

**GB**

## **Operator's manual**

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

**ES**

## **Manual de instrucciones**

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

**DE**

## **Bedienungsanweisung**

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

**FR**

## **Manuel d'utilisation**

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

# **PP 455 E**



**GB ES DE FR**

# KEY TO SYMBOLS

## Symbols on the machine:

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



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



Always wear:

- Approved protective helmet
- Approved hearing protection
- Protective goggles or a visor
- Breathing mask



This product is in accordance with applicable EC directives.



WARNING! High current.



### Environmental marking.

Symbols on the product or its packaging indicate that this product cannot be handled as domestic waste. It must instead be submitted to an appropriate recycling station for the recovery of electrical and electronic equipment.

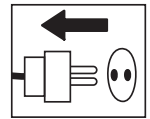


By ensuring that this product is taken care of correctly, you can help to counteract the potential negative impact on the environment and people that can otherwise result through the incorrect waste management of this product.

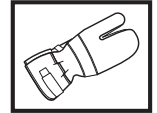
For more detailed information about recycling this product, contact your municipality, your domestic waste service or the shop from where you purchased the product.

## Symbols in the operator's manual:

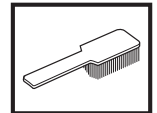
Inspection and/or maintenance should be carried out with the motor switched off and the plug disconnected.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



Protective goggles or a visor must be worn.



