une rampe, déplacez-le lentement vers l'avant.
- Le produit est lourd et peut se renverser. Assurez-vous de toujours faire fonctionner le produit en marche arrière lorsque vous le faites monter sur une rampe.



- Ne faites pas pivoter le produit vers la gauche ou vers la droite à plus de 45° sur une rampe. Cela peut entraîner le renversement du produit.



Levage du produit



AVERTISSEMENT: assurez-vous que l'équipement de levage présente la bonne spécification afin de soulever le produit en toute sécurité. La plaque signalétique sur le produit indique le poids du produit.



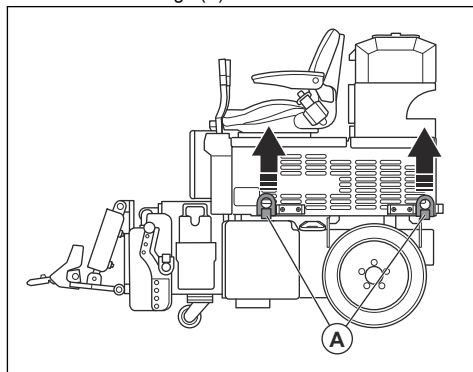
AVERTISSEMENT: ne marchez pas sur un produit soulevé et ne restez en dessous ou à proximité. Éloignez les personnes présentes de la zone à risque. Reportez-vous à la section *Sécurité dans la zone de travail* à la page 85.



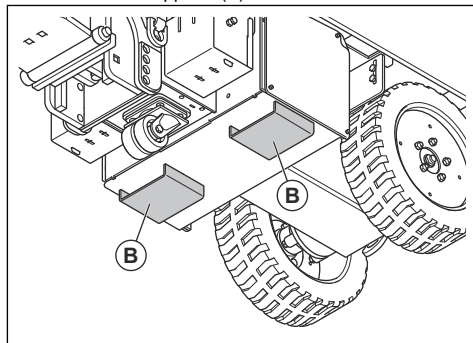
AVERTISSEMENT: ne soulevez pas un produit endommagé. Assurez-vous que les anneaux de levage sont bien fixés et en bon état.

1. Retirez l'outil.

2. Fixez l'équipement de levage au niveau des anneaux de levage (A).

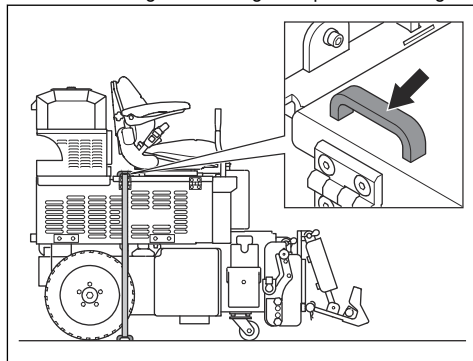


3. Soulevez lentement le produit.
4. Pour soulever le produit à l'aide d'un chariot élévateur, placez les fourches du chariot élévateur à travers les supports (B).



Fixation du produit pour le transport

1. Placez des cales de roue sur les roues pour éviter tout mouvement pendant le transport.
2. Fixez les sangles d'arrimage aux points d'arrimage.



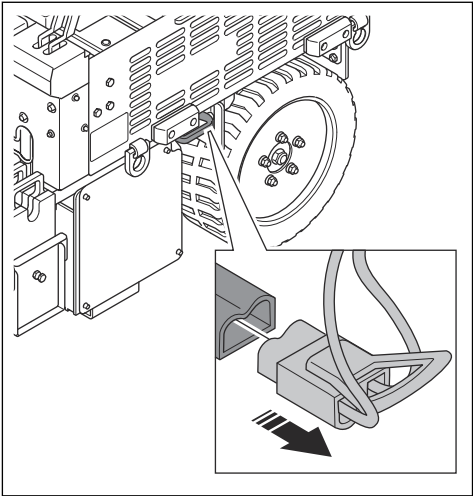
- 3. Fixez les sangles d'arrimage sur le véhicule de transport et serrez-les.
- 4. Assurez-vous que le produit ne peut pas bouger.

Remisage



REMARQUE: n'entrez pas le produit à l'extérieur. Gardez toujours le produit à l'intérieur.

- Conservez le produit dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- Nettoyez le produit et effectuez un entretien complet avant de remettre le produit.
- Conservez le produit dans un endroit verrouillé afin que des enfants ou personnes qui ne sont pas autorisées à l'utiliser ne puissent pas y avoir accès.
- Branchez le chargeur de batterie. Laissez le chargeur de batterie branché pendant le remisage.
- S'il n'est pas possible de le laisser branché pendant toute la période de remisage, procédez comme suit :
 - 1. Assurez-vous que les batteries sont complètement chargées avant le remisage.
 - 2. Tirez sur la poignée rouge pour retirer le connecteur.



- 3. Chargez le produit pendant 24 heures chaque mois.

Mise au rebut

- Respectez les consignes locales de recyclage et la réglementation en vigueur.
- Ne jetez pas la batterie dans les déchets ménagers.
- Lorsque vous n'utilisez plus le produit, renvoyez-le au concessionnaire Husqvarna ou mettez-le au rebut dans une déchetterie.

Caractéristiques techniques

	BMS220ADB
Dimensions	
Longueur, mm (po)	1 700 (66,9)
Largeur, mm (po)	685 (27)
Hauteur, mm (po)	1 350 (53,1)
Poids, kg (lb)	960–1 080 (2 116,4–2 381)
Largeur de travail, mm (po)	50–686 (2–27)
Moteur d'entraînement	
Puissance du moteur d'entraînement, kW	4,0
Transmission	
Vitesse max., m/min (pi/min)	40 (131,2)
Conditions de fonctionnement	
Température de fonctionnement, °C (°F)	-5–+40 (23–104)
Humidité relative max., %	95

	BMS220ADB
Émissions sonores ¹⁰	
Niveau de puissance acoustique mesuré L_{WA} dB(A) ¹¹	77
Niveau de vibrations, A_h en m/s^{212}	<2,5
Niveau de vibrations dans le siège, m/s^2	0,3
Chargeur	
Entrée CA	
Tension nominale, V	110-240
Fréquence, Hz	50-60
Courant max., A	16
Sortie CC	
Tension max., V	68
Courant max., A	60
Système hydraulique	
Pression de service, bar (psi)	130 (1 885,5)
Capacité du réservoir d'huile hydraulique, l (gal)	35 (9,2)
Huile, classe SF-CC	Huile hydraulique HV46

Déclaration relative au bruit et aux vibrations

Ces valeurs déclarées ont été obtenues grâce à des essais types effectués en laboratoire conformément à la directive ou aux normes mentionnées. Elles conviennent à l'établissement d'une comparaison avec les valeurs déclarées d'autres produits testés conformément aux mêmes normes ou à la même directive. Ces valeurs

ne sont pas adaptées à une utilisation à des fins d'évaluations des risques ; les valeurs mesurées dans différents lieux de travail peuvent être plus élevées. Les valeurs d'exposition réelles et les risques de blessures rencontrés par chaque utilisateur sont uniques et dépendent de la manière dont l'utilisateur travaille, dans quel matériau le produit est utilisé, mais aussi de la durée d'exposition, de la condition physique de l'utilisateur et de l'état du produit.

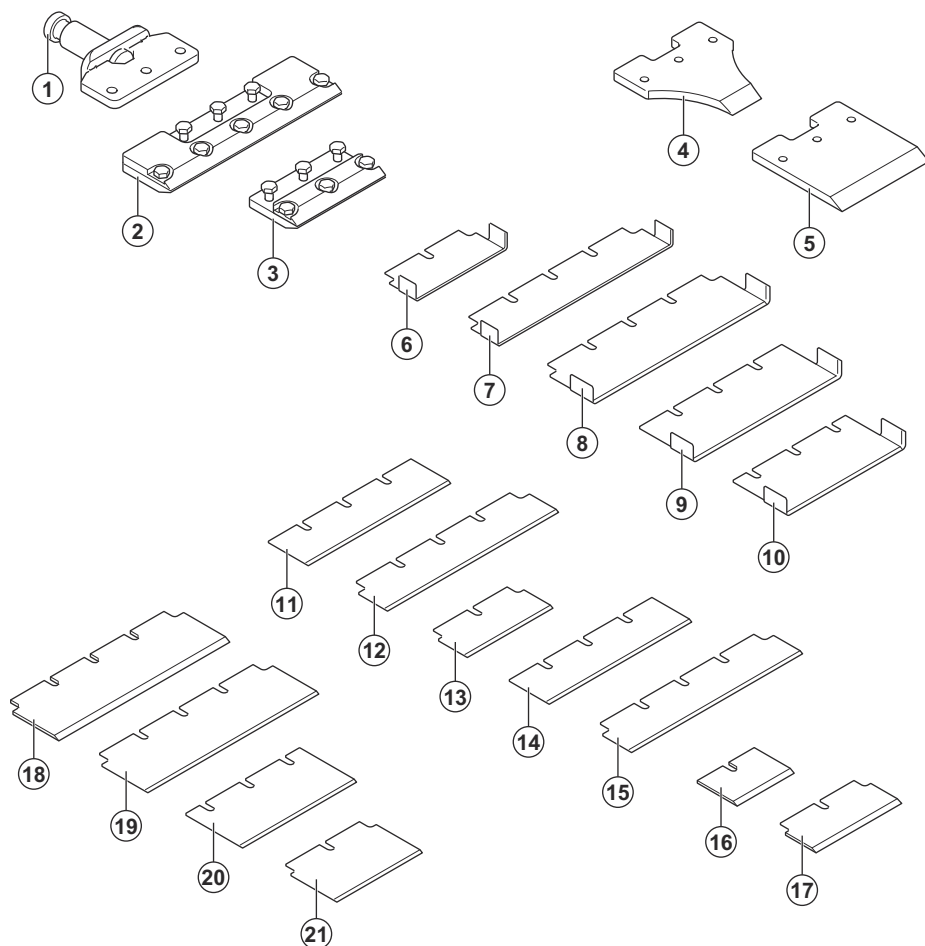
¹⁰ Émissions sonores dans l'environnement, mesurées en tant que puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive européenne CE 2000/14/CE.

¹¹ Émissions sonores dans l'environnement, mesurées en tant que puissance acoustique (L_{WA}) selon la norme EN-ISO 11202:2010 et EN-ISO 3437:2010. Incertitude k_{WA} 2,5 dB.

¹² Niveau de vibrations conforme aux normes EN-ISO 2631-1 et EN 1032. Les données reportées pour le niveau de vibrations montrent une dispersion statistique typique (déviatoin standard) de 1,2 m/s^2 .

Disques

Toutes les lames ne sont pas adaptées à tous les produits. Adressez-vous à un agent d'entretien Husqvarna agréé.



Position	Type	Dimensions mm (po)
1	Support à libération rapide pour porte-lame	

Position	Type	Dimensions mm (po)
2	Porte-lame pour utilisation intensive	300 (11,8)
3	Porte-lame pour utilisation intensive	150 (5,9)
4	Burin VARI	51x12 (2)
5	Burin VARI	152x12 (6)
6	Lame en U VARI	150x70x2,5 (6)
7	Lame en U VARI	300x70x2,5 (12)
8	Lame en U ELITE	300x100x2,5 (12)
9	Lame en U ELITE	250x100x2,5 (10)
10	Lame en U ELITE	200x100x2,5 (8)
11	Lame plate VARI	250x70x1,5 (10)
12	Lame plate VARI	300x70x1,5 (12)
13	Lame plate VARI	150x70x2,5 (6)
14	Lame plate VARI	250x70x2,5 (10)
15	Lame plate VARI	300x70x2,5 (12)
16	Lame plate VARI	100x70x4 (4)
17	Lame plate VARI	150x70x4 (6)
18	Lame plate ELITE	300x100x4,5 (12)
19	Lame plate ELITE	300x100x2,5 (12)
20	Lame plate ELITE	200x100x2,5 (8)
21	Lame plate ELITE	100x150x2,5 (6)

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité UE

Nous, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suède,
tél : +46- 36-146500, déclarons sous notre entière
responsabilité que le produit :

Description	Décolleuse
Marque	Husqvarna
Type/Modèle	BMS 220ABD
Identification	Numéros de série à partir de 2022 et ultérieurs

est entièrement conforme à la réglementation et aux
directives de l'UE suivantes :

Directive/Réglementation	Description
2006/42/EC	« relative aux machines »
2014/30/UE	« relative à la compatibilité électromagnétique »

et que les normes et/ou les spécifications techniques
suivantes sont appliquées :

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber

Directeur R&D, surfaces et sols en béton

Husqvarna AB, division Construction

Responsable de la documentation technique



Sommario

Introduzione.....	107	Trasporto, stoccaggio e smaltimento.....	125
Sicurezza.....	109	Dati tecnici.....	128
Utilizzo.....	114	Accessori.....	130
Manutenzione.....	119	Dichiarazione di conformità.....	132
Risoluzione dei problemi.....	124		

Introduzione

Responsabilità del proprietario



AVVERTENZA: La lavorazione di calcestruzzo e pietra mediante metodi quali taglio, smerigliatura o foratura, soprattutto durante il funzionamento a secco, genera polvere proveniente dal materiale trattato, che spesso contiene silice. Il silice è un componente a base di sabbia, quarzo, argilla per mattoni, granito e numerosi altri minerali e rocce. L'esposizione a quantità eccessiva di tale polvere può provocare:

disturbi respiratori (influenzano la capacità di respirare), compresa la bronchite cronica, silicosi e fibrosi polmonare dall'esposizione alla silice. Queste patologie possono essere letali.

Irritazioni cutanee ed eruzioni cutanee.

Cancro in conformità a NTP e IARC * */
National Toxicology Program, International
Agency for Research on Cancer

Eseguire le seguenti operazioni:

Evitare l'inalazione e il contatto cutaneo con polvere, nebbia e fumi.

Indossare e accertarsi che tutti i presenti indossino protezioni respiratorie quali mascherine antipolvere progettate per filtrare le particelle microscopiche. (Fare riferimento a OSHA 29 CFR parte 1926.1153)

Se possibile utilizzare dell'acqua per ridurre al minimo la polvere. Se è necessario

il funzionamento a secco, utilizzare un apposito estrattore di polvere.

Il proprietario/datore di lavoro è responsabile della formazione dell'operatore sull'uso sicuro del prodotto. I supervisori e gli operatori devono aver letto e compreso le istruzioni per l'uso. Devono conoscere:

- Le istruzioni di sicurezza del prodotto.
- La gamma di applicazioni e le limitazioni del prodotto.
- Come utilizzare e sottoporre a manutenzione il prodotto.

Le normative locali/nazionali potrebbero limitare l'utilizzo del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, verificare quali sono le norme applicabili alla propria area di lavoro.

Descrizione del prodotto

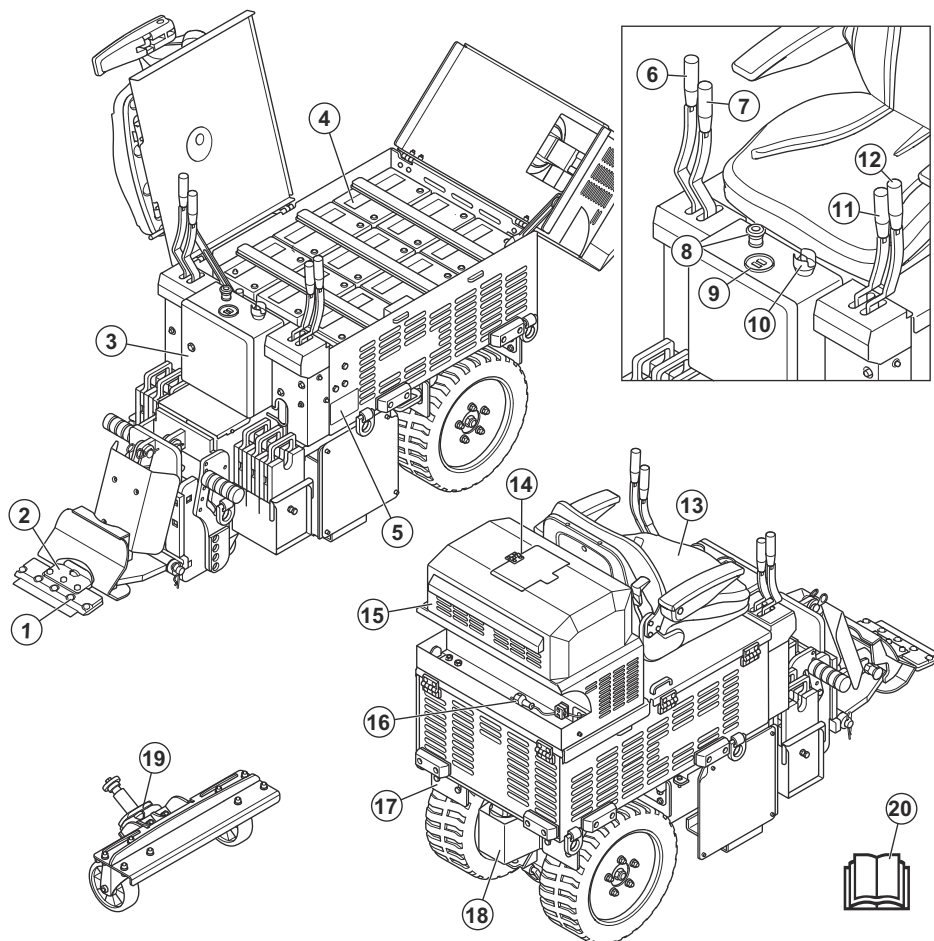
Il prodotto è un raschia-pavimenti con postazione operatore per superfici di varie durezza.

Uso previsto

Il prodotto viene utilizzato per rimuovere materiali superficiali di diversa durezza da pavimenti in cemento, pavimenti in legno e contropavimenti morbidi. Utilizzare il prodotto per rimuovere legno duro, ceramica, linoleum, vinile, moquette, adesivi e colla. Non utilizzare il prodotto per altre attività.

Il prodotto viene utilizzato da operatori qualificati in applicazioni industriali.

Panoramica del prodotto BMS 220ADB



1. Portalama
2. Portautensili
3. Scatola di collegamenti elettrici
4. Batterie
5. Piastrina modello
6. Comando movimento destro
7. Maniglia altezza utensile
8. Pulsante per l'arresto di emergenza
9. Indicatore stato della batteria/contatore
10. Chiave di accensione/spegnimento
11. Maniglia angolo utensile
12. Comando movimento sinistro

13. Sedile regolabile
14. Sportello indicatore di carica
15. Scatola con motore e pompe dell'olio idraulico
16. Connettore per caricabatteria
17. Raschiatori ruota
18. Filtro dell'olio idraulico
19. Carrello per trasporto ruote anteriori (accessorio)
20. Manuale dell'operatore

Simboli riportati sul prodotto



Avvertenza: questo prodotto può essere pericoloso e causare lesioni gravi o mortali all'operatore o a terzi. Prestare attenzione e utilizzare il prodotto correttamente.



Alta tensione.



Tenere le parti del corpo lontano dalle superfici roventi.



Punto di sollevamento.



Leggere attentamente il Manuale e accertarsi di aver compreso le istruzioni prima di utilizzare il prodotto.



Utilizzare una protezione respiratoria omologata.



Usare cuffie protettive omologate.



Utilizzare protezioni per gli occhi omologate.



Utilizzare guanti protettivi omologati.



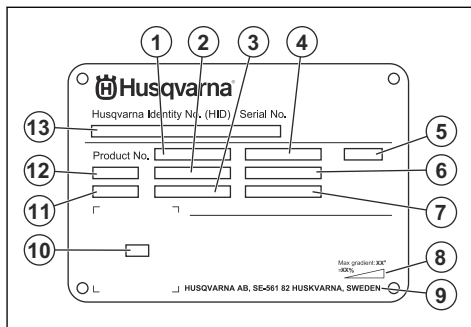
Utilizzare stivali protettivi omologati



Questo prodotto è conforme alle direttive UE applicabili.

Nota: Gli altri simboli/decalcomanie applicati sul prodotto riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

Piastrina modello



1. Codice prodotto
2. Peso del prodotto
3. Potenza nominale
4. Tensione nominale
5. Involucro
6. Corrente nominale
7. Frequenza
8. Angolo di pendenza massimo
9. Produttore
10. Codice scansionabile
11. Anno di produzione
12. Modello
13. Numero di serie

Danni al prodotto

Non siamo responsabili dei danni al prodotto se:

- Il prodotto viene riparato in modo errato.
- Il prodotto viene riparato con parti che non provengono o non sono omologate dal produttore.
- Il prodotto contiene un accessorio che non proviene o non è omologato dal produttore.
- Il prodotto non viene riparato presso un centro di assistenza autorizzato o presso un'autorità competente.

Sicurezza

Definizioni di sicurezza

Le avvertenze, le precauzioni e le note sono utilizzate per evidenziare le parti importanti del manuale.



AVVERTENZA: Utilizzato se è presente un rischio di lesioni o morte dell'operatore o di passanti nel caso in

cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.



ATTENZIONE: Utilizzato se è presente un rischio di danni al prodotto, ad altri materiali oppure alla zona adiacente nel caso in cui le istruzioni del manuale non vengano rispettate.

Nota: Utilizzato per fornire ulteriori informazioni necessarie in una determinata situazione.