---

# CONTENTS

---

## Contents

### KEY TO SYMBOLS

Symbols on the machine: ..... 2

Symbols in the operator's manual: ..... 2

### CONTENTS

Contents ..... 3

### WHAT IS WHAT?

What is what on the hydraulic unit? ..... 4

### SAFETY INSTRUCTIONS

Steps before using a new hydraulic unit ..... 5

Personal protective equipment ..... 5

Machine's safety equipment ..... 6

General safety precautions ..... 7

General working instructions ..... 8

### PRESENTATION

PP 455 E ..... 9

### ASSEMBLY

Assembling/Installing equipment ..... 10

### SETTINGS AND ADJUSTMENTS

Menu functions ..... 12

Start menu ..... 12

Operations menu ..... 12

Settings ..... 14

### STARTING AND STOPPING

Wall sawing ..... 18

Wire cutting ..... 19

### MAINTENANCE

Error messages ..... 21

Service ..... 22

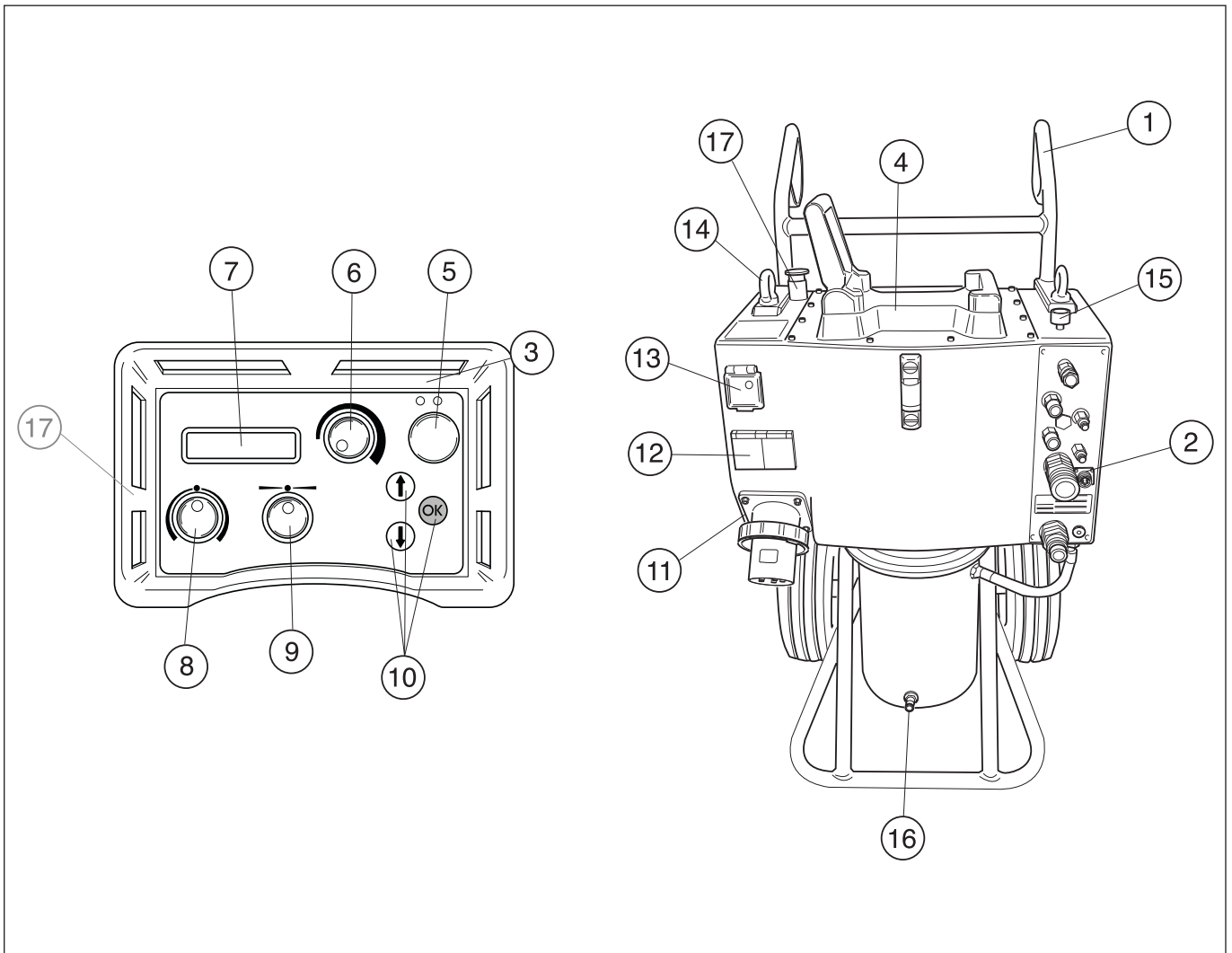
Maintenance ..... 22

### TECHNICAL DATA

PP 455 E ..... 23

EC-declaration of conformity ..... 24

# WHAT IS WHAT?



## What is what on the hydraulic unit?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1 Handle                                 | 10 Option keys               |
| 2 Hydraulic hose connections             | 11 Electrical socket         |
| 3 Remote control                         | 12 230 V single phase socket |
| 4 Saw attachment                         | 13 Personal protection/Fuses |
| 5 Electric motor On/Off                  | 14 Lifting eye               |
| 6 Blade rotation and start water coolant | 15 Water flow valve          |
| 7 Display                                | 16 Water connector           |
| 8 Depth feed                             | 17 Emergency stop            |
| 9 Travel feed                            |                              |

# SAFETY INSTRUCTIONS

## Steps before using a new hydraulic unit

- Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.
- This machine is only intended for use together with a Husqvarna WS 355, WS 463, WS 462, WS 460 and CS 2512. All other use is forbidden.
- Read through the manual supplied with the hydraulic tool before starting to use the machine.
- The machine can cause serious personal injury. Read the safety instructions carefully. Learn how to use the machine.

## Always use common sense

It is not possible to cover every conceivable situation you can face. Always exercise care and use your common sense. Avoid all situations which you consider to be beyond your capability. If you still feel uncertain about operating procedures after reading these instructions, you should consult an expert before continuing.

Do not hesitate to contact your dealer if you have any more questions about the use of the machine. We will willingly be of service and provide you with advice as well as help you to use your machine both efficiently and safely.

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

All information and all data in the Operator's Manual were applicable at the time the Operator's Manual was sent to print.



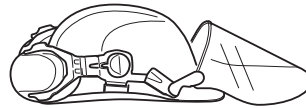
**WARNING! Under no circumstances should you modify the original design of the machine without approval from the manufacturer. Always use original spare parts. Unauthorised modifications and/or accessories may lead to serious injury or death to the user or others.**

## Personal protective equipment

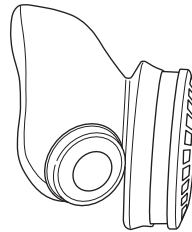


**WARNING! You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.**

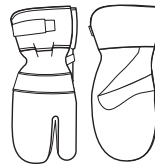
- Protective helmet
- Hearing protection
- Protective goggles or a visor



- Breathing mask



- Heavy-duty, firm grip gloves.



- Tight-fitting, heavy-duty and comfortable clothing that permits full freedom of movement.



- Boots with steel toe-caps and non-slip sole.



- Always have a first aid kit nearby.



# SAFETY INSTRUCTIONS

## Machine's safety equipment



This section describes the machine's safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly. See the "What is what?" section to locate where this equipment is positioned on your machine.