Istruzioni di sicurezza generali



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Questo prodotto è uno strumento pericoloso se non si presta attenzione o se si utilizza il prodotto in modo errato. Il prodotto può causare gravi lesioni o morte dell'operatore o altre persone. Prima di utilizzare il prodotto, è necessario consultare attentamente il contenuto di questo manuale dell'operatore.
- Questo prodotto non è destinato a persone (inclusi bambini) con disabilità oppure che non abbiano sufficiente esperienza e conoscenza.
- Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni.
- Rispettare tutte le leggi e le normative vigenti.
- L'operatore e il datore di lavoro devono conoscere e prevenire i rischi durante il funzionamento del prodotto.
- Non consentire ad altre persone di utilizzare il prodotto se non hanno letto e compreso il contenuto del manuale operatore.
- Non azionare il prodotto a meno che non si riceva la formazione appropriata prima dell'uso. Assicurarsi che tutti gli operatori ricevano la formazione appropriata.
- Non consentire ai bambini di utilizzare il prodotto.
- Consentire l'utilizzo del prodotto solo a persone autorizzate.
- L'operatore è responsabile di eventuali incidenti ad altre persone o dei danni materiali.
- Non utilizzare il prodotto quando si è stanchi, ammalati o sotto effetto di alcool, farmaci o medicinali.
- Non utilizzare il prodotto quando si è stanchi. È importante interrompere l'operazione regolarmente.
- Usare la massima cautela e il buon senso.
- Tenere pulito il prodotto. Assicurarsi che sia possibile leggere chiaramente simboli e decalcomanie.
- Non utilizzare il prodotto se danneggiato o se non funziona correttamente.

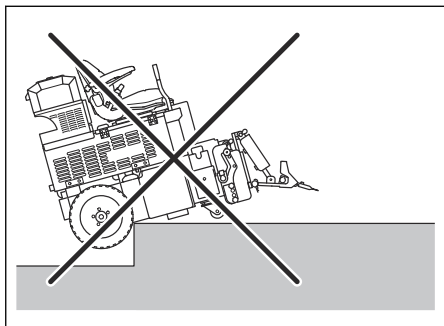
- Non effettuare modifiche a questo prodotto.
- Non utilizzare mai il prodotto se è possibile che altre persone abbiano apportato modifiche su di esso.

Istruzioni di sicurezza per il funzionamento

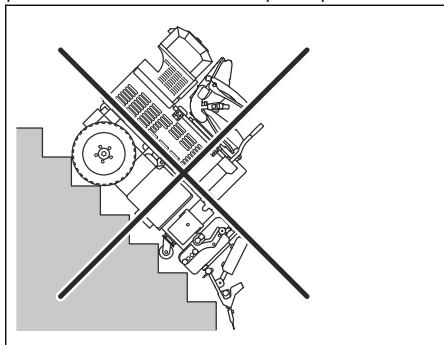


AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Usare sempre abbigliamento protettivo personale. Fare riferimento a *Abbigliamento protettivo personale alla pagina 111*.
- La sovraesposizione alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di cattiva circolazione. In caso di sintomi riferibili a sovraesposizione alle vibrazioni, contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, punture, prurito, dolore, perdita della forza, decolorazione della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. Tali sintomi si riscontrano generalmente nelle mani, nei polsi e alle dita.
- Non utilizzare il prodotto senza aver installato prima tutte le protezioni.
- Assicurarsi di saper spegnere il motore rapidamente in caso di emergenza.
- prima di allontanarsi dal prodotto, arrestare il motore e scollegare il cavo di alimentazione. Assicurarsi che non vi sia alcun rischio di avviamento accidentale.
- Accertarsi che le parti in movimento della macchina non possano agganciare capi di abbigliamento, capelli lunghi o gioielli.
- Accertarsi di trovarsi in una posizione sicura e stabile durante il funzionamento.
- Azionare il prodotto solo su superfici orizzontali.
- Non azionare il prodotto se non è possibile ricevere soccorso in caso di incidente
- Utilizzare sempre accessori omologati. Rivolgersi al rivenditore Husqvarna per maggiori informazioni.
- Se il prodotto vibra o se il suo livello di rumorosità è insolitamente elevato, arrestare immediatamente il prodotto. Verificare la presenza di eventuali danni al prodotto. Riparare eventuali danni o contattare un'officina approvata per far svolgere la riparazione.
- Utilizzare sempre la cintura di sicurezza durante l'uso.
- Utilizzare il prodotto solo in ambienti sicuri.



- Controllare l'area di lavoro per assicurarsi che il prodotto stia funzionando su superfici piane.



- Scollegare il caricabatterie prima dell'uso.

Sicurezza delle vibrazioni



AVVERTENZA: leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Durante il funzionamento del prodotto, il prodotto trasmette vibrazioni all'operatore. Il regolare e frequente funzionamento del prodotto può causare o aumentare il grado di lesioni dell'operatore. Possono verificarsi lesioni alle dita, alle mani, ai polsi, alle braccia, spalle e/o ai nervi, alla circolazione sanguigna o altre parti del corpo. Le lesioni possono essere debilitanti e/o permanenti e possono aumentare gradualmente durante settimane, mesi o anni. Le possibili lesioni includono danni al sistema di circolazione sanguigna, al sistema nervoso, alle articolazioni e ad altre strutture del corpo.
- I sintomi si possono verificare durante il funzionamento del prodotto o in altri momenti. Se si manifestano dei sintomi e si continua a utilizzare il prodotto, i sintomi possono aumentare o diventare permanenti. Se si verificano questi o altri sintomi, rivolgersi a un medico:
 - Sonnolenza, perdita di sensibilità, formicolio, torpore, dolore, bruciore, brontolio, rigidità,

sonnolenza, perdita di forza, alterazioni del colore o delle condizioni della pelle.

- I sintomi possono aumentare a basse temperature. Utilizzare indumenti caldi e tenere le mani calde e asciutte quando si utilizza il prodotto in ambienti freddi.
- Eseguire la manutenzione e azionare il prodotto come indicato nel manuale operatore, per mantenere il livello di vibrazioni corretto.
- Il prodotto è dotato di un sistema di smorzamento che riduce le vibrazioni provenienti dalle impugnature. Lasciare che sia il prodotto a svolgere il lavoro. non spingere il prodotto con una forza eccessiva. Tenere il prodotto delicatamente in corrispondenza delle impugnature, ma assicurarsi di controllarlo e utilizzarlo in modo sicuro. Non inserire le impugnature nei finecorsa più del necessario.
- Tenere le mani solo sul manubrio o sulle maniglie. Tenere tutte le altre parti del corpo a distanza dal prodotto.
- Arrestare immediatamente il prodotto in caso di forti vibrazioni improvvise. Non continuare il funzionamento prima di rimuovere la causa dell'aumento delle vibrazioni.

Sicurezza per il rumore



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Livelli di rumore elevati e un'esposizione prolungata al rumore possono causare la perdita dell'udito dovuta al rumore.
- Per ridurre il livello di rumorosità, eseguire la manutenzione e azionare il prodotto come indicato nel manuale dell'operatore.
- Utilizzare una protezione per l'udito omologata durante l'utilizzo del prodotto.
- Stare in ascolto per sentire segnali di avvertimento e voci quando si utilizzano le cuffie protettive. Rimuovere la protezione acustica quando il prodotto viene arrestato, a meno che non sia necessaria una protezione acustica per il livello di rumore nell'area di lavoro.

Abbigliamento protettivo personale



AVVERTENZA: leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Usare sempre abbigliamento protettivo personale omologato quando si utilizza il prodotto. L'uso di abbigliamento protettivo personale non elimina il rischio di lesioni, ma ne riduce la gravità in caso di incidente. Farsi consigliare dal rivenditore per la scelta dell'abbigliamento protettivo personale corretto.

- Controllare regolarmente le condizioni dell'abbigliamento protettivo personale.
- Utilizzare un elmetto protettivo omologato.
- Usare cuffie protettive omologate.
- utilizzare protezione respiratoria omologata.
- Utilizzare una protezione per gli occhi omologata con protezione laterale.
- Usare guanti protettivi.
- Utilizzare stivali con calotta di acciaio e suola antiscivolo.
- Utilizzare indumenti da lavoro approvati o indumenti aderenti equivalenti, con maniche e gambe lunghe.

Estintore

- Tenere un estintore a portata di mano durante il funzionamento del prodotto.
- Utilizzare un estintore a polvere o un estintore ad anidride carbonica.

Sicurezza dell'area di lavoro



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Non utilizzare il prodotto in presenza di nebbia, pioggia, vento forte, freddo, rischio di fulmini o altre condizioni climatiche sfavorevoli.
- Non utilizzare il prodotto in aree dove possono verificarsi incendi o esplosioni.
- Tenere bambini, passanti e animali lontani dall'area di lavoro e a distanza di sicurezza dal prodotto.
- Accertarsi che solo persone autorizzate siano presenti nell'area di lavoro.
- Mantenere l'area di lavoro pulita e sufficientemente illuminata.
- Rimuovere oggetti quali viti, bulloni, fili e pietre dall'area di lavoro prima di utilizzare il prodotto.
- Assicurarsi che non siano presenti cavi o tubi nella direzione di funzionamento del prodotto.
- Assicurarsi che sia disponibile un flusso d'aria sufficiente nell'area di lavoro.

Sicurezza elettrica



AVVERTENZA: C'è sempre il rischio di scosse quando si utilizzano prodotti elettrici. Non utilizzare il prodotto in condizioni climatiche sfavorevoli. Non toccare parafulmini e oggetti metallici. Per prevenire lesioni personali, utilizzare sempre il prodotto secondo quanto indicato nel presente manuale dell'operatore.



AVVERTENZA: Utilizzare sempre un alimentatore con RCD (dispositivo

salvavita). Un dispositivo RCD diminuisce il rischio di scosse elettriche.



AVVERTENZA: Alta tensione. Nel gruppo di potenza sono presenti parti non protette. Scollegare sempre la spina di alimentazione prima di aprire lo sportello della scatola elettrica.



ATTENZIONE: L'alimentazione del prodotto o del generatore deve essere sufficiente e costante per garantire il regolare funzionamento del caricatore. Una tensione non corretta causa l'aumento della potenza assorbita e della temperatura del caricatore fino all'attivazione del circuito di sicurezza. La dimensione del cavo di alimentazione deve essere conforme alle normative nazionali e locali. La dimensione della presa di rete deve corrispondere all'ampereaggio della presa elettrica e del cavo di prolunga del prodotto.

Se la resistenza di sistema dell'alimentazione elettrica di rete è più elevata, possono verificarsi brevi cali di tensione quando il prodotto viene caricato. Ciò può influire sul funzionamento di altri prodotti, ad esempio può verificarsi uno sfarfallio delle luci.

- Controllare che i valori di potenza, del fusibile e della tensione di rete corrispondano a quelli indicati sulla targhetta dati di funzionamento del prodotto.
- Non utilizzare il prodotto se il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati. Ma consegnarlo a un centro di assistenza autorizzato per la riparazione. Un cavo di alimentazione danneggiato può causare lesioni gravi e persino la morte.
- Utilizzare il cavo di alimentazione in modo corretto. Non utilizzare il cavo di alimentazione per spostare, tirare o scollegare il prodotto. Tirare la spina per scollegare il cavo di alimentazione. Non tirare il cavo di alimentazione.
- Non azionare il prodotto a contatto con l'acqua in condizioni in cui le attrezzature possono bagnarsi. L'attrezzatura potrebbe danneggiarsi e il prodotto causare scosse elettriche e provocare lesioni personali.
- Non introdurre ulteriore umidità all'interno del prodotto rispetto quella dell'acqua fornita dal relativo impianto. Tenere il prodotto lontano dalla pioggia. L'acqua che penetra nel prodotto aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Scollegare sempre il cavo di alimentazione prima di collegare o scollegare la scatola dei collegamenti elettrici.

Istruzioni per la messa a terra del prodotto



AVVERTENZA: Il collegamento errato può provocare scosse elettriche. In caso di dubbi sul collegamento a terra del prodotto, rivolgersi a un elettricista certificato.

Non modificare la spina di alimentazione rispetto alle specifiche di fabbrica. Se la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati o devono essere sostituiti, rivolgersi a un'officina autorizzata Husqvarna. Rispettare le norme e le leggi locali.

Se non si comprendono pienamente le istruzioni relative alla messa a terra del prodotto, rivolgersi a un elettricista certificato.

Utilizzare solo prolunghe per esterni dotate di messa a terra con spine e prese di messa a terra conformi al connettore di alimentazione del prodotto.

Il prodotto dispone di cavo e di spina di alimentazione con messa a terra. Collegare sempre il dispositivo a una presa di corrente con messa a terra. Questo diminuisce il rischio di scosse elettriche.

Non utilizzare adattatori elettrici insieme al prodotto.

Dispositivi di sicurezza sul prodotto



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Non utilizzare un prodotto usando dispositivi di sicurezza danneggiati o che non funzionano correttamente.
- Effettuare regolarmente un controllo dei dispositivi di sicurezza. Se i dispositivi di sicurezza sono danneggiati o non funzionano correttamente, rivolgersi al centro di assistenza Husqvarna.
- Non apportare modifiche ai dispositivi di sicurezza.

Cintura di sicurezza



AVVERTENZA: utilizzare sempre la cintura di sicurezza durante l'utilizzo del prodotto.

La cintura di sicurezza trattiene l'operatore nel sedile in caso di arresto di emergenza.

- Tenere la cintura di sicurezza piatta contro la vita.
- Non attorcigliare la cintura di sicurezza.
- Assicurarsi che non siano presenti oggetti tra corpo e cintura di sicurezza.

- Controllare la cintura di sicurezza dopo un arresto di emergenza. Assicurarsi che la cintura di sicurezza funzioni correttamente prima di utilizzare il prodotto.
- Mantenere la cintura di sicurezza pulita e asciutta.

Pulsante per l'arresto di emergenza

Il pulsante per l'arresto di emergenza consente di spegnere rapidamente il motore.

Controllo del pulsante per l'arresto di emergenza

Fare riferimento a *Panoramica del prodotto BMS 220ADB alla pagina 108* per informazioni sulla posizione del pulsante per l'arresto di emergenza sul prodotto.

1. Ruotare il pulsante per l'arresto di emergenza in senso orario per accertarsi che sia disinserito.
2. Avviare il prodotto. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 115*.
3. Premere il pulsante per l'arresto di emergenza.
4. Accertarsi che il motore si sia arrestato.
5. Ruotare in senso orario il pulsante per l'arresto di emergenza per disinnestare.

Controllo presenza operatore (OPC)

Quando l'OPC è inserito, il motore si arresta. Fare riferimento a *Verifica del controllo della presenza dell'operatore alla pagina 113*.

Verifica del controllo della presenza dell'operatore

1. Avviare il prodotto. Fare riferimento a *Avviamento del prodotto alla pagina 115*.
2. Lasciare il sedile per inserire il controllo presenza operatore. Se il motore non si arresta entro 3 secondi, rivolgersi a un'officina Husqvarna autorizzata.

Protezione antipolvere



AVVERTENZA: leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Il funzionamento del prodotto può generare polvere nell'aria. La polvere può causare lesioni gravi e problemi di salute permanenti. La polvere di silice è considerata dannosa da diverse autorità. Di seguito sono riportati alcuni esempi di problemi di salute:
 - Bronchite cronica da malattie polmonari fatali, silicosi e fibrosi polmonare
 - Cancro
 - Difetti alla nascita
 - Infiammazione cutanea
- Utilizzare l'attrezzatura corretta per ridurre la quantità di polvere e fumi nell'aria e per ridurre la polvere su attrezzature di lavoro, superfici, indumenti e parti del corpo. Esempi di contromisure sono i

sistemi di raccolta della polvere e gli spruzzi d'acqua per abbattere la polvere. Se possibile, ridurre la polvere all'origine. Assicurarsi che l'attrezzatura sia installata e utilizzata correttamente e che venga eseguita la manutenzione ordinaria.

- utilizzare protezione respiratoria omologata. Assicurarsi che la protezione respiratoria sia adatta ai materiali pericolosi presenti nell'area di lavoro.
- Accertarsi che il flusso d'aria nell'area di lavoro sia sufficiente.
- Se possibile, puntare lo scarico del prodotto in modo che non possa generare polvere nell'aria.

Sicurezza batterie



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Utilizzare solo batterie omologate.
- Non utilizzare una batteria difettosa o danneggiata.
- Rivolgersi solo a un centro assistenza autorizzato per interventi di manutenzione sulle batterie.
- In caso di perdite dalla batteria, non lasciare che il liquido entri in contatto con il corpo o con gli occhi. In caso di contatto con il liquido, pulire l'area con grandi quantità di acqua e sapone e consultare un medico. In caso di contatto del liquido con gli occhi, non strofinare, ma sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e chiamare un medico.
- Rischio di scosse elettriche. Non collegare i morsetti della batteria a chiavi, monete, viti o altro tipo di metallo. Ciò può causare un corto circuito della batteria.
- Tenere la batteria lontano dalla luce del sole, dal calore o da fiamme libere. La batteria può causare bruciature e/o ustioni chimiche.
- Conservare le batterie lontano da oggetti metallici, come ad esempio chiodi, viti o gioielli.

Istruzioni di sicurezza per la manutenzione



AVVERTENZA: Leggere le seguenti avvertenze prima di utilizzare il prodotto.

- Usare sempre abbigliamento protettivo personale. Fare riferimento a *Abbigliamento protettivo personale alla pagina 111*.
- Eseguire esclusivamente gli interventi di manutenzione riportati nel presente manuale operatore. Rivolgersi a un'officina autorizzata per tutti gli altri interventi.
- Se la manutenzione non viene eseguita correttamente e con regolarità, aumenta il rischio di lesioni personali e danni al prodotto.
- Pulire il prodotto per rimuovere materiali pericolosi prima di eseguire la manutenzione.
- Prima di eseguire la manutenzione, procedere come segue:
 - Scollegare il cavo di alimentazione dal caricabatterie.
 - Ruotare la chiave ON/OFF su OFF e rimuoverla.
 - Premere il pulsante per l'arresto di emergenza.
- Eseguire la manutenzione del prodotto su un terreno stabile e pianeggiante.
- Non apportare modifiche al prodotto. Le modifiche apportate al prodotto non approvate dal produttore possono causare gravi lesioni, anche letali.
- Sostituire le parti danneggiate, usurate o rotte.
- Utilizzare sempre accessori e ricambi originali. Accessori e ricambi che non sono stati approvati dal produttore possono causare gravi lesioni, anche fatali.
- Dopo la manutenzione, controllare il livello di vibrazioni del prodotto. Se non è corretto, rivolgersi a un'officina autorizzata.
- Rivolgersi a un'officina autorizzata per far svolgere regolarmente interventi di manutenzione sul prodotto.

Utilizzo

Introduzione

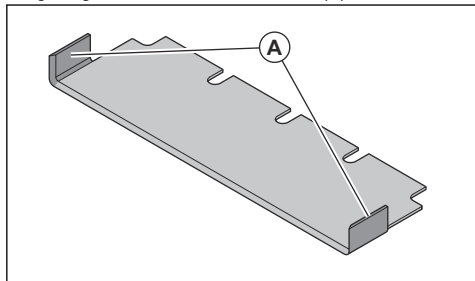


AVVERTENZA: Prima di utilizzare il prodotto, è necessario leggere e comprendere il capitolo relativo alla sicurezza.

Cosa fare prima di azionare il prodotto

1. Leggere il manuale dell'operatore con attenzione e accertarsi di averne compreso il contenuto.
2. Usare sempre abbigliamento protettivo personale. Fare riferimento a *Abbigliamento protettivo personale alla pagina 111*.

3. Eseguire la manutenzione giornaliera. Fare riferimento a *Programma di manutenzione alla pagina 119*.
4. Controllare che il prodotto sia montato correttamente e che non sia danneggiato.
5. Accertarsi che solo persone autorizzate siano presenti nell'area di lavoro.
6. Scollegare il cavo dal caricabatteria e riporre il cavo nel prodotto. Fare riferimento a *Caricare il prodotto alla pagina 116*.
7. Posizionare il prodotto sull'area di lavoro. Assicurarsi che il trasporto del prodotto verso e nell'area di lavoro venga effettuato in modo sicuro e corretto. Fare riferimento a *Sicurezza dell'area di lavoro alla pagina 112*.
8. Installare un utensile. Fare riferimento a *Per sostituire la lama alla pagina 121*. Assicurarsi che l'angolo e il passo dell'utensile siano corretti per l'operazione.
9. Verificare che la lama sia affilata. Se necessario, sostituire o affilare la lama. Fare riferimento a *Affilatura della lama alla pagina 121* e *Affilatura della lama alla pagina 121*.
10. Se si utilizza una lama autorigante, assicurarsi che gli angoli alle estremità della lama (A) siano affilati.



Selezione della dimensione della lama e della posizione di montaggio corrette



AVVERTENZA: Usare guanti protettivi. Le lame sono molto affilate.

È possibile utilizzare diversi tipi di lama per i materiali approvati: legno duro, ceramica, linoleum, vinile, moquette, adesivi e colla. Fare riferimento a *Applicazioni delle lame alla pagina 118*.

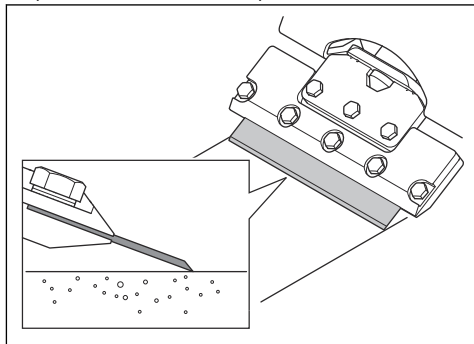
È necessario selezionare la dimensione e l'installazione corrette della lama per il materiale da rimuovere e il tipo di contropavimento. Durante lo stesso intervento possono essere necessarie lame di dimensioni diverse.