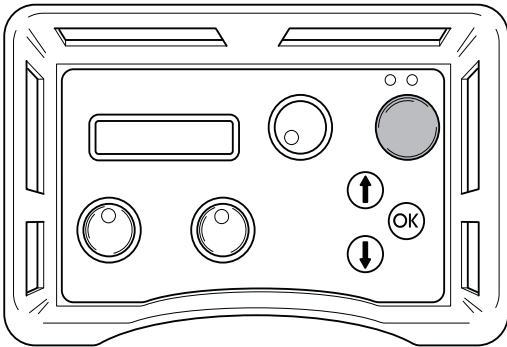


**WARNING! Never use a machine that has faulty safety equipment! Safety equipment must be inspected and maintained. See instructions under the heading Checking, maintaining and servicing the machine's safety equipment. If your machine does not pass all the checks, take it to a service workshop for repair.**

**IMPORTANT! All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine's safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional repairs and service. If the retailer who sells your machine is not a servicing dealer, ask him for the address of your nearest service agent.**

## Start button

The start button must be pushed and held to be able to start the blade rotation. This in order to prevent unintended starting of the blade rotation.

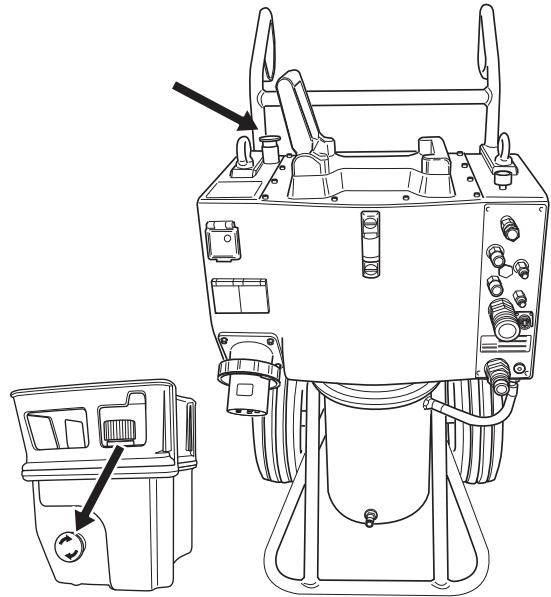


## Checking the start button

- Turn the knob for blade rotation without pushing and holding the start button. The blade rotation must not start.
- Push and hold the start button and turn the knob for blade rotation. Now the blade rotation shall start.

## Emergency stop and stop button

The hydraulic unit is equipped with an emergency stop and the remote control with a stop button. These are used to be able to quickly shut down the hydraulic unit.



## Check the emergency stop and stop button

- Start blade rotation
- Push the emergency stop on the hydraulic unit and check that the blade rotation stops. Check the stop button on the remote control in the same way.

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General safety precautions

Do not use the machine without first reading and understanding the contents of this Operator's Manual.



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

- Never use the machine if you are tired, if you have drunk alcohol, or if you are taking medication that could affect your vision, your judgement or your co-ordination.
- Wear personal protective equipment. See instructions under the heading Personal protective equipment.
- Never carry the machine by means of the cord and never pull out the plug by pulling the cord.
- Keep all cords and extension cords away from water, oil and sharp edges. Make sure the cord is not pinched in doors, fences or the like. Otherwise it can cause the object to become live.
- Check that the cord and extension cord are intact and in good condition.
- Never use the machine if the cord is damaged, hand it in to an authorized service workshop for repair.
- Do not use an extension cord while it is rolled up to avoid overheating.
- The machine should be connected to an earthed outlet socket.
- Check that the mains voltage corresponds with that stated on the rating plate on the machine.
- Keep all parts in good working order and ensure that all fixtures are properly tightened.
- Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.
- Do not modify safety equipment. Check regularly that they function as they should. The machine must not be run with defective or disassembled safety equipment.
- Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have understood the contents of the operator's manual.
- People and animals can distract you causing you to lose control of the machine. For this reason, always remain concentrated and focused on the task.
- Be careful as clothing, long hair, and jewellery can get caught in moving parts.
- Observe care when lifting. You are handling heavy parts, which implies the risk of pinch injuries or other injuries.

## Transport and storage

- Always switch off the power to the hydraulic unit and pull out the electric cable before moving the equipment.
- Store the equipment in a lockable area so that it is out of reach of children and unauthorised persons.
- Use the cases provided to store the equipment.

# SAFETY INSTRUCTIONS

## General working instructions



**WARNING! This section describes basic safety directions for using a wall saw. This information is never a substitute for professional skills and experience. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact your dealer, service agent or an experienced user. Do not attempt any task that you feel unsure of!**

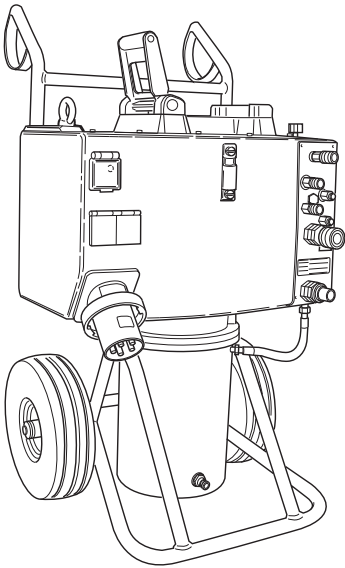
- All operators shall be trained in the use of the machine. The owner is responsible for ensuring that the operators receive training.
- Check that all couplings, connections and hydraulic hoses are in full working order.
- Keep the hydraulic hoses and couplings free from dirt.
- Do not misuse hoses.
- Do not use hoses that are distorted, worn or damaged.
- Make sure that all hoses and electrical cables are connected to the machine correctly before you start the machine.
- Check that the hoses are connected correctly to the machine and that the hydraulic couplings lock as intended before pressurizing the hydraulic system. The couplings are locked by turning the outer sleeve on the female coupling so that the slot moves away from the ball.  
  
The pressure hoses in the system must always be connected to the tool's intake. The return hoses in the system must always go to the tool's outlet. Confusing the connections can cause the tool to work in reverse, which can result in personal injury.
- Never use the hydraulic hoses to lift the machine.
- Check the machine, couplings and hydraulic hoses daily for leakage. A rupture or leak can cause a "hydraulic fluid injection" in the body or result in other serious physical injury.
- Never disconnect the hydraulic hoses without first shutting off and disconnecting the hydraulic unit and ensuring the motors have stopped completely.
- If despite all precautions an emergency situation should arise, press the red emergency stop button on the top of the unit or press the green start/stop button on the remote control.
- Do not exceed the specified hydraulic fluid flow or pressure for the tool being used. Excessive pressure or flow can result in rupturing.
- Do not check for leakage with your hands. Contact with the leak can result in serious personal injury caused by the high pressure in the hydraulic system.
- Check that power cables and the Canbus cable are not damaged or can be damaged while working.

- Working close to power lines:  
  
Hoses that are marked and approved as electrically non-conductive must be used when using hydraulic tools on or in the vicinity of electrical cables. The use of other types of hoses can result in serious physical injury or even death.  
  
When replacing hoses, hoses marked "non-conducting dielectric" must be used. The hoses must be regularly checked for their electrical conductive insulation in accordance with special instructions.
- Working close to gas conduits:  
  
Always check and mark out where gas pipes are routed. Cutting close to gas pipes always entails danger. Make sure that sparks are not caused when cutting in view of the risk of explosion. Remain concentrated and focused on the task. Carelessness can result in serious personal injury or death.
- Run the hydraulic system until it reaches its operation temperature of 30°C before starting to saw, to reduce return pressure and other wear.
- Never leave the machine unsupervised with the engine running.
- Always saw in a manner that permits easy access to the emergency stop.
- Make sure that there is always another person close at hand when you use the machines, so that you can call for help if an accident should occur.
- People that need to be in close proximity of the machine must wear hearing protection as the sound level when cutting exceeds 85 dB(A).
- The safety distance is 4 meters (15 ft) from the machine.
- Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and can lead to dangerous conditions, e.g. slippery surfaces.
- Ensure that the working area is sufficiently illuminated to create a safe working environment.
- Always ensure you have a safe and stable working position.
- Observe care when lifting. You are handling heavy parts, which implies the risk of pinch injuries or other injuries.



# PRESENTATION

## PP 455 E



It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. Think of this operator's manual as a valuable document. By following its' content (using, service, maintenance etc) the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you will sell this machine, make sure that the buyer will get the operator's manual.

A purchase of one of our products gives you access to professional help with repairs and services whenever this may be necessary. If the retailer who sells your machine is not one of our authorised dealers, ask him for the address of your nearest service workshop.

Husqvarna Construction Products has a policy of continuous product development. Husqvarna reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice and without further obligation introduce design modifications.

### General

Husqvarna PP 455E is the latest hydraulic unit from Husqvarna. The unit is a further developed of the former unit PP 355E and has been produced to match the new Husqvarna products and products to be launched in the future.