- Selezionare una lama di dimensione ridotta nelle seguenti situazioni:
 - a) All'inizio di un'operazione.

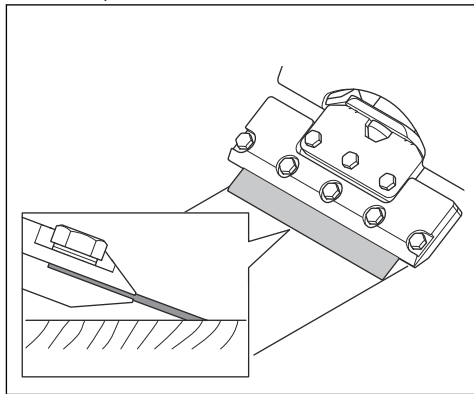
b) Su materiali con adesivo resistente.

c) Su materiali duri.

- Selezionare una lama di dimensione più ampia nelle seguenti situazioni:
 - a) Su materiali morbidi.
- Selezionare una lama per impieghi pesanti più spessa per materiali duri. Una lama più spessa ha anche una maggiore durata.
- Installare la lama con lo smusso rivolto verso l'alto per rimuovere materiali da pavimenti in cemento.



- Installare la lama con lo smusso rivolto verso il basso per rimuovere materiali da pavimenti in legno e contropavimenti morbidi.



Avviamento del prodotto

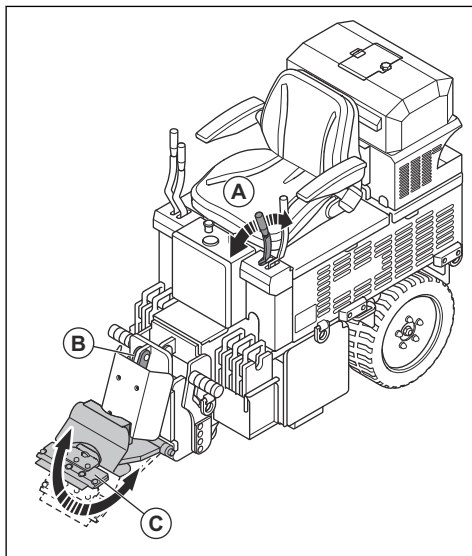
1. Prendere posto sul sedile, poggiare i piedi sui poggiatesta e allacciare la cintura di sicurezza.
2. Portare le leve di comando del movimento in posizione di folle.
3. Tirare il pulsante per l'arresto di emergenza.
4. Girare la chiave ON/OFF in senso orario.
5. Controllare l'indicatore di stato della batteria per verificare che le batterie siano sufficientemente cariche.

Utilizzo del prodotto

1. Azionare i comandi di movimento per spostare il prodotto. Fare riferimento a *Panoramica del prodotto BMS 220ADB alla pagina 108*.
 - a) Per spostare il prodotto in avanti, spingere i comandi di movimento in avanti.
 - b) Per spostare il prodotto all'indietro, tirare i comandi di movimento indietro.
 - c) Per girare a destra, spingere in avanti il comando di movimento sinistro.
 - d) Per girare a sinistra, spingere in avanti il comando di movimento destro.
 - e) Per girare in senso orario attorno all'asse del prodotto, spingere in avanti il comando di movimento sinistro e tirare indietro il comando di movimento destro.
 - f) Per girare in senso antiorario attorno all'asse del prodotto, spingere in avanti il comando di movimento destro e tirare indietro il comando di movimento sinistro.
2. Regolare la velocità con i comandi di movimento.
 - a) Premere o tirare per una breve distanza i comandi di movimento per ridurre la velocità.
 - b) Premere o tirare per una lunga distanza i comandi di movimento per aumentare la velocità.

Regolazione dell'angolo dell'utensile

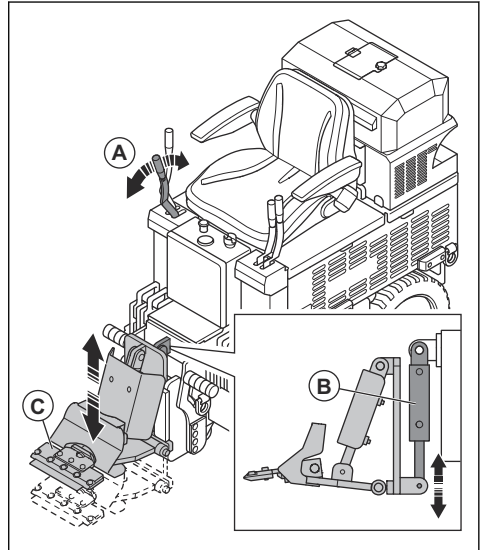
- Azionare la maniglia altezza utensile (A) per regolare l'altezza dell'utensile.



Nota: La maniglia angolo utensile controlla il pistone idraulico (B) e l'angolo del portautensili (C).

Regolazione dell'altezza dell'utensile

- Azionare la maniglia altezza utensile (A) per regolare l'altezza dell'utensile.



Nota: La maniglia altezza utensile controlla il pistone idraulico (B) e l'altezza del portautensili (C).

Arresto del prodotto

1. Parcheggiare il prodotto in un'area sicura. Fare riferimento a *Sicurezza dell'area di lavoro alla pagina 112*.
2. Portare le leve di comando del movimento in posizione di folle.
3. Girare la chiave ON/OFF in senso antiorario nella posizione OFF.
4. Slacciare la cintura di sicurezza.
5. Caricare il prodotto. Fare riferimento a *Caricare il prodotto alla pagina 116*.

Caricare il prodotto

Nota: Tenere sempre il prodotto collegato a una presa di corrente quando non è in funzione. Il firmware del caricabatteria controlla il livello di carica delle batterie.



ATTENZIONE: Non utilizzare il prodotto quando il caricatore è collegato a una presa di corrente. Ciò può causare danni al caricatore.

1. Accertarsi la chiave ON/OFF sia in posizione OFF.

Nota: Il prodotto non si ricarica quando la chiave ON/OFF è in posizione ON.

2. Collegare il caricabatterie e tenerlo collegato fino al successivo utilizzo del prodotto.

Rimozione della superficie di un pavimento morbido

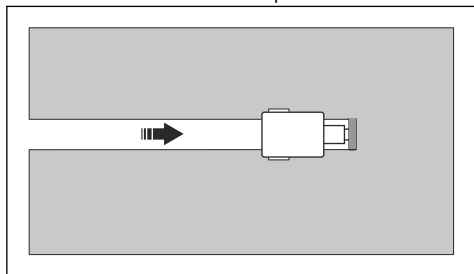


AVVERTENZA: Utilizzare guanti protettivi con kevlar. Le lame sono molto affilate.

Nota: Le lame di larghezza inferiore consentono di tagliare i pavimenti più facilmente rispetto alle lame di larghezza maggiore. Le lame di larghezza maggiore non sono sempre migliori o più veloci. Solitamente, una lama di larghezza inferiore pulisce il pavimento meglio di una lama di larghezza maggiore.

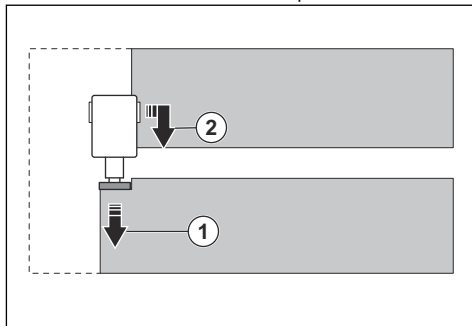
Nota: le lame restano affilate più a lungo se l'area di lavoro è sgombra da materiale indesiderato.

1. Usare sempre abbigliamento protettivo personale. Fare riferimento a *Abbigliamento protettivo personale alla pagina 111*.
2. Montare una lama autorigante. Fare riferimento a *Selezione della dimensione della lama e della posizione di montaggio corrette alla pagina 115* e *Per sostituire la lama alla pagina 121*.
3. Verificare che la lama sia affilata. Se necessario, affilare la lama. Fare riferimento a *Affilatura della lama alla pagina 121*.
4. Incidere un solco lineare nel pavimento.



5. Rimuovere la lama autorigante, fare riferimento a *Per sostituire la lama alla pagina 121*.
6. Montare una lama piatta.

7. Iniziare dal solco e rimuovere il pavimento.



Rimozione della superficie di un pavimento duro



AVVERTENZA: Utilizzare guanti protettivi con kevlar. Le lame sono molto affilate.

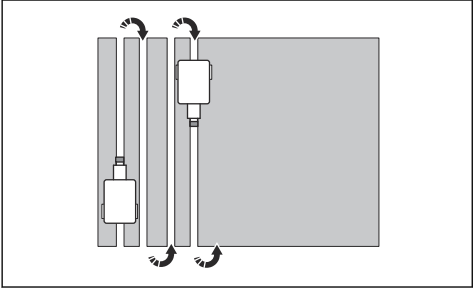
Nota: Le lame di larghezza inferiore consentono di tagliare i pavimenti più facilmente rispetto alle lame di larghezza maggiore. Le lame di larghezza maggiore non sono sempre migliori o più veloci. Solitamente, una lama di larghezza inferiore pulisce il pavimento meglio di una lama di larghezza maggiore.

Nota: le lame restano affilate più a lungo se l'area di lavoro è sgombra da materiale indesiderato.

Per istruzioni su come rimuovere pavimenti in piastrelle e pavimenti in legno, fare riferimento a *Applicazioni delle lame alla pagina 118*.

1. Usare sempre abbigliamento protettivo personale. Fare riferimento a *Abbigliamento protettivo personale alla pagina 111*.
2. Montare una lama di larghezza ridotta del tipo corretto. Fare riferimento a *Selezione della dimensione della lama e della posizione di montaggio corrette alla pagina 115* e *Per sostituire la lama alla pagina 121*.
3. Verificare che la lama sia affilata. Se necessario, affilare la lama. Fare riferimento a *Affilatura della lama alla pagina 121*.

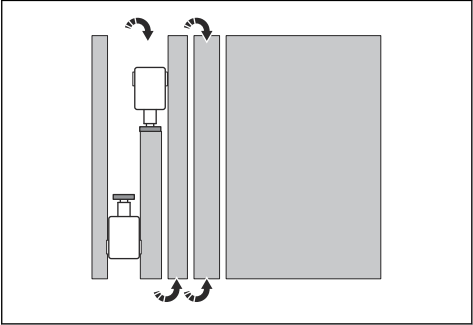
4. Incidere dei solchi lineari nel pavimento. Assicurarsi che la distanza tra i solchi sia uguale alla larghezza della lama lunga.



5. Montare una lama di larghezza maggiore del tipo corretto. Fare riferimento a *Selezione della dimensione della lama e della posizione di montaggio corrette* alla pagina 115 e *Per sostituire la lama* alla pagina 121.

6. Verificare che la lama sia affilata. Se necessario, affilare la lama. Fare riferimento a *Affilatura della lama* alla pagina 121.

7. Rimuovere il pavimento tra i solchi.



Applicazioni delle lame

Tipo di pavimento	Applicazione delle lame
VCT – Piastrella (piastrella in vinile composito)	Non utilizzare una lama più larga della piastrella da rimuovere. Utilizzare una lama dello spessore di 2,5 mm. Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa. Se le piastrelle non vengono rimosse completamente o se la macchina salta, installare una lama più piccola fino a trovare la dimensione corretta oppure utilizzare una parte più piccola della lama.
Vinile, gomma, PVC, moquette a incollaggio diretto, linoleum	Configurazione per moquette di rinforzo secondaria: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione media. Per una corretta rimozione, la moquette deve essere incisa (tagliata) con una lama autorigante da 150-200mm. La moquette pre-segnata (con solchi) o pre-tagliata rende più facile il controllo del prodotto e le lame rimangono affilate più a lungo. Dopo l'incisione, utilizzare una lama piatta da 250 mm o più larga. Accertarsi che la smussatura sia rivolta verso l'alto. Configurazione per moquette doppio strato: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione media. Per una corretta rimozione, la moquette deve essere incisa (tagliata) con una lama autorigante da 150-200mm. La moquette pre-segnata (con solchi) o pre-tagliata rende più facile il controllo del prodotto e le lame rimangono affilate più a lungo. Accertarsi che la smussatura sia rivolta verso l'alto. Configurazione per tappetino in gommapiuma: Utilizzare una lama piatta da 250 mm o più larga. Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa. Accertarsi che la smussatura sia rivolta verso l'alto.
Ceramica (incollata con doppia spalmatura o malta a cemento)	Le piastrelle in ceramica devono essere pre-frantumate con un mazzuolo o un martello di grandi dimensioni prima di rimuoverle con la raschia-pavimenti. Utilizzare un martello di grandi dimensioni per staccare una quantità sufficiente di piastrelle che consenta l'inserimento della macchina o della lama. In alternativa, iniziare il lavoro dalla soglia. Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa. Utilizzare una lama o uno scalpello dello spessore di 4 mm. Mantenere pulita l'area di lavoro per garantire un buon contatto delle ruote con il pavimento. Se le piastrelle in ceramica non si staccano, utilizzare una mazzetta o un martello di grandi dimensioni per rompere le piastrelle prima di rimuoverle con la raschia-pavimenti.
Pavimenti in legno e simil-legno	Pre-segare il legno con una sega circolare. Per evitare di danneggiare la lama, martellare o rimuovere eventuali chiodi o ostruzioni metalliche.

Tipo di pavimento	Applicazione delle lame
Pavimentazione in legno duro incollato	Per la corretta rimozione, il pavimento in legno duro (listoni pieni, listoni laminati, parquet, parquet laminato) deve essere pre-segato. A tale scopo, utilizzare una sega circolare impostata ad una profondità pari al 99% dello spessore della tavola, senza toccare la superficie del sottopavimento. Tracciare sul pavimento delle linee con il gesso e pre-segare alla larghezza della lama (ogni 152 mm). Non è necessario seguire le incisioni presenti sul pavimento che verrà comunque rimosso in piccoli pezzi. Quando si lavora su un sottofondo in legno compensato, provare a far funzionare la macchina nella stessa direzione della grana del legno. Nella maggior parte dei casi, la lama smussa verso il basso. Su pavimenti in legno massello, come le tavole, procedere nella stessa direzione della tavola e non trasversalmente alla grana o alla tavola stessa. La rimozione dei contrappesi anteriori agevola il lavoro su tutte le superfici morbide. Lavorare su sotto-pavimento in calcestruzzo (duro): Assicurarsi di montare la smussatura della lama verso l'alto. Utilizzare una lama piatta con uno spessore di 4 mm e una larghezza compresa tra 100 e 150 mm. Lavorare su un sotto-pavimento morbido: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa con la lama smussata verso l'alto. Assicurarsi che il filo della lama sia piatto contro la superficie. Utilizzare una lama piatta con uno spessore di 4 mm e una larghezza compresa tra 100 e 150 mm. Lavorare su un sottopavimento in legno: Assicurarsi che il pavimento sia abbastanza resistente da sostenere la macchina. Rimuovere i contrappesi, se necessario. Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa. Utilizzare una lama piatta con uno spessore di 4 mm e una larghezza compresa tra 100 e 150 mm.
Rivestimenti sottili, residui di colla, altri adesivi	Rivestimento sottile su sotto-pavimenti in calcestruzzo: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più alta. Utilizzare una lama piatta da 200 mm. Smussatura della lama verso l'alto. Rivestimento sottile su sotto-pavimenti morbidi: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più bassa. Utilizzare una lama piatta da 200 mm. Smussatura della lama verso l'alto. Rimozione dei residui di colla: Regolare l'altezza dell'attrezzo nella posizione più alta. Utilizzare una lama piatta da 250 mm. Assicuratevi che il portalamina non sia più largo della lama. Smussatura della lama verso l'alto.

Manutenzione

Introduzione



AVVERTENZA: Prima di svolgere la manutenzione, leggere e comprendere il capitolo relativo alla sicurezza.

Per tutti gli interventi di assistenza e riparazione sul prodotto, è necessaria una formazione specifica. La nostra azienda garantisce la disponibilità di personale qualificato per le riparazioni e l'assistenza. Se non avete acquistato il prodotto presso un rivenditore dotato di officina, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

Per ulteriori informazioni dettagliate, fare riferimento a .

Programma di manutenzione

* = manutenzione generale effettuata dall'operatore. Le istruzioni non sono riportate in questo manuale dell'operatore.

X = Le istruzioni sono riportate in questo manuale dell'operatore.

O = Le istruzioni non sono riportate in questo manuale dell'operatore. Affidare la manutenzione a un'officina autorizzata.

Manutenzione	Gior- nalie- ra	Una volta a setti- mana	Ogni 12 mesi	12 ore dopo la ma- nuten- zione
Pulire il prodotto.	X			
Controllare tutti i dispositivi di sicurezza.	*			
Controllare il sistema RCD.	*			
Effettuare un controllo dell'usura e dell'affilatura delle lame.	X			
Assicurarsi che tutti i connettori elettrici siano puliti.	X			
Assicurarsi che i motori siano puliti.	*			
Pulire le superfici esterne del prodotto.	X			
Pulire i componenti interni del prodotto.			O	
Effettuare un'ispezione generale.	X			
Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano serrati alla coppia corretta.	X			X
Verificare la presenza di perdite di olio.	X			
Eseguire un controllo delle condizioni e del funzionamento della cintura di sicu- rezza.		X		
Utilizzare aria compressa per pulire la superficie interna del caricatore.		X		
Effettuare un controllo dell'usura e del funzionamento delle ruote anteriori.		X		
Sostituire l'olio idraulico. Fare riferimento a <i>Sostituzione dell'olio e del filtro dell'o- lio alla pagina 123</i> .			X	
Eseguire una manutenzione e una pulizia completa del prodotto.			O	

Per effettuare un'ispezione generale

- Controllare che tutti i dadi e le viti del prodotto siano ben serrati.
- Accertarsi che i cavi del prodotto non siano in una posizione in cui possono danneggiarsi.
- Controllare la presenza di eventuali danni alle parti elettriche. Non utilizzare un prodotto con parti elettriche danneggiate.

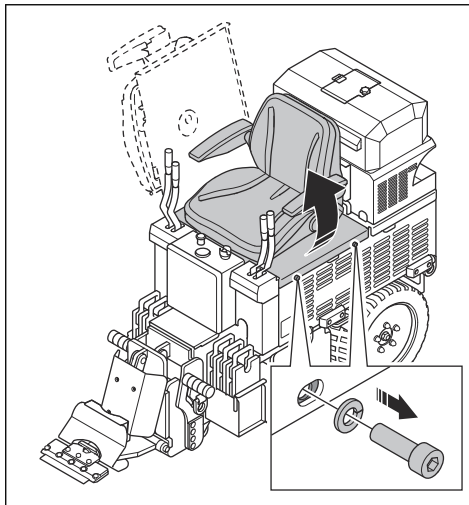
Pulizia del prodotto

- Pulire sempre tutte le apparecchiature dopo l'utilizzo. Utilizzare un aspirapolvere.
- Non utilizzare idropulitrici per pulire il prodotto.
- Mantenere pulite le aperture dell'aria per assicurarsi che il prodotto abbia sempre un flusso d'aria sufficiente.

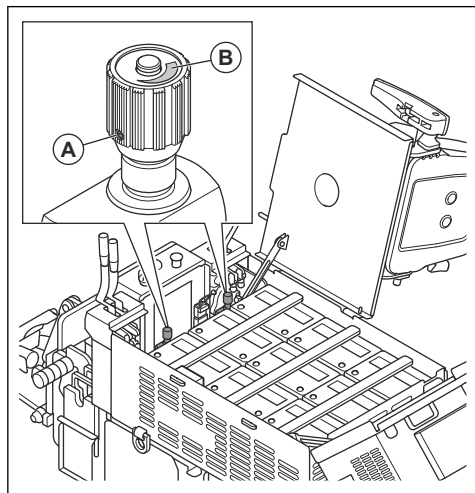
Regolazione allineamento

Se il prodotto non si muove in avanti, è necessario regolare l'allineamento.

1. Rimuovere le 2 viti e inclinare il sedile di lato.



2. Allentare la vite di bloccaggio (a) sui comandi di allineamento.



3. Ruotare i comandi di allineamento (B) in senso antiorario fino a quando non sono completamente aperti.
4. Regolare i comandi di allineamento.
 - a) Ruotare il comando di allineamento sinistro di 1 giro in senso orario per fare in modo che il prodotto ruoti verso sinistra.
 - b) Ruotare il comando di allineamento destro di 1 giro in senso orario per fare in modo che il prodotto ruoti verso destra.
5. Serrare la vite di bloccaggio dei comandi di allineamento.

Per sostituire la lama



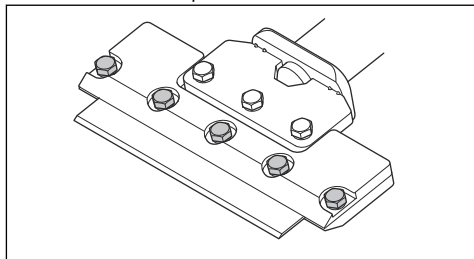
AVVERTENZA: Usare guanti protettivi. Le lame sono molto affilate.



AVVERTENZA: assicurarsi che il prodotto non possa avviarsi quando si sostituisce la lama.

1. Utilizzare il controllo dell'angolo dell'utensile per sollevare il portautensili dal pavimento.

2. Allentare le viti sul portautensili.



3. Rimuovere la lama.
4. Inserire la nuova lama nel portautensile.
5. Accertarsi che la lama sia nella posizione corretta.
6. Serrare le viti sul portautensili.

Installazione di uno scalpello

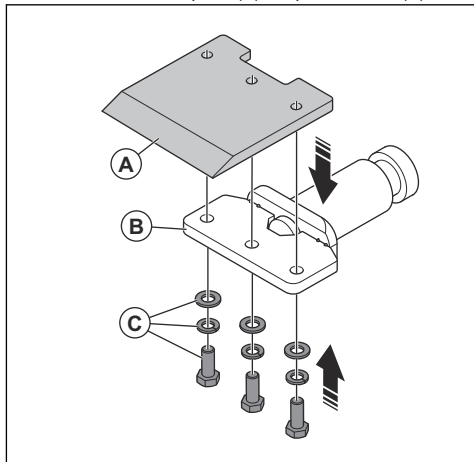


AVVERTENZA: Usare guanti protettivi. Le lame sono molto affilate.



AVVERTENZA: assicurarsi che il prodotto non possa avviarsi quando si sostituisce la lama.

1. Rimuovere la lama. Fare riferimento a *Per sostituire la lama alla pagina 121*.
2. Posizionare lo scalpello (A) sul portautensili (B).



3. Installare le rondelle e le viti (C).

Affilatura della lama



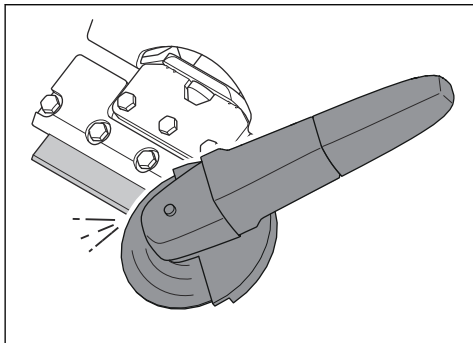
AVVERTENZA: Usare guanti protettivi. Le lame sono molto affilate.

1. Tirare indietro l'impugnatura per l'angolo dell'utensile per sollevare il portautensili dal pavimento.
2. Affilare la lama con una smerigliatrice angolare. Utilizzare un disco di molatura con grana 120.

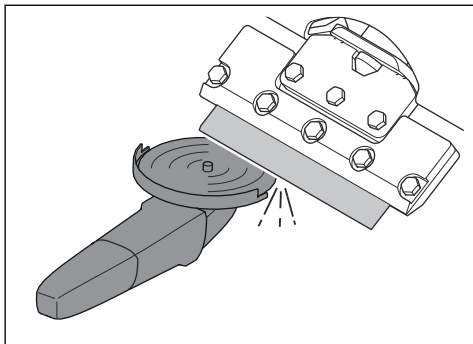


AVVERTENZA: assicurarsi che il disco di molatura non interferisca con il bordo o l'angolo della lama.

- a) Molare il bordo superiore della lama per smussare verso l'alto.



- b) Molare il bordo inferiore della lama per smussare verso il basso.



Manutenzione della batteria

Le batterie non richiedono manutenzione. Se necessario, rivolgersi solo a un centro assistenza autorizzato per interventi di manutenzione sulle batterie.

Impianto idraulico

Controllo dei tubi idraulici

- Esaminare regolarmente i tubi idraulici. Sostituire i tubi idraulici usurati o danneggiati.

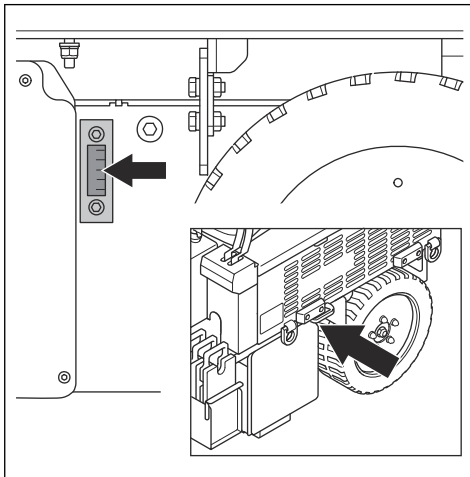


AVVERTENZA: L'olio idraulico è pericoloso. La gomma dei tubi idraulici si usura con il tempo. Tubi idraulici usurati o danneggiati possono rompersi e l'olio

idraulico può causare lesioni. Se non è possibile stabilire se i tubi idraulici sono usurati, sostituirli sempre.

Controllo del livello dell'olio idraulico

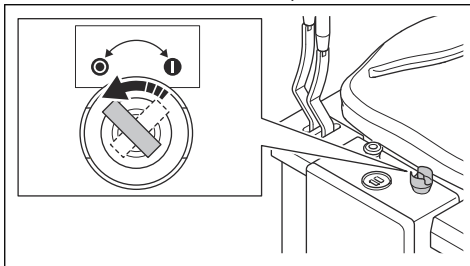
1. Leggere il livello dell'olio idraulico sul serbatoio dell'olio idraulico.



2. Se il livello dell'olio idraulico è troppo basso, è necessario sostituire l'olio idraulico. Fare riferimento a *Sostituzione dell'olio e del filtro dell'olio alla pagina 123*.

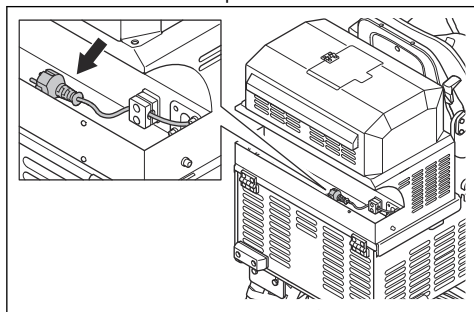
Ricarica della batteria

1. Parcheggiare il prodotto in un luogo sicuro, vicino a una fonte di alimentazione. Fare riferimento a *Sicurezza dell'area di lavoro alla pagina 112*.
2. Girare la chiave ON/OFF nella posizione OFF.



Nota: Il prodotto non si ricarica quando la chiave ON/OFF è in posizione ON.

3. Collegare il caricabatterie e tenerlo collegato fino al successivo utilizzo del prodotto.



Nota: Non utilizzare cavi di prolunga.

4. Osservare l'indicatore LED del caricabatteria per verificare lo stato della batteria durante la ricarica. Fare riferimento a *Per leggere lo stato di carica alla pagina 123*.

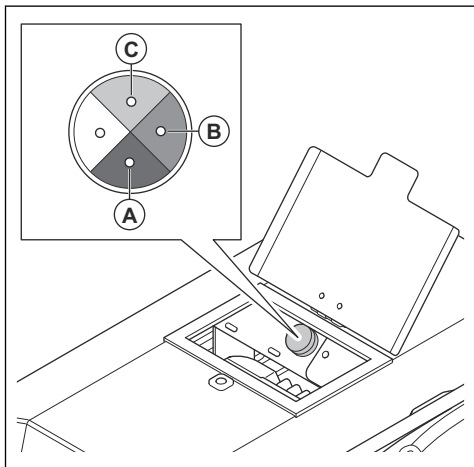
Per leggere lo stato di carica

Nota: Tenere sempre il prodotto collegato a una presa di corrente quando non è in funzione. Il firmware del caricabatteria controlla il livello di carica delle batterie.



ATTENZIONE: Non utilizzare il prodotto quando il caricatore è collegato a una presa di corrente. Ciò può causare danni al caricatore.

I 3 diversi indicatori LED del caricabatteria mostrano lo stato della batteria durante la ricarica:



- Quando il LED A lampeggia in rosso, la capacità della batteria è inferiore al 50%.

- Quando il LED B lampeggia in giallo, la capacità della batteria è superiore al 50%.
- Quando il LED C lampeggia in verde, la capacità della batteria è superiore al 75%.
- Quando tutte e 3 le spie LED sulla batteria sono accese, la batteria è completamente carica.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	● (Blinking)
> 50%	○	● (Blinking)	●
> 75%	● (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

Sostituzione dell'olio e del filtro dell'olio



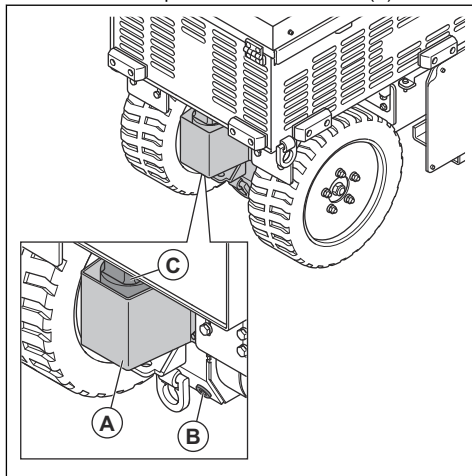
AVVERTENZA: L'olio idraulico è pericoloso per la pelle. Sciacquare le fuoriuscite con acqua e sapone.



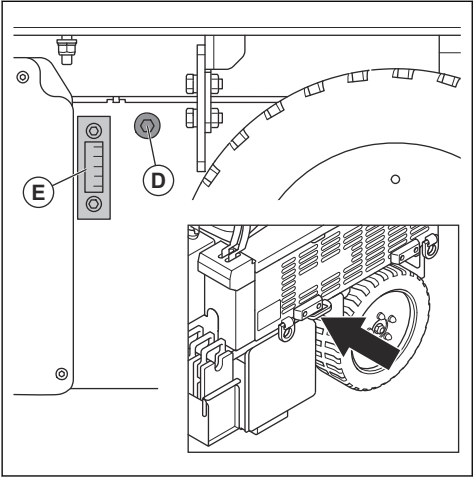
AVVERTENZA: L'olio esausto e i filtri sono pericolosi per l'ambiente. Smaltire i prodotti chimici utilizzati presso un apposito centro di smaltimento.

Nota: È più veloce scaricare l'olio idraulico se l'olio è caldo.

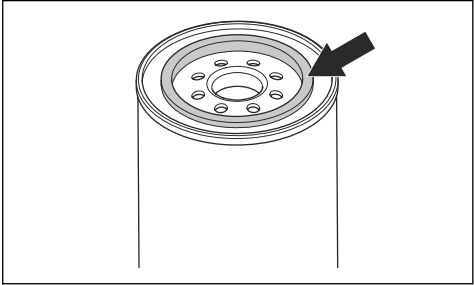
1. Rimuovere il coperchio del filtro dell'olio (A).



- 2. Collocare un contenitore sotto il tappo di drenaggio dell'olio.
- 3. Togliere il tappo di scarico dell'olio (B).
- 4. Ruotare il filtro dell'olio (C) in senso antiorario per rimuoverlo.
- 5. Rimuovere il tappo dell'olio (D).



- 6. Lubrificare leggermente la guarnizione in gomma sul nuovo filtro dell'olio con olio nuovo.



- 7. Montare il filtro dell'olio idraulico. Serrare a mano fino a percepire una resistenza, quindi serrare di altri 3/4 di giro.
- 8. Montare il tappo di drenaggio dell'olio quando il serbatoio dell'olio idraulico è vuoto.
- 9. Riempire il serbatoio idraulico fino a quando non si vede il livello dell'olio nell'indicatore di livello dell'olio (E). Fare riferimento a *Controllo del livello dell'olio idraulico alla pagina 122*.
- 10. Installare il tappo dell'olio.

Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Il prodotto non si avvia.	Il pulsante per l'arresto d'emergenza è innestato.	Ruotare il pulsante per l'arresto d'emergenza sul pannello di controllo in senso orario per disinserirlo.
	La protezione da sovraccarico termico è innestata.	Ripristinare la protezione da sovraccarico termico.
	Il controllo della presenza dell'operatore sul sedile non è attivato.	Controllare che il controllo della presenza dell'operatore e i cavi non siano danneggiati.
Il prodotto non è facile da impugnare.	Componente difettoso.	Leggere i codici di errore. Fare riferimento a <i>Codici errore alla pagina 124</i> . Se non è possibile risolvere il problema, rivolgersi a un'officina Husqvarna autorizzata.

Codici errore

Nota: Se si verifica un errore, le 3 spie LED sull'indicatore del caricabatteria iniziano a lampeggiare.

Fare riferimento a *Per leggere lo stato di carica alla pagina 123*.

Frequenza di lampeggiamento	Causa	Azione
1	Le batterie non sono collegate o la tensione della batteria è troppo bassa.	Controllare i collegamenti della batteria.
		Controllare i collegamenti del caricatore.
		Accertarsi che le batterie non siano danneggiate.
2	Ingresso alimentazione CA non corretto.	Assicurarsi che il cavo di ingresso CA sia collegato tra il caricabatterie e la presa CA.
		Assicurarsi che la spina sia collegato correttamente alla rete.
3	Corrente troppo alta nel caricabatteria.	Il caricabatteria è troppo caldo ed è entrato in modalità di protezione. Spostare il prodotto in una posizione con un flusso d'aria sufficiente.
		Scollegare il caricabatteria. Attendere 20 minuti e collegare i caricabatteria.
4	Temperatura della batteria troppo alta.	Quando la temperatura della batteria è superiore al valore impostato, il caricabatteria riduce la corrente o interrompe la carica. Quando la temperatura della batteria scende, il caricabatterie si avvia automaticamente.
5	La corrente in uscita è troppo elevata.	Rivolgersi a un centro assistenza autorizzato.
6	La tensione della batteria è troppo elevata.	Assicurarsi che sia collegata la tensione in uscita della batteria corretta.

Trasporto, stoccaggio e smaltimento

Trasporto



AVVERTENZA: prestare attenzione durante il trasporto. Il prodotto ha un peso elevato e può causare lesioni o danni se cade o si sposta durante il trasporto.



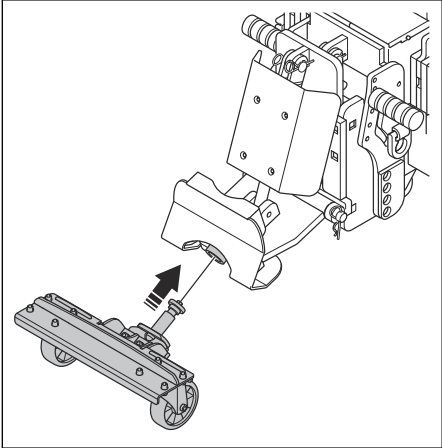
AVVERTENZA: rimuovere l'utensile prima di trasportare il prodotto.



ATTENZIONE: non trascinare il prodotto dietro un veicolo.

- Sollevare il prodotto per spostarlo a distanze più brevi. Per distanze maggiori, posizionare il prodotto su un veicolo di trasporto.
- Durante il trasporto, applicare una protezione sul prodotto. La protezione evita di esporre il prodotto a elementi naturali quali pioggia e neve.

- Se il prodotto è dotato di un trasporto su ruota, utilizzarlo per caricarlo e scaricarlo dal veicolo di trasporto.



Spostamento del prodotto verso l'alto e verso il basso su una rampa

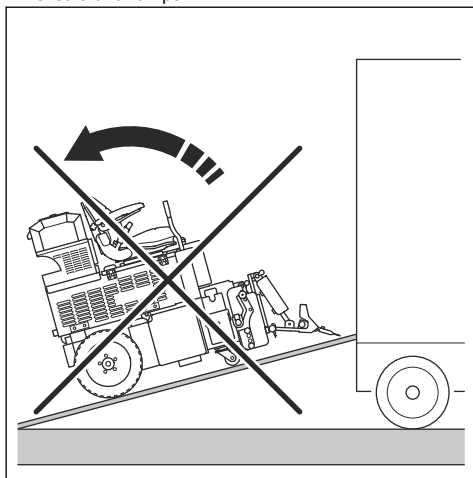


AVVERTENZA: Prestare molta attenzione quando si sposta il prodotto verso l'alto e verso il basso sulle rampe. Il prodotto è pesante e vi è il rischio di lesioni in caso di caduta o spostamento troppo rapido del prodotto.

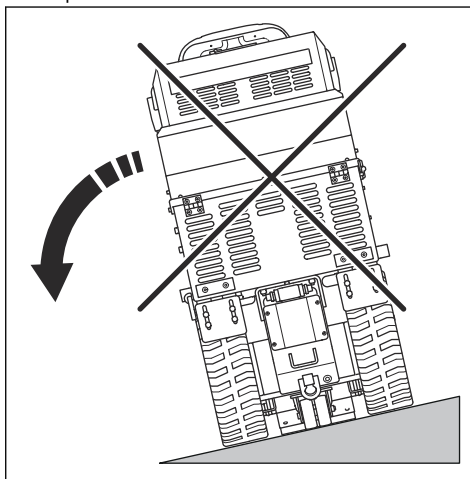


AVVERTENZA: Per le rampe con inclinazione ripida, utilizzare sempre un verricello. Non camminare o sostare sotto o in prossimità del prodotto.

- Per far scendere il prodotto da una rampa, farlo avanzare lentamente.
- Il prodotto è pesante e può rovesciarsi; assicurarsi di far funzionare sempre il prodotto all'indietro quando si sale una rampa.



- Non ruotare il prodotto a sinistra o a destra di oltre 45° su una rampa. Ciò può causare il ribaltamento del prodotto.



Sollevamento del prodotto



AVVERTENZA: Assicurarsi che l'attrezzatura di sollevamento abbia le specifiche corrette per sollevare il prodotto in sicurezza. La targhetta del modello sul prodotto mostra il peso del prodotto.



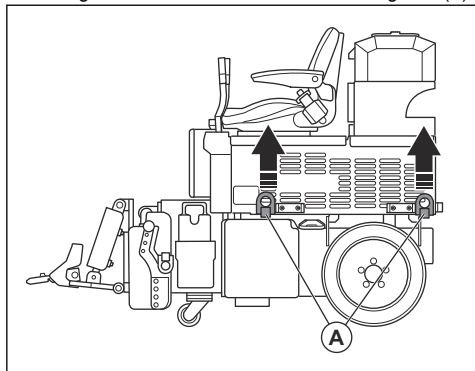
AVVERTENZA: Non camminare o sostare sotto o vicino a un prodotto sollevato. Tenere le persone lontano dall'area a rischio. Fare riferimento a *Sicurezza dell'area di lavoro alla pagina 112*.



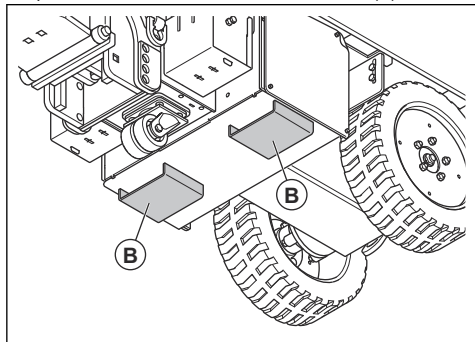
AVVERTENZA: non sollevare un prodotto danneggiato. Accertarsi che i golfari di sollevamento siano fissati correttamente e che non siano danneggiati.

1. Rimuovere l'utensile.

2. Collegare l'attrezzatura di sollevamento ai golfari (A).

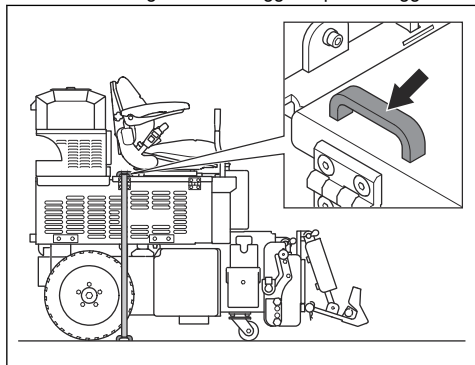


3. Sollevare lentamente il prodotto.
4. Per sollevare il prodotto con un carrello elevatore, posizionare le forche attraverso le staffe (B).



Fissaggio del prodotto a un veicolo di trasporto

1. Posizionare dei cunei sulle ruote per evitare che si muovano durante il trasporto.
2. Fissare le cinghie di ancoraggio ai punti di aggancio.



3. Agganciare e serrare le cinghie di ancoraggio al veicolo di trasporto.

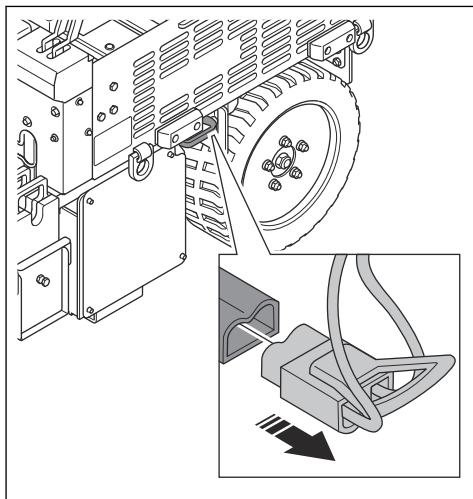
4. Accertarsi che il prodotto non possa muoversi.

AL PIANO TERRA



ATTENZIONE: Non collocare il prodotto all'aperto per conservarlo. Tenere sempre il prodotto in ambienti chiusi.

- Conservare il prodotto in un luogo asciutto e al riparo dal gelo.
- Pulire il prodotto ed eseguire una manutenzione completa prima di riporlo.
- Conservare il prodotto in un'area chiusa a chiave per impedire l'accesso a bambini o persone non autorizzate.
- Collegamento del caricabatteria Tenere il caricabatteria collegato durante la conservazione.
- Se non è possibile mantenere il caricabatteria collegato durante il periodo di conservazione completo, procedere come segue:
 1. Prima della conservazione, verificare che la batteria sia completamente carica.
 2. Tirare la maniglia rossa per rimuovere il connettore.



3. Caricare il prodotto per 24 ore ogni mese.

Smaltimento

- Rispettare le norme locali sul riciclaggio e le normative vigenti.
- Non smaltire la batteria come un rifiuto domestico.
- Quando il prodotto non viene più utilizzato, inviarlo a un rivenditore Husqvarna o smaltirlo presso un impianto di riciclo.