PP 455 is a very compact hydraulic unit, only 970 mm high.

Among the new major features is the water cooled motor, which means the user can use more power for longer periods than before. New improved software, adjustable handle and the possibility to attach a wall saw from the WS 400 series on the unit are other new features that facilitate the daily use of the product.

**PP 455E is supplied with the following equipment:**

- 1 x hydraulic unit
- 1 x remote control with radio control\*
- 1 x charging adapter (12 V/230 V)\*
- 1 x bag for the radio unit with accessories\*
- 1 x hose assembly, 8 m
- 1 x Canbus cable, 8 m

\*The machine is only equipped with a radio on some markets.

# ASSEMBLY

## Assembling/Installing equipment

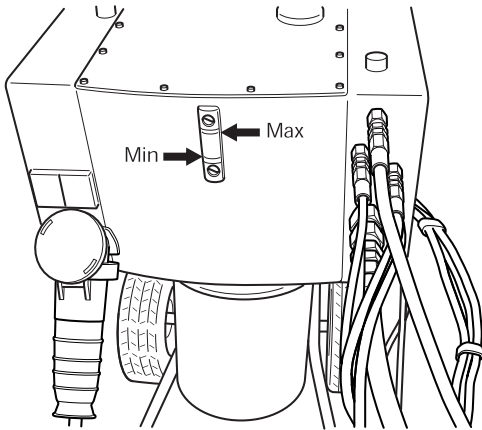
When the machine has been transported to a suitable site, it should be connected:

- 1 Check the hydraulic fluid level in the power unit. This is checked with the level indicator.

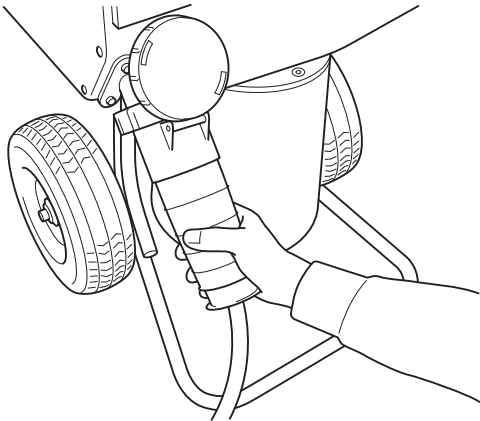
Min. level = red line

Max. level = black line

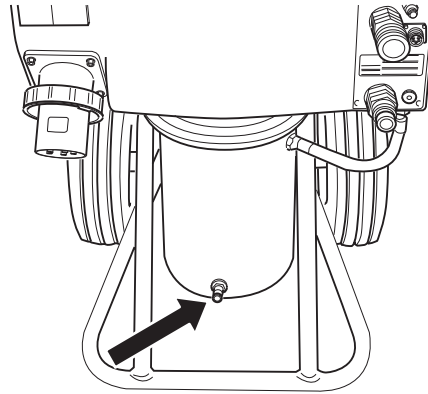
Do not exceed the max. level when filling the tank with hydraulic fluid. The hydraulic fluid expands when it gets hot and can overflow if the level is too high. Tank volume 16 l (4.2 US gallons).



- 2 Connect the incoming power cable (400 V, 63 A or 400 V, 32 A European connector). The cable must be three-phase and earthed. When the machine is equipped with a single phase socket there must also be a neutral otherwise the single phase socket on the distribution box will not work.
- 3 The power unit must be connected through a 63 A fuse in order to use maximum power. If connected through a 32 A fuse, the saw must be operated at low pressure, and with that cut less effectively to avoid overloading the fuse.

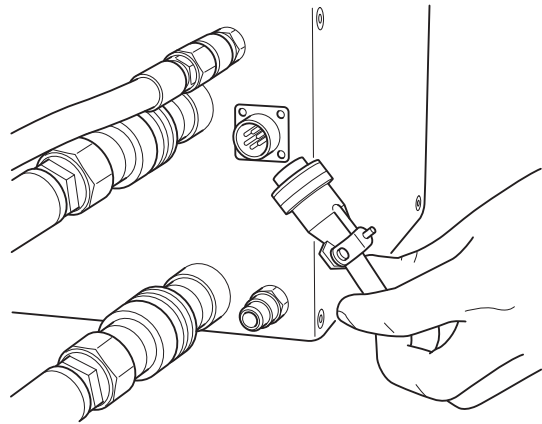


- 4 Connect the incoming water hose to the water coupling on the bottom of the motor front on the hydraulic unit.