Dati tecnici

	BMS220ADB
Dimensioni	
Lunghezza, mm (poll.)	1700 (66,9)
Larghezza, mm (poll.)	685 (27)
Altezza, mm (poll.)	1350 (53,1)
Peso, kg (lb)	960–1080 (2116.4–2381)
Larghezza di lavoro, mm (poll.)	50–686 (2–27)
Motore di azionamento	
Potenza del motore di azionamento, kW	4,0
Trasmissione	
Velocità max, m/min (piedi/min)	40 (131,2)
Condizioni operative	
Temperatura operativa, °C (°F)	-5–+40 (23–104)
Umidità relativa max., %	95
Emissioni di rumore ¹³	
Livello potenza acustica L_{WA} misurato dB(A) ¹⁴	77
Livello di vibrazioni per h , m/s^{215}	<2,5
Livello di vibrazioni sul sedile, m/s^2	0,3
Caricabatterie	
Ingresso CA	
Tensione nominale, V	110-240
Frequenza, Hz	50-60
Corrente max, A	16
Uscita CC	
Tensione max., V	68
Corrente max, A	60
Impianto idraulico	
Pressione di esercizio, bar (psi)	130 (1885,5)
Capacità del serbatoio idraulico, litri (gall.)	35 (9,2)

¹³ Emissioni di rumore nell'ambiente misurate come potenza sonora (L_{WA}) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

¹⁴ Emissioni di rumore nell'ambiente misurate come potenza sonora (L_{WA}) conformi a EN-ISO 11202:2010 e EN-ISO 3437:2010. Incertezza Kwa 2,5 dB.

¹⁵ Livello di vibrazioni conforme alle norme EN-ISO 2631-1 e EN 1032. I dati riportati per il livello di vibrazioni presentano una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1,2 m/s^2 .

	BMS220ADB
Olio, classe SF-CC	Olio idraulico HV46

Dichiarazione su rumori e vibrazioni

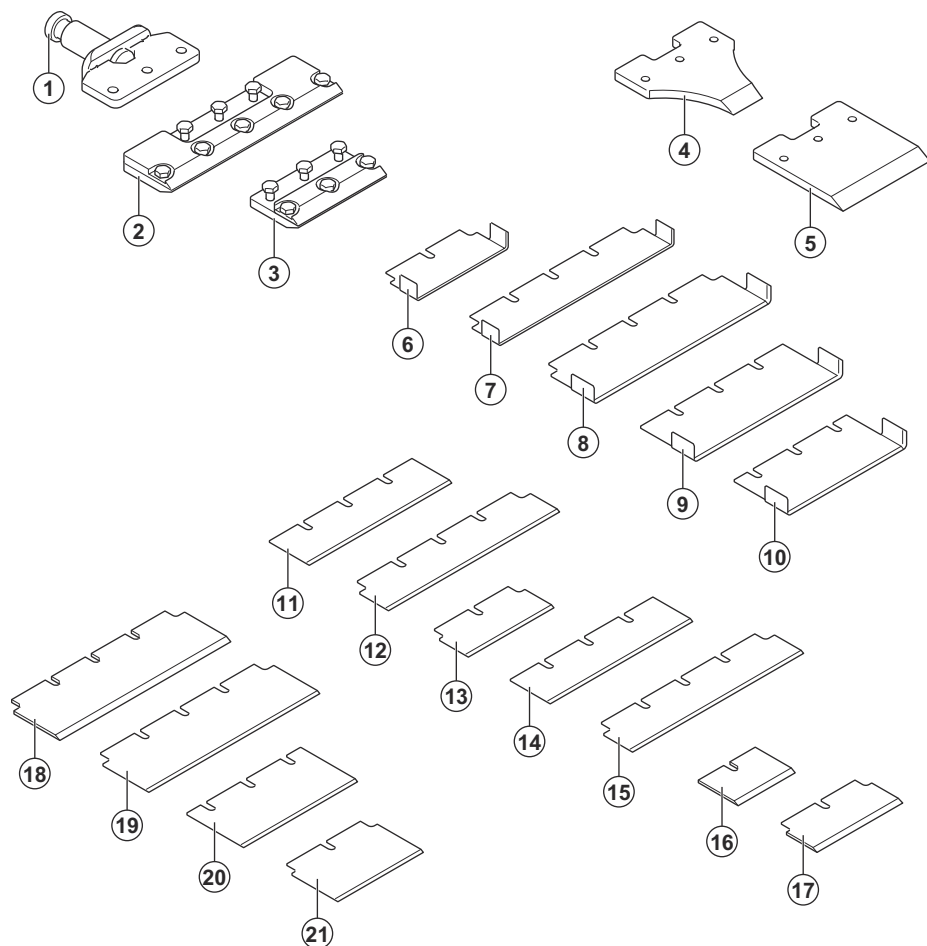
Questi valori dichiarati sono stati ottenuti mediante test di laboratorio in conformità alla direttiva o agli standard indicati e sono adatti per il confronto con i valori dichiarati di altri prodotti testati in conformità alla stessa direttiva o agli stessi standard. Questi valori dichiarati

non sono adatti per l'uso nelle valutazioni dei rischi e i valori misurati nei singoli luoghi di lavoro possono essere più elevati. I valori di esposizione effettivi e il rischio di danni riscontrati da un singolo utente sono unici e dipendono dal modo in cui l'utente lavora, dal materiale utilizzato, dal tempo di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utente e del prodotto.

Accessori

Lame

Tutte le lame non sono applicabili a tutti i prodotti.
Rivolgersi a un'officina autorizzata Husqvarna.



Posizione	Tipo	Dimensioni mm (poll.)
1	Supporto a rilascio rapido portalama	
2	Portalama per impieghi pesanti	300 (11,8)
3	Portalama per impieghi pesanti	150 (5,9)

Posizione	Tipo	Dimensioni mm (poll.)
4	Scalpello VARI	51x12 (2)
5	Scalpello VARI	152x12 (6)
6	Lama autorigante VARI	150x70x2.5 (6)
7	Lama autorigante VARI	300x70x2.5 (12)
8	Lama autorigante ELITE	300x100x2.5 (12)
9	Lama autorigante ELITE	250x100x2.5 (10)
10	Lama autorigante ELITE	200x100x2.5 (8)
11	Lama piatta VARI	250x70x1.5 (10)
12	Lama piatta VARI	300x70x1.5 (12)
13	Lama piatta VARI	150x70x2.5 (6)
14	Lama piatta VARI	250x70x2.5 (10)
15	Lama piatta VARI	300x70x2.5 (12)
16	Lama piatta VARI	100x70x4 (4)
17	Lama piatta VARI	150x70x4 (6)
18	Lama piatta ELITE	300x100x4.5 (12)
19	Lama piatta ELITE	300x100x2.5 (12)
20	Lama piatta ELITE	200x100x2.5 (8)
21	Lama piatta ELITE	100x150x2.5 (6)

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità UE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.:
+46-36-146500, dichiara sotto la propria esclusiva
responsabilità che il prodotto indicato:

Descrizione	Raschiatore
Marchio	Husqvarna
Tipo/Modello	BMS 220ABD
Identificazione	Numeri di serie a partire da 2022 e successivi

È pienamente conforme alle seguenti norme e direttive
UE:

Direttiva/norma	Descrizione
2006/42/CE	"sulle macchine"
2014/30/EU	"sulla compatibilità elettromagnetica"

e che sono applicati gli standard e/o le specifiche
tecniche seguenti:

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Responsabile della documentazione tecnica



Inhoud

Inleiding.....	133	Vervoer, opslag en verwerking.....	151
Veiligheid.....	136	Technische gegevens.....	154
Werking.....	140	Accessoires.....	156
Onderhoud.....	145	Verklaring van overeenstemming.....	158
Probleemoplossing.....	150		

Inleiding

Verantwoordelijkheid van de eigenaar



WAARSCHUWING: Bij het bewerken van beton en steen met methoden als zagen, slijpen of boren, met name tijdens droge bewerkingen, komt stof vrij dat afkomstig is van het materiaal dat wordt bewerkt, dat vaak kiezelzuur bevat. Kiezelzuur is een elementair onderdeel van zand, kwarts, baksteenklei, graniet en talrijke andere mineralen en gesteenten. Blootstelling aan grote hoeveelheden van dergelijk stof kan leiden tot:

Luchtwegaandoening (invloed op uw ademhaling), waaronder chronische bronchitis, silicose en longfibrose door blootstelling aan kiezelzuur. Deze aandoeningen kunnen fatale gevolgen hebben;

Irritatie van de huid en huiduitslag.

Kanker volgens NTP* en IARC* */ National Toxicology Program, Internationaal Agentschap voor kankeronderzoek

Neem voorzorgsmaatregelen:

Voorkom inademing en huidcontact met stof, nevel en dampen.

Draag geschikte adembescherming, zoals stofmaskers die zijn ontworpen om microscopische deeltjes uit te filteren en zorg dat alle omstanders dit ook doen. (Zie OSHA 29 CFR Part 1926.1153)

Om stofemissies tot een minimum te beperken, kunt u het beste water gebruiken

om het stof te binden. Gebruik een stofzuiger indien een droge bewerking vereist is.

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

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

Het gebruik van dit product kan beperkt worden door nationale/lokale regelgeving. Onderzoek welke regelgeving van toepassing is op de plaats waar u werkt voordat u het product in gebruik neemt.

Productbeschrijving

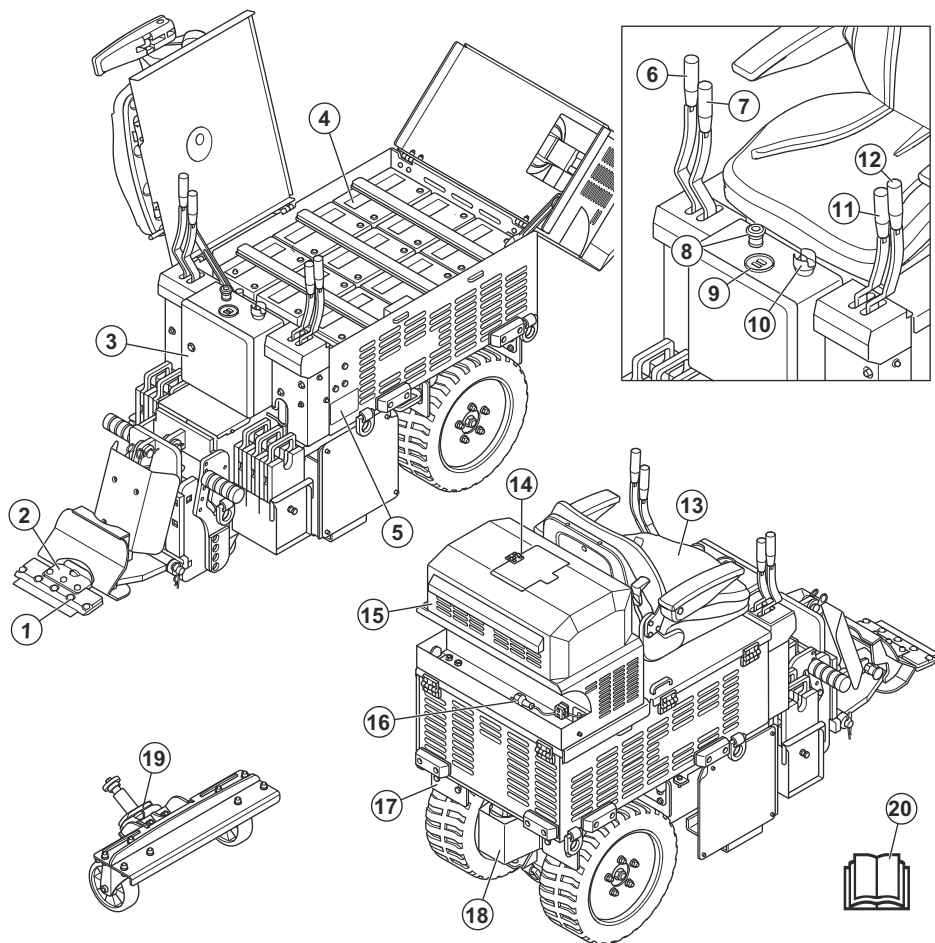
Het product is een zitschraper voor oppervlakken van verschillende hardheid.

Gebruik

Het product wordt gebruikt om oppervlaktematerialen met verschillende hardheid te verwijderen van betonvloeren, houten vloeren en zachte ondervloeren. Gebruik dit product om hardhout, keramiek, linoleum, vinyl, tapijt, klefmiddelen en lijm te verwijderen. Gebruik het product niet voor andere taken.

Het product wordt voor industriële toepassingen gebruikt door professionele gebruikers.

Productoverzicht BMS 220ADB



1. Bladhouder
2. Gereedschapshouder
3. Controlekast
4. Accu's
5. Typeplaatje
6. Bedieningselement beweging rechts
7. Gereedschapshoogtehendel
8. Noodstopknop
9. Accuvoedingsindicator/urenteller
10. ON/OFF-sleutel
11. Gereedschapshoekhendel
12. Bedieningselement beweging links

13. Verstelbare stoel
14. Laadindicatorklep
15. Doos met motor en hydraulische oliepomp
16. Connector voor acculader
17. Wielschapers
18. Hydraulische oliefilter
19. Transportdolly voorwiel (accessoire)
20. Bedieningshandleiding

Symbolen op het product



Waarschuwing: Dit product kan gevaarlijk zijn en ernstig of fataal letsel toebrengen aan de gebruiker of anderen. Wees voorzichtig en gebruik het product op de juiste manier.



Hoogspanning.



Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van hete oppervlakken.



Hijspunt.



Lees de handleiding goed door en zorg dat u de instructies hebt begrepen voordat u het product gebruikt.



Gebruik goedgekeurde ademhalingsbescherming.



Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming.



Gebruik goedgekeurde oogbescherming.



Draag goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



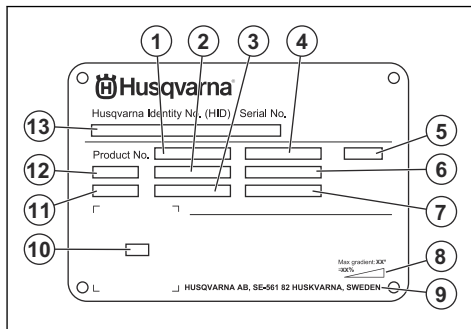
Draag goedgekeurde veiligheidslaarzen



Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen.

Let op: Overige op het product aangebrachte symbolen/plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering voor bepaalde markten.

Typeplaatje



1. Productnummer
2. Gewicht van het product
3. Nominaal vermogen
4. Nominale spanning
5. Behuizing
6. Nominale stroom
7. Frequentie
8. Maximale hellingshoek
9. Fabrikant
10. Scanbare code
11. Bouwjaar
12. Model
13. Serienummer

Schade aan het product

We zijn niet verantwoordelijk voor schade aan ons product als:

- het product niet goed is gerepareerd.
- het product is gerepareerd met onderdelen die niet van de fabrikant afkomstig zijn, of onderdelen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant.
- het product een accessoire bevat dat niet afkomstig is van de fabrikant of niet is goedgekeurd door de fabrikant.
- het product niet is gerepareerd door een erkend servicepunt of door een erkende autoriteit.

Veiligheid

Veiligheidsdefinities

Waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en opmerkingen worden gebruikt om te wijzen op belangrijke delen van de handleiding.



WAARSCHUWING: Wordt gebruikt om te wijzen op de kans op ernstig of fataal letsel voor de gebruiker of omstanders wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.



OPGELET: Wordt gebruikt indien er een risico bestaat op schade aan het product en andere eigenschappen of aan de omgeving wanneer de instructies in de handleiding niet worden gevolgd.

Let op: Geven verdere informatie die nodig is in een bepaalde situatie.

Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Dit product kan bij onvoorzichtig of onjuist gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn. Dit product kan ernstig of fataal letsel toebrengen aan de gebruiker of anderen. Het is erg belangrijk dat u deze gebruiksaanwijzing leest en begrijpt voordat u dit product gaat gebruiken.
- Dit product mag niet worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking of gebrek aan ervaring en kennis.
- Bewaar alle waarschuwingen en instructies.
- U dient alle toepasselijke wet- en regelgeving in acht te nemen.
- De gebruiker en de werkgever van de gebruiker dienen op te hoogte te zijn van de risico's tijdens het gebruik van het product en moeten deze voorkomen.
- Zorg ervoor dat dit product alleen wordt gebruikt door personen die de inhoud van de gebruikershandleiding hebben gelezen en begrepen.
- Gebruik het product alleen als u voorafgaand aan gebruik training hebt ontvangen. Zorg ervoor dat alle gebruikers getraind worden.
- Laat het product niet door een kind bedienen.
- Het product mag alleen worden gebruikt door goedgekeurde personen.
- De gebruiker is verantwoordelijk indien ongelukken gebeuren met andere mensen of hun eigendommen.

- Gebruik het product nooit als u moe of ziek bent of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen verkeert.
- Gebruik het product niet als u moe bent. Het is belangrijk dat u het bedrijf regelmatig stopt.
- Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand.
- Houd het product schoon. Zorg ervoor dat u de aanduidingen en stickers duidelijk kunt lezen.
- Gebruik het product niet als het beschadigd is of niet correct werkt.
- Breng geen wijzigingen aan dit product aan.
- Gebruik het product niet als de mogelijkheid bestaat dat andere personen wijzigingen aan het product hebben aangebracht.

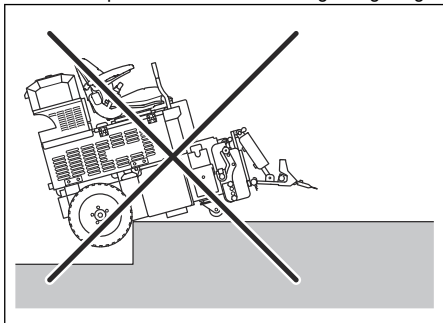
Veiligheidsinstructies voor bediening



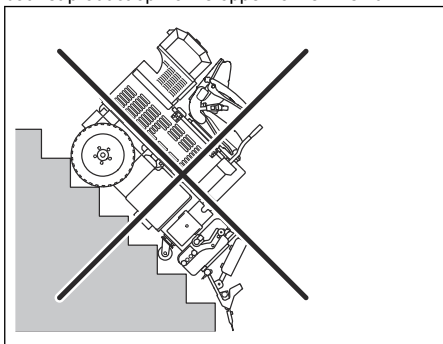
WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting* op pagina 137.
- Overmatige blootstelling aan trillingen kan bloedvaten en zenuwbeschadigingen veroorzaken bij personen met een verminderde bloedcirculatie. Consulteer een arts wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Dergelijke symptomen zijn slapende vingers e.d., geen gevoel, 'kriebelend' gevoel, 'speldenprikken', pijn, geen of weinig kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen worden meestal waargenomen in de vingers, handen of polsen.
- Gebruik het product niet zonder dat alle beschermkappen zijn gemonteerd.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u de motor in een noodsituatie snel kunt stoppen.
- Voordat u het product achterlaat, moet u de motor stopzetten en de voedingskabel afkoppelen. Zorg ervoor dat er geen risico op onbedoeld starten bestaat.
- Zorg ervoor dat er geen kleding, lang haar en sieraden vast komen te zitten in bewegende delen.
- Zorg ervoor dat u stabiel en veilig staat tijdens het gebruik.
- Gebruik het product alleen op horizontale oppervlakken.
- Gebruik het product alleen als u weet dat u hulp kunt krijgen indien zich een ongeval voordoet.
- Gebruik altijd goedgekeurde accessoires. Neem voor meer informatie contact op met uw Husqvarna-dealer.

- Als er trillingen optreden in het product of als het geluidsniveau van het product ongewoon hoog is, dient u het product onmiddellijk te stoppen. Controleer het product op schade. Repareer schade of laat een erkende servicewerkplaats de reparatie uitvoeren.
- Gebruik altijd de veiligheidsgordel tijdens het bedrijf.
- Gebruik het product alleen in een veilige omgeving.



- Controleer het werkgebied om er zeker van te zijn dat het product op vlakke oppervlakken werkt.



- Koppel de acculader los voorafgaand aan het bedrijf.

Trillingsveiligheid



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Tijdens het gebruik van het product gaan trillingen van het product naar de gebruiker. Regelmatig en frequent gebruik van het product kan letsel bij de gebruiker veroorzaken of verergeren. Letsel kan optreden in vingers, handen, polsen, armen, schouders en/of zenuwen en bloedtoevoer of andere lichaamsdelen. Het letsel kan slepend en/of blijvend zijn, en het kan geleidelijk toenemen in de loop van weken, maanden of jaren. Het letsel kan bestaan uit schade aan het bloedcirculatiesysteem, het zenuwstelsel, de gewrichten en andere lichaamsstructuren.

- Symptomen kunnen zich voordoen tijdens het gebruik van het product of op andere momenten. Als u symptomen hebt en het product blijft gebruiken, kunnen de symptomen toenemen of permanent worden. Als deze of andere symptomen zich voordoen, neem dan medische hulp:
 - Verstijving, gevoelloosheid, tintelingen, prikken, pijn, een brandend gevoel, kloppen, stijfheid, onhandigheid, krachtverlies, veranderingen in huidskleur of conditie.
- Symptomen kunnen toenemen bij lage temperaturen. Gebruik warme kleding en houd uw handen warm en droog wanneer u het product in koude omgevingen gebruikt.
- Voer onderhoud uit aan en bedien het product zoals vermeld in de gebruikershandleiding, om een correct trillingsniveau te handhaven.
- Het product heeft een trillingsdempingsysteem dat de trillingen van de handgrepen naar de gebruiker vermindert. Laat het product het werk doen. Duw het product niet met kracht vooruit. Houd het product lichtjes vast aan de handgrepen, maar zorg ervoor dat u het product onder controle hebt en het veilig bedient. Duw de handgrepen niet verder dan nodig tegen de eindaanslagen.
- Houd uw handen alleen op het handvat of de handgrepen. Houd alle andere lichaamsdelen uit de buurt van het product.
- Stop het product onmiddellijk als er plotseling sterke trillingen optreden. Ga niet verder met het gebruik tot de oorzaak van de toegenomen trillingen is weggenomen.

Geluidsveiligheid



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Hoge geluidsniveaus en langdurige blootstelling aan lawaai kunnen gehoorverlies veroorzaken.
- Om het geluidsniveau tot een minimum te beperken, moet u het product onderhouden en bedienen zoals beschreven in de gebruikershandleiding.
- Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming wanneer u het product gebruikt.
- Let op alarmsignalen en luide stemmen wanneer u gehoorbescherming gebruikt. Verwijder de gehoorbescherming wanneer het product is gestopt, tenzij gehoorbescherming nodig is voor het geluidsniveau in de werkomgeving.

Persoonlijke beschermingsuitrusting



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Draag tijdens het gebruik van het product altijd goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting. Persoonlijke beschermingsuitrusting kunnen niet alle risico's uitsluiten maar kunnen de ernst van eventueel letsel helpen beperken. Vraag uw dealer u te helpen bij het kiezen van de juiste beschermingsuitrusting.
- Controleer regelmatig de toestand van uw persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Draag een goedgekeurde veiligheidshelm.
- Gebruik goedgekeurde gehoorbescherming.
- Gebruik goedgekeurde ademhalingsbescherming.
- Gebruik goedgekeurde oogbescherming met zijbescherming.
- Draag veiligheidshandschoenen.
- Gebruik laarzen met stalen neus en antislipzool.
- Gebruik goedgekeurde werkkleding of gelijkwaardige nauwsluitende kleding met lange mouwen en lange broekspijpen.

zoals in deze bedieningshandleiding wordt beschreven om letsel te voorkomen.



WAARSCHUWING: Gebruik altijd een voeding met aardlekschakelaar. Een aardlekschakelaar vermindert de kans op een elektrische schok.



WAARSCHUWING: Hoogspanning. Er bevinden zich onbeschermd onderdelen in de voedingsseenheid. Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de deur van het regelkastje opent.



OPGELET: De voeding van het product of de generator moet krachtig genoeg en constant zijn om de lader probleemloos te kunnen laten werken. Een onjuiste spanning heeft tot gevolg dat het stroomverbruik en de temperatuur van de lader toenemen totdat het veiligheidscircuit wordt geactiveerd. De specificaties van de voedingskabel moeten overeenstemmen met de nationale en lokale voorschriften. De specificaties van het stopcontact moeten overeenstemmen met de stroomsterkte voor het stopcontact en de verlengkabel van het product.

Als het elektriciteitsnet een hogere systeemweerstand heeft, kan er kort spanningsverlies optreden wanneer het product wordt opgeladen. Dit kan invloed hebben op de werking van andere producten en bijvoorbeeld flinterende lichten veroorzaken.

Brandblusser

- Zorg dat er een brandblusser in de buurt is tijdens het gebruik van dit product.
- Gebruik een poederblusser of een kooldioxidebrandblusser.

Veiligheid van het werkgebied



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik het product niet bij mist, regen, harde wind, koud weer, risico op blikseminslag of andere slechte weersomstandigheden.
- Gebruik het product niet in gebieden waar brand of explosies kunnen optreden.
- Houd kinderen, omstanders en dieren weg van het werkgebied en op veilige afstand van het product.
- Zorg ervoor dat er alleen goedgekeurde personen in het werkgebied zijn.
- Zorg dat het werkgebied schoon en voldoende verlicht is.
- Verwijder objecten zoals schroeven, bouten, draden en stenen uit het werkgebied voordat u het product gaat gebruiken.
- Zorg ervoor dat er geen kabels of slangen in de werkrichting van het product zijn.
- Zorg ervoor dat er een voldoende luchtstroom op de werkplek is.

- Controleer of de spanning van het elektriciteitsnet en de zekering overeenkomt met de spanning die wordt aangegeven op het productplaatje van het product.
- Gebruik het product niet als de voedingskabel of de stekker beschadigd is. Brengt het ter reparatie naar een erkend servicepunt. Een beschadigde voedingskabel kan ernstig letsel en de dood veroorzaken.
- Gebruik de voedingskabel op de juiste manier. Gebruik de voedingskabel niet om het product te verplaatsen, te trekken of los te koppelen. Trek aan de stekker om de voedingskabel los te koppelen. Trek niet aan de voedingskabel.
- Gebruik het product niet in water met een zodanige diepte dat het product nat wordt. De apparatuur kan beschadigd raken en het product kan onder stroom komen te staan en letsel veroorzaken.
- Zorg ervoor dat er geen ander vocht in het product komt dan water dat afkomstig is van het waterleidingnet. Stel het product niet bloot aan regen. Water dat het product binnendringt, verhoogt het risico op elektrische schokken.

Elektrische veiligheid



WAARSCHUWING: Er is altijd kans op schokken van elektrische producten. Gebruik het product niet bij slecht weer. Raak geen bliksemafleiders en metalen voorwerpen aan. Gebruik het product altijd

- Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u de elektrische behuizing koppelt of loskoppelt.

Instructies voor geaard product



WAARSCHUWING: Een verkeerde aansluiting kan leiden tot elektrische schokken. Raadpleeg een erkende elektricien als u niet zeker weet of de contactdoos van het elektriciteitsnet correct geaard is.

Breng geen wijzigingen aan de stekker aan ten opzichte van de fabrieksspecificatie. Als de stekker of de voedingskabel beschadigd is of moet worden vervangen, raadpleeg dan uw Husqvarna-servicewerkplaats. Volg de lokale regel- en wetgeving.

Neem contact op met een erkende elektricien als u de instructies over het geaarde product niet volledig begrijpt.

Gebruik alleen geaarde verlengkabels voor buitengebruik met geaarde stekkers en geaarde contactdozen die geschikt zijn voor de stekker van het product.

Het product heeft een geaarde voedingskabel en een geaarde stekker. Sluit het product altijd aan op een geaard stopcontact. Dit vermindert de kans op een elektrische schok.

Gebruik geen adapters in combinatie met het product.

Veiligheidsvoorzieningen op het product



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik geen producten met veiligheidsvoorzieningen die beschadigd zijn of niet correct werken.
- Controleer de veiligheidsvoorzieningen regelmatig op een juiste werking. Als de veiligheidsvoorzieningen beschadigd zijn of niet goed werken, neem dan contact op met uw Husqvarna servicedealer.
- Voer geen veranderingen uit aan veiligheidsvoorzieningen.

Veiligheidsgordel



WAARSCHUWING: Gebruik altijd de veiligheidsgordel wanneer u het product gebruikt.

De veiligheidsgordel houdt de gebruiker in de stoel tijdens een noodstop.

- Houd de veiligheidsgordel plat tegen uw middel.

- Draai de veiligheidsgordel niet.
- Zorg ervoor dat er zich geen objecten tussen u en de veiligheidsgordel bevinden.
- Controleer de veiligheidsgordel na een noodstop. Zorg ervoor dat de werking van de veiligheidsgordel correct is voordat u het product gebruikt.
- Houd de veiligheidsgordel schoon en droog.

Noodstopknop

De noodstopknop wordt gebruikt om de motor snel te stoppen.

De noodstopknop controleren

Raadpleeg *Productoverzicht BMS 220ADB* op pagina 134 voor informatie over de locatie van de noodstopknop op uw product.

1. Draai de noodstopknop rechtsom om ervoor te zorgen dat de noodstopknop wordt uitgeschakeld.
2. Start het product. Zie *Product starten* op pagina 141.
3. Druk op de noodstopknop.
4. Zorg ervoor dat de motor stopt.
5. Draai de noodstopknop rechtsom om deze uit te schakelen.

Dodemensregeling (OPC)

Als de OPC is ingeschakeld, stopt de motor. Zie *De dodemenshandgreep controleren* op pagina 139.

De dodemenshandgreep controleren

1. Start het product. Zie *Product starten* op pagina 141.
2. Verlaat de stoel om de dodemensregeling te activeren. Als de motor niet binnen 3 seconden stopt, neem dan contact op met een erkende Husqvarna-servicewerkplaats.

Bescherming tegen stof



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik van het product kan stof in de lucht veroorzaken. Stof kan ernstig letsel en permanente gezondheidsproblemen veroorzaken. Silicastof wordt door verschillende instanties als schadelijk beschouwd. Hieronder volgen enkele voorbeelden van dergelijke gezondheidsproblemen:
 - De fatale longaandoeningen chronische bronchitis, silicose en longfibrose
 - Kanker
 - Geboortefwijkingen
 - Huidontsteking
- Gebruik de juiste apparatuur om de hoeveelheid stof en dampen in de lucht te verminderen en om stof op werkkleding, oppervlakken, kleding

en lichaamsdelen te verminderen. Voorbeelden van beschermende elementen zijn stofopvangsystemen en watersprays om het stof te binden. Verminder waar mogelijk stof bij de bron. Zorg ervoor dat de apparatuur correct wordt geïnstalleerd en gebruikt en dat er regelmatig onderhoud wordt uitgevoerd.

- Gebruik goedgekeurde ademhalingsbescherming. Zorg ervoor dat adembescherming wordt gebruikt bij gevaarlijke materialen in het werkgebied.
- Zorg ervoor dat er toereikende ventilatie in het werkgebied is.
- Richt indien mogelijk de uitlaat van het product op een plaats waar er geen stof in de lucht kan komen.

Veiligheid bij accu's



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Gebruik alleen goedgekeurde accu's.
- Gebruik geen defecte of beschadigde accu.
- Laat alleen een erkend servicebedrijf onderhoud aan de accu's uitvoeren.
- Als er een accu lekt, zorg er dan voor dat de vloeistof niet in aanraking komt met uw huid of ogen. Als u in aanraking bent gekomen met de vloeistof, reinig het oppervlak dan met een ruime hoeveelheid water en zeep en raadpleeg een arts. Wrijf niet in uw ogen wanneer u vloeistof in uw ogen krijgt, maar spoel uw ogen minstens 15 minuten met water en raadpleeg een arts.
- Risico van elektrische schok. Breng de accuklemmen niet in contact met sleutels, munten, schroeven of ander metaal. Dit kan kortsluiting van de accu veroorzaken.
- Bescherm de accu tegen direct zonlicht, warmte of open vuur. De accu kan brandwonden en/of chemische brandwonden veroorzaken.
- Sla accu's op uit de buurt van metalen voorwerpen, bijvoorbeeld spijkers, schroeven en sieraden.

Veiligheidsinstructies voor onderhoud



WAARSCHUWING: Lees de volgende waarschuwingen voordat u het product gaat gebruiken.

- Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting op pagina 137*.
- Voer alleen onderhoud uit zoals beschreven in deze bedieningshandleiding. Laat een goedgekeurde servicewerkplaats alle andere onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- Als het onderhoud niet correct en regelmatig wordt uitgevoerd, neemt de kans op letsel of schade aan het product toe.
- Maak het product schoon om gevaarlijk materiaal te verwijderen voordat u het onderhoud uitvoert.
- Voordat u onderhoud uitvoert, moet u deze stappen uitvoeren:
 - Koppel de stekker naar de acculader los.
 - Draai de ON/OFF-sleutel naar OFF en haal de sleutel eruit.
 - Druk op de noodstopknop.
- Zorg ervoor dat u onderhoudswerkzaamheden aan het product uitvoert op een stabiele, horizontale ondergrond.
- Breng geen wijzigingen aan het product aan. Wijzigingen aan het product die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant, kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden.
- Vervang beschadigde, versleten of defecte onderdelen.
- Gebruik altijd originele accessoires en reserveonderdelen. Accessoires en wijzigingen die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant, kunnen leiden tot ernstig letsel of overlijden.
- Controleer na onderhoud het trillingsniveau in het product. Als dit niet correct is, neemt u contact op met een erkende servicewerkplaats.
- Laat een erkende servicewerkplaats regelmatig onderhoud aan het product uitvoeren.

Werking

Inleiding

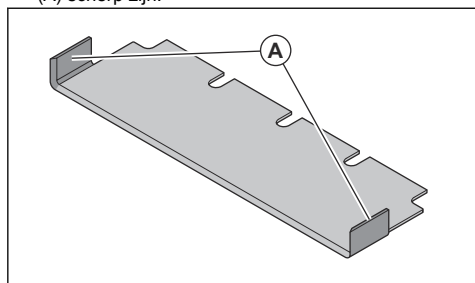


WAARSCHUWING: Voordat u het product gaat gebruiken, dient u het hoofdstuk over veiligheid te lezen en hebben begrepen.

Voordat u het product gebruikt

1. Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door en zorg dat u de instructies hebt begrepen.
2. Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting op pagina 137*.

3. Voer dagelijks onderhoud uit. Zie *Onderhoudsschema op pagina 145*.
4. Controleer of het product goed gemonteerd en niet beschadigd is.
5. Zorg ervoor dat er alleen goedgekeurde personen in het werkgebied zijn.
6. Koppel de kabel naar de acculader los en plaats de kabel in het product. Zie *Het product opladen op pagina 142*.
7. Plaats het product in het werkgebied. Zorg ervoor dat het vervoer van het product naar en in het werkgebied veilig en correct wordt uitgevoerd. Zie *Veiligheid van het werkgebied op pagina 138*.
8. Installeer gereedschap. Zie *Blad vervangen op pagina 147*. Zorg ervoor dat het gereedschap de correcte hoek en helling voor het bedrijf heeft.
9. Verzeker u ervan dat het blad scherp is. Indien nodig moet het blad worden vervangen of geslepen. Zie *Het blad slijpen op pagina 147* en *Het blad slijpen op pagina 147*.
10. Als u een zelfkervend blad gebruikt, moet u ervoor zorgen dat de hoeken aan de uiteinden van het blad (A) scherp zijn.



De correcte bladafmeting en installatiepositie selecteren



WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen. De bladen zijn zeer scherp.

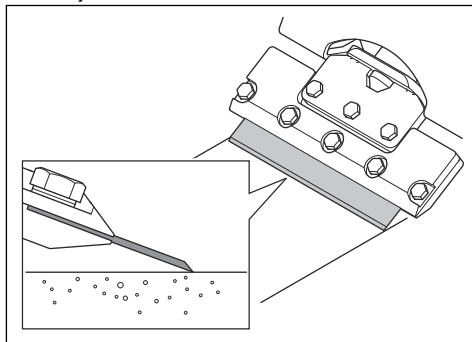
De verschillende soorten bladen kunnen worden gebruikt voor de goedgekeurde materialen: hardhout, keramiek, linoleum, vinyl, tapijt, kleefmiddelen en lijm. Zie *Bladtoepassingen op pagina 144*.

Het is noodzakelijk om de correcte afmeting en installatie van het blad voor het te verwijderen materiaal en de type ondervloer te selecteren. Bladen met verschillende afmetingen kunnen nodig zijn tijdens hetzelfde bedrijf.

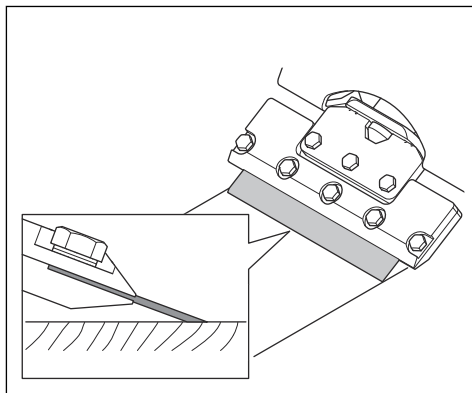
- Selecteer een blad met een kleinere afmeting in deze situaties:
 - a) Bij de start van het bedrijf.
 - b) Bedrijf op materialen met sterk kleefmiddel.

c) Bedrijf op harde materialen.

- Selecteer een blad met bredere afmeting in deze situaties:
 - a) Bedrijf op zachte materialen.
- Selecteer een dikker blad voor zwaar gebruik voor harde materialen. Een dikker blad heeft ook een langere levensduur.
- Installeer het blad met de hoek omhoog voor het verwijderen van materialen van betonvloeren.



- Installeer het blad met de hoek omlaag voor het verwijderen van materialen van houten vloeren en zachte ondervloeren.



Product starten

1. Ga op de stoel zitten, plaats uw voeten op de voetplaten en doe de veiligheidsgordel om.
2. Zet de bedieningselementen in de neutrale positie.
3. Trek de noodstopknop uit.
4. Draai de ON/OFF-sleutel rechtsom.
5. Kijk naar het statuslampje van de accu om er zeker van te zijn dat de accu's voldoende zijn opgeladen.

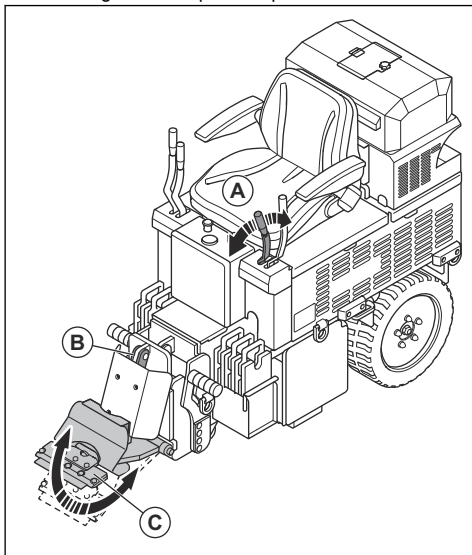
Het product gebruiken

1. Bedien de bedieningselementen om het product te bewegen. Zie *Productoverzicht BMS 220ADB op pagina 134*.

- a) Duw de bedieningselementen naar voren om het product naar voren te verplaatsen.
 - b) Trek de bedieningselementen naar achteren om het product naar achteren te verplaatsen.
 - c) Duw het linker bedieningselement naar voren om naar rechts te draaien.
 - d) Duw het rechter bedieningselement naar voren om naar links te draaien.
 - e) Duw het linker bedieningselement naar voren en trek het rechter bedieningselement naar achteren om rechtsom rond de productas te draaien.
 - f) Duw het rechter bedieningselement naar voren en trek het linker bedieningselement naar achteren om linksom rond de productas te draaien.
2. Pas de snelheid met de bedieningselementen aan.
 - a) Duw of trek kort aan de bedieningselementen voor langzame snelheid.
 - b) Duw uw trek lang aan de bedieningselementen voor hoge snelheid.

De hoek van het gereedschap aanpassen

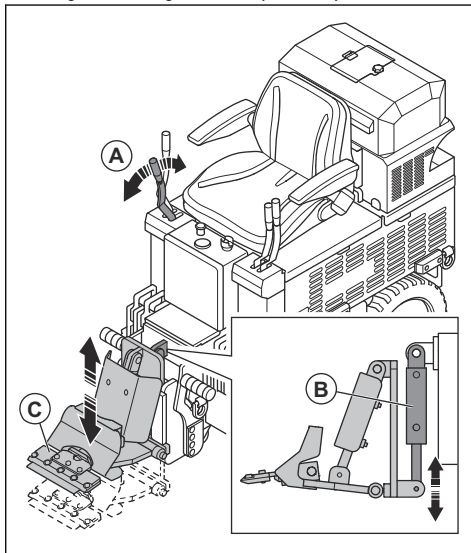
- Bedien de gereedschapshoekhendel (A) om de hoek van het gereedschap aan te passen.



Let op: De gereedschapshoekhendel regelt de hydraulische zuiger (B) en de hoek van de gereedschapshouder (C).

De hoogte van het gereedschap aanpassen

- Bedien de gereedschapshoogtehendel (A) om de hoogte van het gereedschap aan te passen.



Let op: De gereedschapshoogtehendel regelt de hydraulische zuiger (B) en de hoogte van de gereedschapshouder (C).

Product stoppen

1. Parkeer het product in een veilig gebied. Zie *Veiligheid van het werkgebied op pagina 138*.
2. Zet de bedieningselementen in de neutrale positie.
3. Draai de ON/OFF-sleutel linksom naar OFF.
4. Maak de veiligheidsgordel los.
5. Het product opladen. Zie *Het product opladen op pagina 142*.

Het product opladen

Let op: Zorg ervoor dat het product altijd is aangesloten op een stopcontact als dit niet in gebruik is. De firmware in de lader regelt het laadniveau in de accu's.



OPGELET: Gebruik het product niet wanneer de lader is aangesloten op een stopcontact. Dit kan schade aan de lader veroorzaken.

1. Controleer of de ON/OFF-sleutel op OFF staat.

Let op: Het product laadt niet als de ON/OFF-sleutel op ON staat.

2. Sluit de lader aan en houd de lader aangesloten totdat u het product de volgende keer weer gebruikt.

Een zacht vloeroppervlak verwijderen

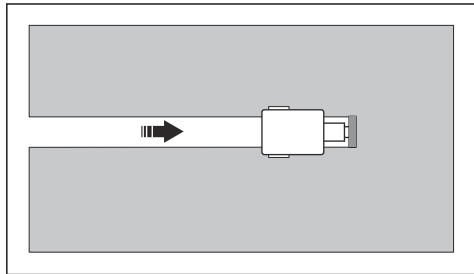


WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen met kevlar. De bladen zijn zeer scherp.

Let op: Bladen met een kleinere breedte snijden de vloer gemakkelijker dan bladen met een grotere breedte. Bladen met een grotere breedte zijn niet altijd beter of sneller. Een blad met een kleinere breedte reinigt de vloer meestal beter dan een blad met een grotere breedte.

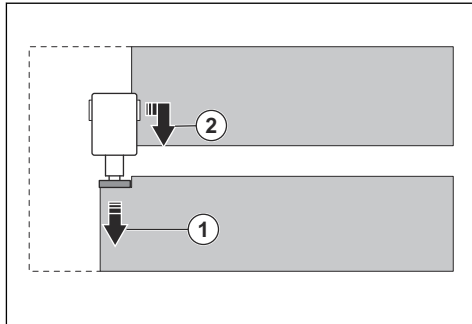
Let op: De bladen blijven langer scherp als ongewenst materiaal van het werkgebied is verwijderd.

1. Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting op pagina 137*.
2. Installeer een zelfkervend mes. Zie *De correcte bladafmeting en installatiepositie selecteren op pagina 141* en *Blad vervangen op pagina 147*.
3. Verzekert u ervan dat het blad scherp is. Slijp het blad indien nodig. Zie *Het blad slijpen op pagina 147*.
4. Snijd een lineaire greppel in de vloer.



5. Verwijder het zelfkervende blad, zie *Blad vervangen op pagina 147*.
6. Monteer een plat blad.

7. Begin bij de greppel en verwijder de vloer.



Een hard vloeroppervlak verwijderen



WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen met kevlar. De bladen zijn zeer scherp.

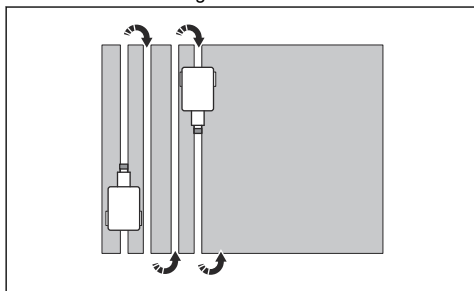
Let op: Bladen met een kleinere breedte snijden de vloer gemakkelijker dan bladen met een grotere breedte. Bladen met een grotere breedte zijn niet altijd beter of sneller. Een blad met een kleinere breedte reinigt de vloer meestal beter dan een blad met een grotere breedte.

Let op: De bladen blijven langer scherp als ongewenst materiaal van het werkgebied is verwijderd.

Voor instructies over het verwijderen van tegelvloeren en houten vloeren, zie *Bladtoepassingen op pagina 144*.

1. Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie *Persoonlijke beschermingsuitrusting op pagina 137*.
2. Installeer een correct type blad met kleine breedte. Zie *De correcte bladafmeting en installatiepositie selecteren op pagina 141* en *Blad vervangen op pagina 147*.
3. Verzekert u ervan dat het blad scherp is. Slijp het blad indien nodig. Zie *Het blad slijpen op pagina 147*.

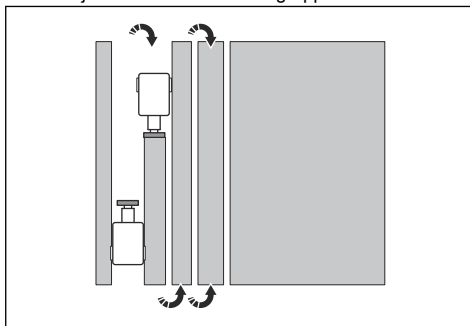
4. Snijd lineaire greppels in de vloer. Zorg ervoor dat de afstand tussen de greppels gelijk is aan de breedte van het lange blad.



5. Monteer een correct type blad met een grotere breedte. Zie *De correcte bladafmeting en installatiepositie selecteren op pagina 141* en *Blad vervangen op pagina 147*.

6. Verzeker u ervan dat het blad scherp is. Slijp het blad indien nodig. Zie *Het blad slijpen op pagina 147*.

7. Verwijder de vloer tussen de greppels.



Bladtoepassingen

Vloertype	Bladtoepassing
VCT – Tegel (vinylcompositie-tegel)	Gebruik geen blad dat breder is dan de afmetingen van de te verwijderen tegel. Gebruik een 2,5 mm dik blad. Stel de hoogte van het gereedschap in op de laagste stand. Als de tegels er niet volledig worden uitgehaald of als de machine bovenop de tegels springt, moet een kleiner blad worden gemonteerd totdat de correcte bladgrootte wordt gevonden of moet een kleiner deel van het blad worden gebruikt.
Vinyl-, rubber-, pvc-, direct gelijmd tapijt, linoleum	Installatie secundaire backing vloerbedekking: Stel de hoogte van het gereedschap in op de middelste stand. Het tapijt moet worden ingekerfd (grootvorming) met een 150-200 mm zelfkervend blad voor correcte verwijdering. Bij voorgekerfd tapijt (groot gevormd) of voorgesneden tapijt kan de machine eenvoudiger worden bestuurd en blijven de bladen langer scherp. Gebruik na het inkerven een plat blad van 250 mm of breder. Zorg dat de hoek naar boven wijst. Tapijt met dubbele verlijming installeren: Stel de hoogte van het gereedschap in op de middelste stand. Het tapijt moet worden ingekerfd (grootvorming) met een 150-200 mm zelfkervend blad voor correcte verwijdering. Bij voorgekerfd tapijt (groot gevormd) of voorgesneden tapijt kan de machine eenvoudiger worden bestuurd en blijven de bladen langer scherp. Zorg dat de hoek naar boven wijst. Installatie tapijt met schuimrug: Gebruik een plat blad van 250 mm of breder. Stel de hoogte van het gereedschap in op de laagste stand. Zorg dat de hoek naar boven wijst.
Keramië (gelijmd met dubbelgelaagde- of moddersets)	De keramische tegels moeten vooraf worden gebroken met een moker of grote hamer voordat ze met de vloerstripper worden verwijderd. Gebruik een grote hamer om genoeg tegels weg te breken om ruimte te creëren voor de machine of het blad, of begin bij een deuropening. Stel de hoogte van het gereedschap in op de laagste stand. Gebruik een blad of beitel van 4 mm dik. Houd het werkgebied schoon en zorg ervoor dat de wielen goed contact houden met de vloer. Als de keramische tegels niet losraken, gebruik dan een moker of grote hamer om de tegels te breken voordat u ze verwijdert met de vloerschrapeer.
Hout en houtachtige vloeren	Zaag het hout vooraf met een cirkelzaag. Sla nagels of metalen obstructies naar beneden of verwijder deze om schade aan het blad te voorkomen.

Vloertype	Bladtoepassing
Vastgelijmde hardhouten vloer	Voor correcte verwijdering van hardhouten vloeren (harde planken, gelamineerde planken, Parky, parketgelamineerd), moet de vloer vooraf worden gezaagd. Dit wordt uitgevoerd met een cirkelzaag die wordt ingesteld op een diepte van 99% van de dikte van het bord, waarbij het ondervloeroppervlak net wordt gemist. Trek krijstrepn over de vloer en zaag vooraf op bladbreedte. (elke 152mm). Het kerven van Parky-vloeren is niet nodig. Deze wordt in kleine stukjes eruit gehaald. Bij werken op multiplex ondervloeren moet worden geprobeerd om de machine in dezelfde richting als de korrels in het hout te bewegen. Blad in de meeste gevallen met een hoek omlaag. Op harde vloeren zoals een planken vloer moet in dezelfde richting als de plank worden bewogen, niet dwars ten opzichte van korrels of planken. Het verwijderen van de voorste contragewichten zal helpen op alle zachte oppervlakken. Werken op een betonnen (harde) ondervloer: Zorg ervoor dat u het blad met de hoek omhoog installeert. Gebruik een plat blad met een dikte van 4 mm en een breedte tussen 100-150 mm. Werken op een zachte ondervloer: Stel de hoogte van het gereedschap af op de laagste stand met de hoek van het blad omhoog. Zorg ervoor dat de hoek van het blad vlak tegen het oppervlak ligt. Gebruik een plat blad met een dikte van 4 mm en een breedte tussen 100-150 mm. Werken op een houten ondervloer: Zorg ervoor dat de vloer sterk genoeg is om de machine te ondersteunen. Verwijder indien nodig de contragewichten. Stel de hoogte van het gereedschap in op de laagste stand. Gebruik een plat blad met een dikte van 4 mm en een breedte tussen 100-150 mm.
Dunne coatings, lijmrresten, andere kleefmiddelen	Dunne coating over betonnen ondervloeren aanbrengen: Stel de hoogte van het gereedschap in op de hoogste stand. Gebruik een plat blad van 200 mm. Blad met de hoek omhoog. Dunne coating over zachte ondervloeren aanbrengen: Stel de hoogte van het gereedschap in op de laagste stand. Gebruik een plat blad van 200 mm. Blad met de hoek omhoog. Lijmrresten verwijderen: Stel de hoogte van het gereedschap in op de hoogste stand. Gebruik een plat blad van 250 mm. Zorg ervoor dat de bladhouder niet breder is dan het blad. Blad met de hoek omhoog.

Onderhoud

Inleiding



WAARSCHUWING: Voordat u onderhoud gaat uitvoeren, dient u het hoofdstuk over veiligheid te lezen en hebben begrepen.

Voor alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het product is speciale training nodig. Wij garanderen de beschikbaarheid van professionele reparaties en onderhoud. Indien uw dealer geen servicewerkplaats heeft, vraag hem dan naar de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

Zie voor meer gedetailleerde informatie.

Onderhoudsschema

* = Algemeen onderhoud uit te voeren door de gebruiker. De instructies zijn niet opgenomen in deze gebruikershandleiding.

X = De instructies zijn opgenomen in deze gebruikershandleiding.

O = De instructies zijn niet opgenomen in deze gebruikershandleiding. Laat onderhoud aan de machine uitvoeren door een erkende servicewerkplaats.

Onderhoud	Elke dag	Wekelijks	Elke 12 maanden	12 uur na onderhoud
Reinig het product.	X			
Controleer alle veiligheidsvoorzieningen.	*			
Controleer het RCD.	*			
Controleer de slijtage en scherpte van het blad.	X			
Zorg ervoor dat alle elektrische aansluitingen schoon zijn.	X			
Zorg ervoor dat de motoren schoon zijn.	*			
Reinig de buitenkant van het product.	X			
Reinig de interne componenten van het product.			O	
Voer een algemene inspectie uit.	X			
Zorg ervoor dat alle bouten en moeren met het juiste aanhaalmoment worden vastgedraaid.	X			X
Controleer op olie lekkage.	X			
Controleer de slijtage en de werking van de veiligheidsgordel.		X		
Gebruik perslucht om het binnenste oppervlak van de lader te reinigen.		X		
Controleer de slijtage en de werking van de voorwielen.		X		
Ververs de hydraulische olie. Zie <i>De olie verversen en het oliefilter vervangen op pagina 149.</i>			X	
Voer een volledige onderhouds- en reinigingsbeurt uit.			O	

Algemene inspectie uitvoeren

- Controleer of de moeren en schroeven op het product goed zijn vastgedraaid.
- Zorg dat de kabels van het product zich in een positie vinden waarin ze niet beschadigd kunnen raken.
- Inspecteer de elektrische onderdelen op beschadiging. Gebruik een product niet als dit beschadigde elektrische onderdelen heeft.

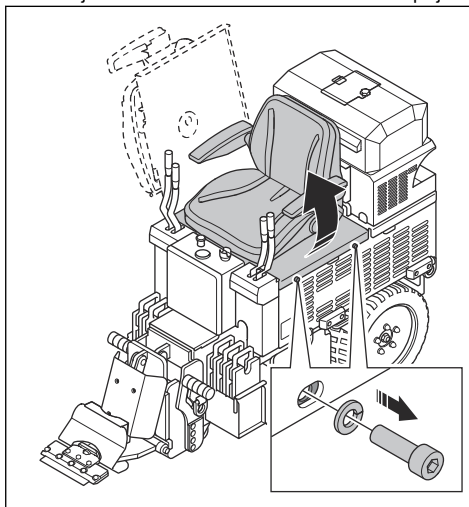
Product reinigen

- Reinig na gebruik altijd alle apparatuur. Gebruik een stofzuiger.
- Reinig het product niet met een hogedrukspuit.
- Houd de luchtopeningen schoon en vrij om ervoor te zorgen dat het product altijd voldoende luchtstroming heeft.

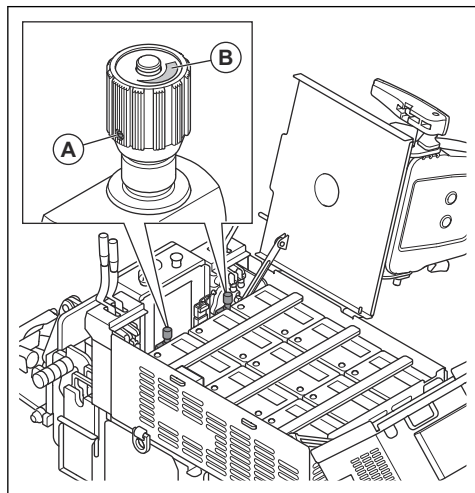
De tracking afstellen

Als het product niet recht vooruit rijdt, moet de tracking worden afgesteld.

1. Verwijder de 2 schroeven en kantel de stoel opzij.



2. Draai de borgschroef (A) op de trackingregelaars los.



3. Draai de trackingregelaars (B) linksom totdat ze volledig geopend zijn.
4. Stel de trackingregelaars af.
 - a) Draai de linker trackingregelaar 1 slag rechtsom om het product naar links te laten draaien.
 - b) Draai de rechter trackingregelaar 1 slag rechtsom om het product naar rechts te laten draaien.
5. Draai de borgschroef op de trackingregelaars vast.

Blad vervangen

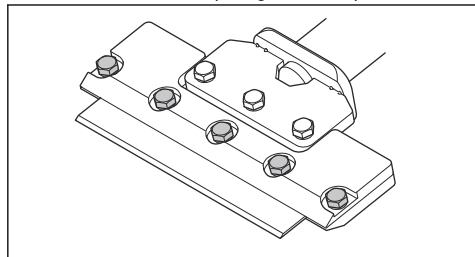


WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen. De bladen zijn zeer scherp.



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het product niet kan starten als u het blad vervangt.

1. Gebruik het bedieningselement gereedschapshoek om de gereedschapshouder van de vloer op te tillen.
2. Draai de schroeven op de gereedschapshouder los.



3. Verwijder het blad.
4. Plaats het nieuwe blad in de gereedschapshouder.
5. Controleer of het blad in de juiste positie staat.
6. Draai de schroeven op de gereedschapshouder aan.

Een beitel installeren

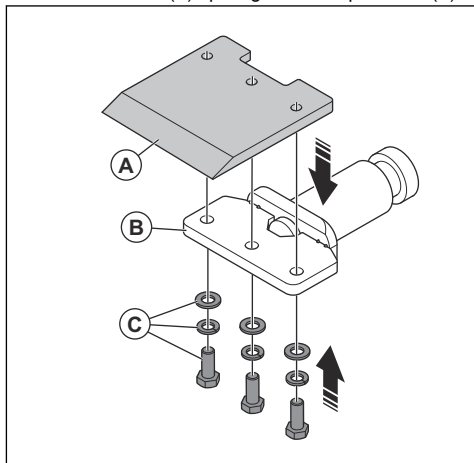


WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen. De bladen zijn zeer scherp.



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het product niet kan starten als u het blad vervangt.

1. Verwijder het blad. Zie *Blad vervangen op pagina 147*.
2. Plaats de beitel (A) op de gereedschapshouder (B).



3. Installeer de ringen en schroeven (C).

Het blad slijpen



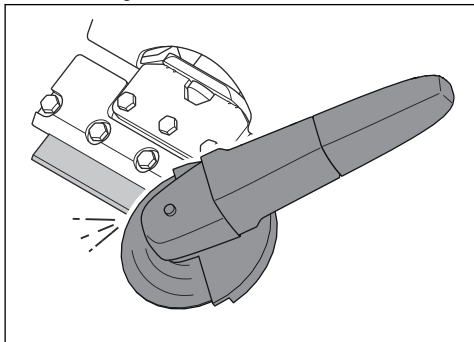
WAARSCHUWING: Draag veiligheidshandschoenen. De bladen zijn zeer scherp.

1. Trek de hendel gereedschapshoek naar achteren om de gereedschapshouder van de vloer op te tillen.
2. Slijp het blad met een haakse slijper. Gebruik een slijpschijf met een korrel van 120.

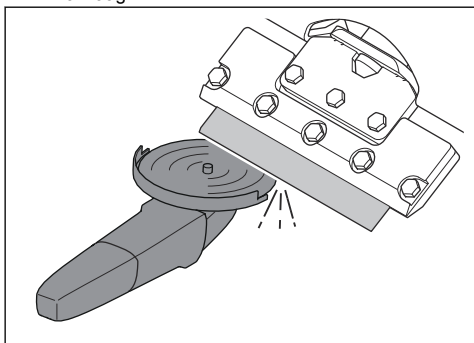


WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de slijpschijf niet de rand of hoek van het blad raakt.

- a) Slijp de bovenste rand van het blad voor moer omhoog.



- b) Slijp de onderste rand van het blad voor moer omlaag.



Accuonderhoud

De accu's zijn onderhoudsvrij. Laat alleen een erkend servicebedrijf onderhoud aan de accu's uitvoeren als dat nodig is.

Hydraulisch systeem

De hydraulische slangen controleren

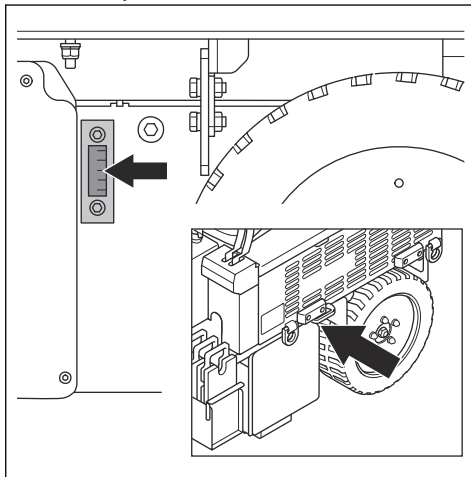
- Controleer de hydraulische slangen regelmatig. Vervang versleten of beschadigde hydraulische slangen.



WAARSCHUWING: Hydraulische olie is gevaarlijk. Het rubber in de hydraulische slangen slijt na verloop van tijd. Versleten of beschadigde hydraulische slangen kunnen breken en de hydraulische olie kan letsel veroorzaken. Als u niet kunt zien of de hydraulische slangen versleten zijn, vervang dan altijd de hydraulische slangen.

Het peil van de hydraulische olie controleren

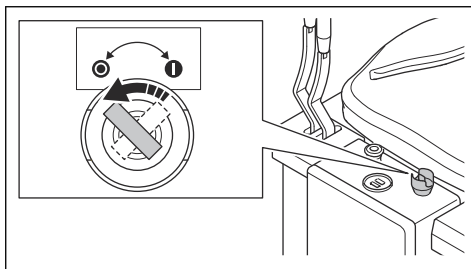
- Controleer het peil van de hydraulische olie op de tank met hydraulische olie.



- Als het peil van de hydraulische olie te laag is, moet de hydraulische olie worden vervangen. Zie *De olie vervangen en het oliefilter vervangen op pagina 149*.

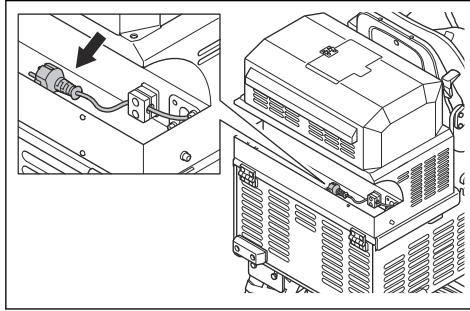
De accu opladen

- Parkeer het product in een veilige omgeving, in de buurt van een voedingsbron. Zie *Veiligheid van het werkgebied op pagina 138*.
- Draai de ON/OFF-sleutel naar de stand OFF.



Let op: Het product laadt niet als de ON/OFF-sleutel op de stand ON staat.

- Sluit de lader aan en houd de lader aangesloten totdat u het product de volgende keer weer gebruikt.



Let op: Gebruik geen verlengkabels.

- Kijk naar de led-indicator van de acculader om de status van de accu tijdens het opladen te kunnen zien. Zie *De laadstatus aflezen op pagina 149*.

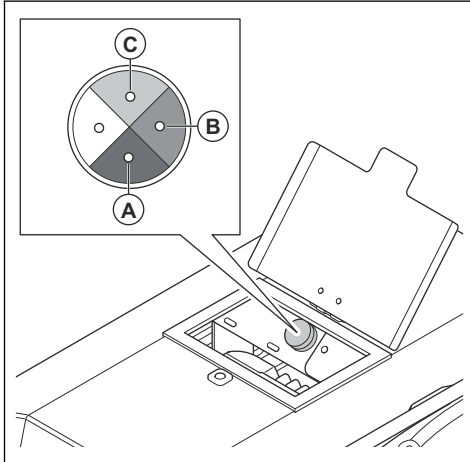
De laadstatus aflezen

Let op: Zorg ervoor dat het product altijd is aangesloten op een stopcontact als dit niet in gebruik is. De firmware in de lader regels het laadniveau in de accu's.



OPGELET: Gebruik het product niet wanneer de lader is aangesloten op een stopcontact. Dit kan schade aan de lader veroorzaken.

De 3 verschillende ledlampjes van de acculaders geven de status van de accu aan tijdens het opladen:



- Wanneer led A rood knippert, is de accucapaciteit minder dan 50%.

- Wanneer led B geel knippert, is de accucapaciteit hoger dan 50%.
- Wanneer led C groen knippert, is de accucapaciteit hoger dan 75%.
- Wanneer alle 3 de ledlampjes branden, is de accu volledig geladen.

Capacity	LED C (100%)	LED B (75%)	LED A (50%)
< 50%	○	○	☼ (Blinking)
> 50%	○	☼ (Blinking)	●
> 75%	☼ (Blinking)	●	●
100%	●	●	●

De olie verversen en het oliefilter vervangen



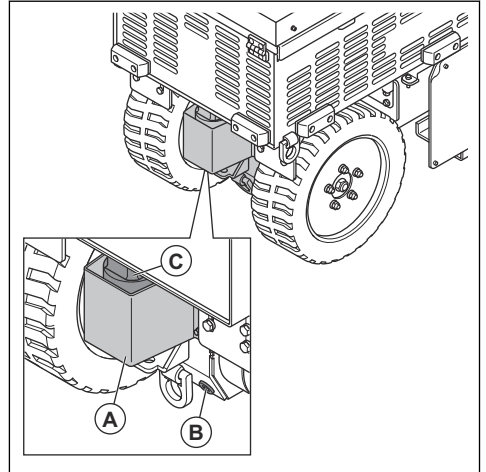
WAARSCHUWING: Hydraulische olie is gevaarlijk voor uw huid. Verwijder gemorste olie met water en zeep.



WAARSCHUWING: Gebruikte olie en filters zijn schadelijk voor het milieu. Voer gebruikte chemicaliën af via een geschikte verwijderingslocatie.

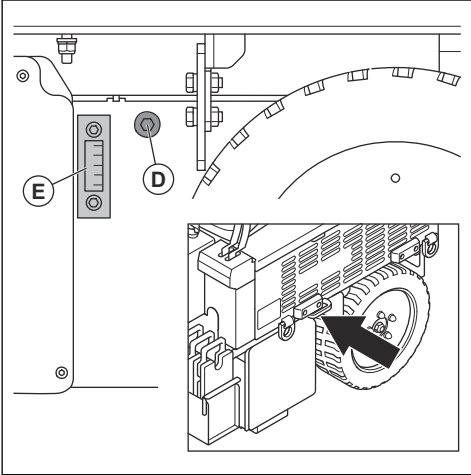
Let op: Het is sneller om de hydraulische olie af te tappen als de olie warm is.

- Verwijder het oliefilterdeksel (A).

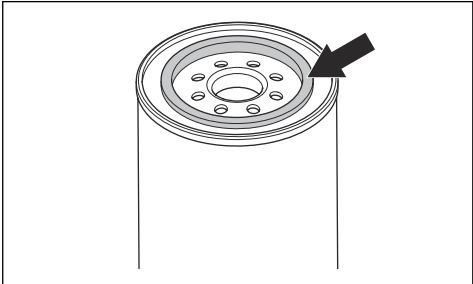


- Plaats een opvangbak onder de olieaftapplug.

3. Verwijder de olieaftapplug (B).
4. Draai het oliefilter (C) linksom om het te verwijderen.
5. Verwijder de oliedop (D).



6. Smeer de rubberen afdichting op het nieuwe oliefilter in met een beetje verse motorolie.



7. Bevestig het hydraulische oliefilter. Draai het met de hand aan tot er weerstand is en draai het vervolgens nog ¾ slag aan.
8. Monteer de olieaftapplug wanneer de hydraulische olietank leeg is.
9. Vul de hydraulische tank totdat u het oliepeil in de oliepeil-indicator (E) kunt zien. Zie *Het peil van de hydraulische olie controleren op pagina 148*.
10. Monteer de olietankdop.

Probleemoplossing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het product start niet.	De noodstopknop is ingeschakeld.	Draai de noodstopknop op het bedieningspaneel rechtsonder om deze uit te schakelen.
	De thermische overbelastingsbescherming is ingeschakeld.	Reset de thermische overbelastingsbescherming.
	De dodemansregeling in de stoel is niet geactiveerd.	Controleer de dodemansregeling en de bedrading op beschadiging.
Het product kan niet eenvoudig worden vastgehouden.	Defect component.	Lees de foutcode af. Zie <i>Foutcodes op pagina 150</i> . Als u het probleem niet kunt oplossen, neemt u contact op met een erkende Husqvarna-servicewerkplaats.

Foutcodes

Let op: Als er een fout optreedt, beginnen de 3 ledlampjes op de indicator van de acculader te knipperen. Zie *De laadstatus aflezen op pagina 149*.

Knipperfrequentie	Oorzaak	Actie
1	De accu's zijn niet aangesloten of de accuspanning is te laag.	Controleer de accu-aansluiting.
		Controleer de laadaansluiting.
		Controleer of de accu's niet beschadigd zijn.
2	Verkeerde AC-voedingsingang.	Zorg ervoor dat de AC-voedingskabel aangesloten is op de lader en het stopcontact.
		Zorg ervoor dat de stekker correct is aangesloten op het stopcontact.
3	Te hoge temperatuur in de lader.	De lader is te heet en is in de beschermingsmodus gegaan. Verplaats het product naar een locatie met voldoende ventilatie.
		Ontkoppel de lader. Wacht 20 minuten en sluit de lader aan.
4	Te hoge temperatuur in de accu.	Als de accutemperatuur hoger is dan de ingestelde waarde, verlaagt de lader de stroom of stopt met laden. Als de accutemperatuur daalt, wordt de lader automatisch gestart.
5	De uitgangsstroom is te hoog.	Neem contact op met een erkende servicedealer.
6	De accuspanning is te hoog.	Zorg ervoor dat de correcte uitgangsaccuspanning is aangesloten.

Vervoer, opslag en verwerking

Transport



WAARSCHUWING: Wees voorzichtig tijdens het transport. Het product is zwaar en kan als het valt of beweegt letsel of schade veroorzaken.



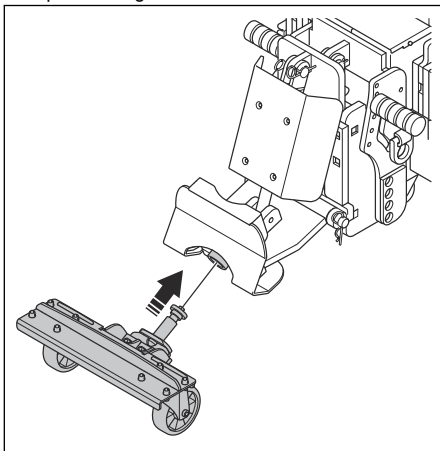
WAARSCHUWING: Verwijder het gereedschap voordat u het product gaat vervoeren.



OPGELET: Sleep het product niet achter een voertuig.

- Hijs het product om het over kortere afstanden te verplaatsen. Plaats het product voor langere afstanden op een transportvoertuig.
- Zorg dat het product tijdens het transport op bepaalde manieren wordt beschermd. Op deze wijze wordt het product niet blootgesteld aan natuurverschijnselen zoals regen en sneeuw.

- Als uw product een transportwiel heeft, gebruik dit dan wanneer u het product op en van het transportvoertuig laadt.



Het product een hellingbaan op en af laten gaan

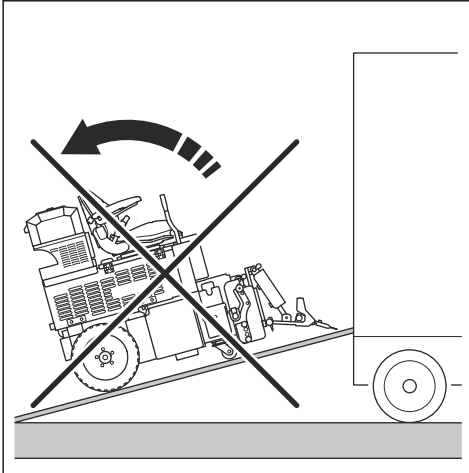


WAARSCHUWING: Wees zeer voorzichtig wanneer u het product een hellingbaan op en af laat gaan. Het product is zwaar en er bestaat gevaar voor letsel als het product te valt of te snel beweegt.

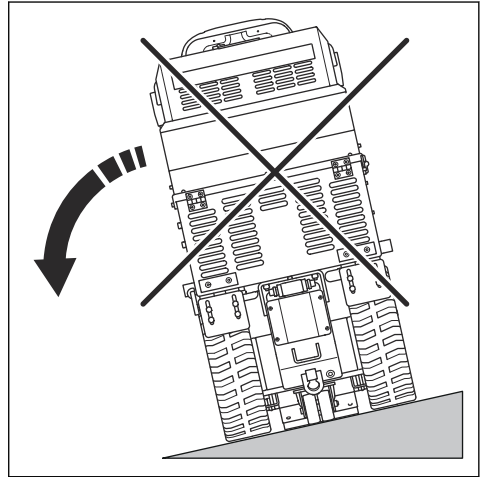


WAARSCHUWING: Gebruik altijd een lier voor steile hellingbanen. Loop nooit onder het product door en blijf er niet onder of in de buurt staan.

- Als u het product van een hellingbaan af wilt laten rijden, rijd het product dan langzaam vooruit.
- Het product is zwaar en kan kantelen. Zorg er voor dat u het product altijd naar achteren verplaatst wanneer u een helling oprijdt.



- Draai het product nooit meer dan 45° naar links of rechts op een hellingbaan. Hierdoor kan het product kantelen.



Het product optillen



WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de hijsapparatuur de juiste specificaties heeft om het product veilig op te tillen. Het typeplaatje op het product geeft het gewicht van het product aan.



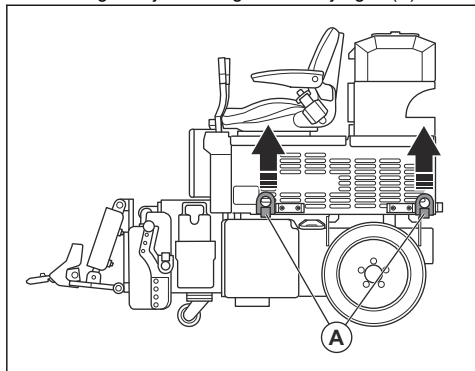
WAARSCHUWING: Loop nooit onder een opgeheven product door en blijf er niet onder of in de buurt staan. Houd omstanders uit de buurt van het risicogebied. Zie *Veiligheid van het werkgebied op pagina 138*.



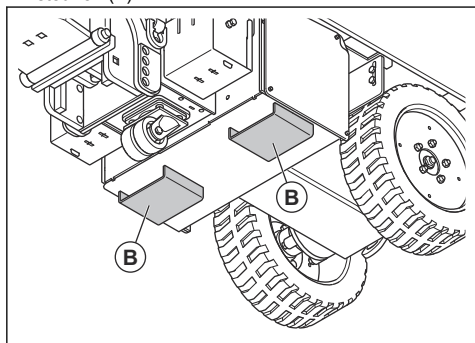
WAARSCHUWING: Hef een beschadigd product niet. Controleer of de hijsogen correct zijn aangebracht en niet beschadigd zijn.

1. Verwijder het gereedschap.

2. Bevestig de hijsuitrusting door de hijsogen (A).

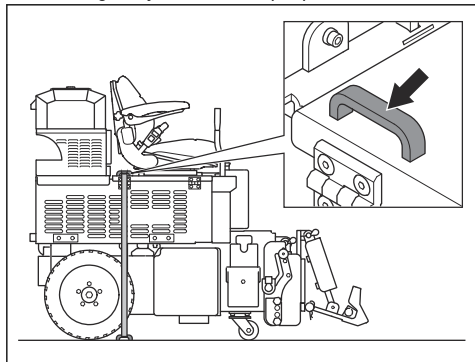


3. Hef het product langzaam omhoog.
4. Hef het product met een vorkheftruck omhoog, plaats de bladen van de vorkheftruck door de steunen (B).



Het product aan een transportvoertuig bevestigen

1. Plaats onderlegwiggen tegen de wielen om beweging tijdens transport te voorkomen.
2. Bevestig de sjsorband in de spanpunten.



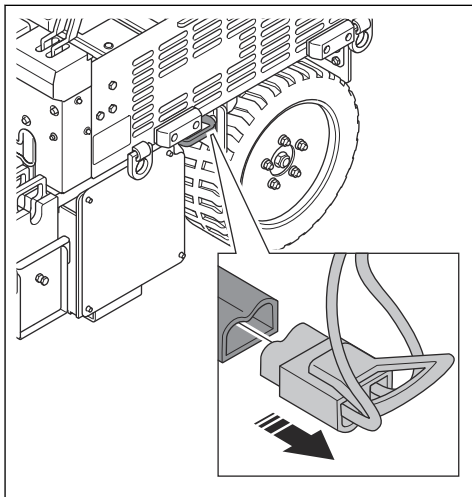
3. Bevestig de sjsorbanden aan het transportvoertuig en haal de sjsorbanden aan.
4. Zorg ervoor dat het product niet kan bewegen.

Opslag



OPGELET: Sla het product niet buiten op. Bewaar dit product altijd binnen.

- Bewaar het product in een droge en vorstvrije ruimte.
- Reinig het product en voer een volledige onderhoudsbeurt uit voordat u het product opslaat.
- Bewaar het product in een afgesloten ruimte om toegang door kinderen of onbevoegde personen te verhinderen.
- Sluit de acculader aan. Houd de acculader aangesloten tijdens de opslag.
- Als het niet mogelijk is om de acculader aangesloten te houden tijdens de gehele opslagperiode moet u deze stappen uitvoeren:
 1. Zorg ervoor dat de accu's voor opslag volledig zijn opgeladen.
 2. Trek aan de rode hendel om de connector te verwijderen.



3. Laad het product elke maand 24 uur lang op.

Afvoeren

- Neem de plaatselijk geldende wet- en regelgeving voor recycling in acht.
- Gooi de accu niet bij het huishoudelijk afval.
- Wanneer het product niet langer wordt gebruikt, stuur het dan naar een Husqvarna-dealer of voer het af via een recyclingslocatie.

Technische gegevens

	BMS220ADB
Afmetingen	
Lengte, mm (inch)	1700 (66,9)
Breedte, mm (inch)	685 (27)
Hoogte, mm (inch)	1350 (53,1)
Gewicht kg (lbs)	960–1080 (2116,4–2381)
Werkbreedte, mm (inch)	50–686 (2–27)
Aandrijfmotor	
Vermogen aandrijfmotor, kW	4,0
Transmissie	
Max. snelheid, m/min (ft/min)	40 (131,2)
Bedrijfsomstandigheden	
Bedrijfstemperatuur, °C (°F)	-5–+40 (23–104)
Relatieve luchtvochtigheid, max, %	95
Geluidsemissies ¹⁶	
Geluidsvermogeniveau L_{WA} gemeten, dB(A) ¹⁷	77
Trillingsniveau $a_{h\tau}$, m/s ² ¹⁸	<2,5
Trillingsniveau in stoel, m/s ²	0.3
Lader	
AC-ingang	
Nominale spanning, V	110–240
Frequentie, Hz	50–60
Max. stroom, A	16
DC-uitgang	
Max. spanning, V	68
Max. stroom, A	60
Hydraulisch systeem	
Werkdruk, bar (psi)	130 (1885,5)
Inhoud hydraulische tank, l (gallon)	35 (9,2)

¹⁶ Geluidsemissie naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG.

¹⁷ Geluidsemissie naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EN-ISO 11202:2010 en EN-ISO 3437:2010. Onzekerheidsmarge Kwa 2,5dB.

¹⁸ Trillingsniveau volgens EN/ISO 2631-1 en EN 1032. De gerapporteerde gegevens voor een trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1,2 m/s².

	BMS220ADB
Olie, classificatie SF-CC	HV46 hydraulische olie

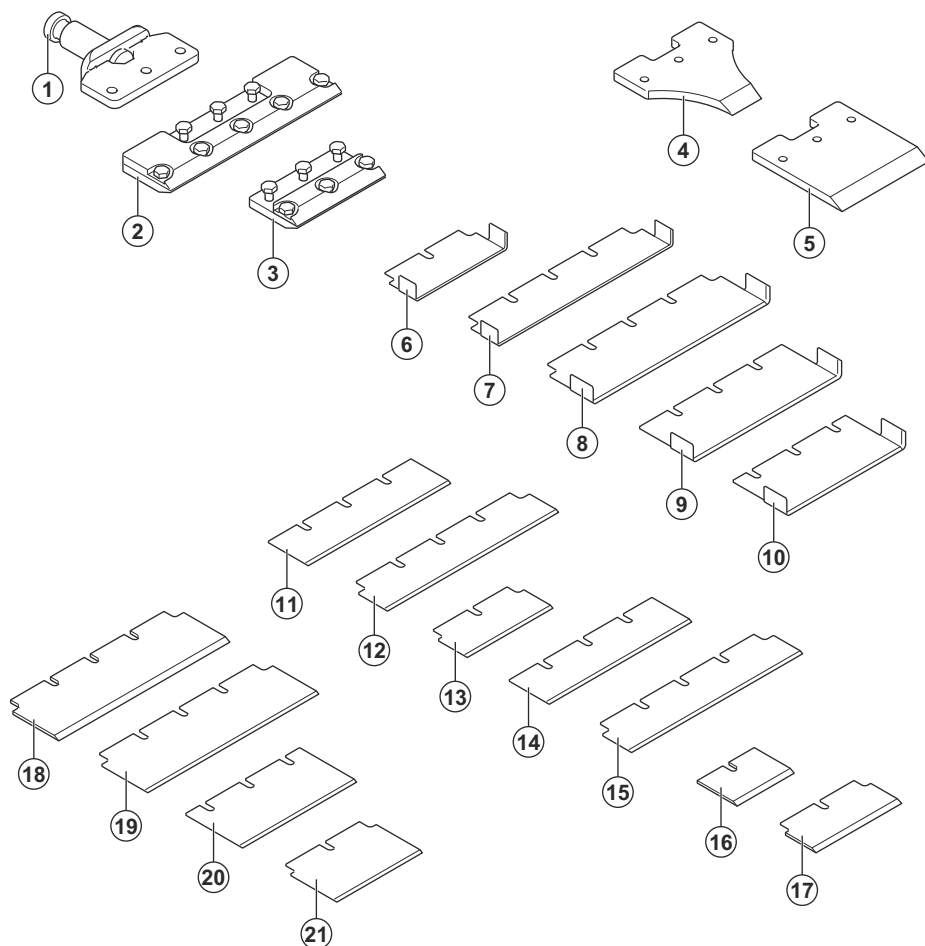
Verklaring inzake geluid- en trillingsemissies

Deze aangegeven waarden zijn verkregen door middel van typeonderzoek in een laboratorium in overeenstemming met de genoemde richtlijn of normen en zijn geschikt voor vergelijking met aangegeven waarden van andere producten die volgens dezelfde richtlijn of normen zijn getest. Deze aangegeven

waarden zijn niet geschikt voor gebruik ten behoeve van risicoanalyses. Waarden die worden gemeten op afzonderlijke werkplekken, kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico op letsel dat een individuele gebruiker ondervindt, zijn uniek en zijn afhankelijk van de manier waarop de gebruiker werkt, het materiaal waarvoor het product gebruikt wordt, de blootstellingstijd en de fysieke toestand van de gebruiker en de toestand van het product.

Bladen

Alle bladen zijn niet geschikt voor alle producten.
Neem contact op met een door Husqvarna erkende
servicewerkplaats.



Positie	Type	Afmeting mm (inch)
1	Bladhouder met snelkoppelsteun	
2	Bladhouder voor zwaar gebruik	300(11,8)

Positie	Type	Afmeting mm (inch)
3	Bladhouder voor zwaar gebruik	150 (5,9)
4	VARI-beitel	51x12 (2)
5	VARI-beitel	152x12 (6)
6	VARI-zelfkervend blad	150x70x2.5 (6)
7	VARI-zelfkervend blad	300x70x2.5 (12)
8	ELITE-zelfkervend blad	300x100x2.5 (12)
9	ELITE-zelfkervend blad	250x100x2.5 (10)
10	ELITE-zelfkervend blad	200x100x2.5 (8)
11	VARI-plat blad	250x70x1.5 (10)
12	VARI-plat blad	300x70x1.5 (12)
13	VARI-plat blad	150x70x2.5 (6)
14	VARI-plat blad	250x70x2.5 (10)
15	VARI-plat blad	300x70x2.5 (12)
16	VARI-plat blad	100x70x4 (4)
17	VARI-plat blad	150x70x4 (6)
18	ELITE-plat blad	300x100x4.5 (12)
19	ELITE-plat blad	300x100x2.5 (12)
20	ELITE-plat blad	200x100x2.5 (8)
21	ELITE-plat blad	100x150x2.5 (6)

Verklaring van overeenstemming

EU-verklaring van overeenstemming

Wij, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna,
Zweden, tel: +46- 36-146500, verklaren onder onze
alleenverantwoordelijkheid dat het product:

Beschrijving	Schraper
Merk	Husqvarna
Type/model	BMS 220ABD
Identificatie	Serienummers vanaf 2022 en verder

volledig voldoet aan de volgende EU-richtlijnen en
-regelgeving:

Richtlijn/Verordening	Beschrijving
2006/42/EG	"betreffende machines"
2014/30/EU	"betreffende elektromagnetische compatibiliteit"

en dat de volgende normen en/of technische
specificaties zijn toegepast:

EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006

Partille, 2022-01-24



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction-divisie

Verantwoordelijk voor technische documentatie





www.husqvarnaconstruction.com

Original instructions
Originalanweisungen
Instrucciones originales

Instructions d'origine
Istruzioni originali
Originele instructies



1142990-20

Rev. B



2025-03-24