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

When the machine is equipped with a radio, a radio antenna can be connected instead of a Canbus cable. This is screwed into the same socket as where the Canbus cable should have been fitted.



- 6 Check that the emergency stop button on the power unit and the stop button on the remote control are not pressed by turning the them clockwise.
- 7 The display now shows SELECT FUSE 32A". If the available fuse is 32 A, confirm this by pressing the membrane key marked OK". If there is a 63 A fuse available, press the membrane key marked up arrow". The display now indicates SELECT FUSE 63A". Confirm this by pressing the membrane key marked OK". ( Menu functions / 2. Select fuse".)

# ASSEMBLY

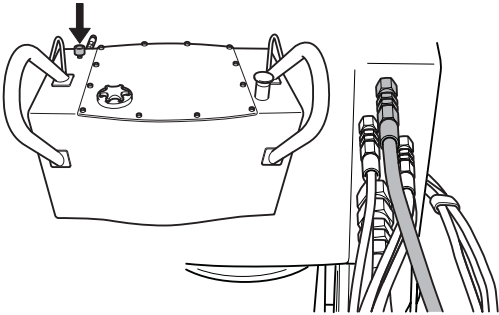
- 8 Connect the hose assembly. In this position, connect the hydraulic hoses. A pressure equalizing function making it easier to connect the hoses is now activated. This spares the seals in the hydraulic couplings.

There are two types of hydraulic hoses for the unit:

- On a wall saw in the WS 400 series, the four thin hoses control the saw's motion motors, i.e. the saw's blade motion and the saw's trolley motion. The two thick hoses drive the blade.
- When a wire saw CS 2512 is connected to the unit, the two thin hoses control the tension on the magazine arm while the two thick hoses drive the wire.

Some couplings on the unit have a red marking sign on the coupling. The hoses with red discs should be connected to these couplings.

- 9 Connect the water hose between the unit and the saw's water connector and open the water flow valve on top of the unit by turning the handwheel anticlockwise.



When the power cable and water hoses and hose assembly are connected, the machine can be started.

- Press OK to confirm the selection.
- 10 The hydraulic output must be set according to which machine is connected to the hydraulic unit. Select one of the following:
- 25 kW, 230 bar, 65 l/min
  - 15 kW, 210 bar, 45 l/min or
  - 9 kW, 140 bar, 40 l/min
- 11 The display now shows HUSQVARNA PP 455E START ELECTRIC MOTOR". If the display does not show this, follow the instructions shown on the display.

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## Menu functions

The menus, shown on the display, are grouped in menus, sub-menus (Settings") and part menus. The menus are divided into two sections:

- Start menu: Here you can select under which conditions the hydraulic unit shall work.
- Operations menu: Information concerning the operating status is shown here.

## Start menu

The start menu is shown each time the power to the hydraulic unit is switched on. The menu consists of three steps:

### Select fuse

The fuse rating must be set according to the fuse the hydraulic unit is connected to.

Select 16 A, 32 A or 63 A.

- Press OK to confirm the selection. Step three is then displayed.

### Select the output

The hydraulic output must be set depending on the machine connected to the hydraulic unit. Select one of the following options:

- 25 kW, 230 bar, 65 l/min (3300 psi, 17 US gpm)
- 15 kW, 210 bar, 45 l/min (3000 psi, 12 US gpm)
- 9 kW, 140 bar, 40 l/min (2000 psi, 10 US gpm)

Press OK to confirm the selection.

## Husqvarna PP 455E Connect hose assembly

- Press OK when all hoses are connected.

## Operations menu

The operations menu starts after step 3 in the start menu. All information about operations and all setting options are accessed from this menu.

The operations menu consists of eight menus:

- 1 a. Husqvarna PP-455, b Status
- 2 Water coolant ON/OFF?
- 3 Phase 1, Phase 2, Phase 3
- 4 Settings
- 5 Time
- 6 Total machine time
- 7 Battery status (only machines equipped with a radio)
- 8 Radio channel (only machines equipped with a radio)

## 1.a Husqvarna PP-355, Start electric motor

Press the green button on the remote control to start the electric motor.

### 1b. Status

Status is the main information that is always shown on the display when the hydraulic unit with connected machine is operational:

- STATUS OK, signifies that the unit is operational and no warning messages have been issued.
- KV xx, where KV represents water coolant and xx ON or OFF. What is shown depends on whether the water coolant is switched on or off.
- yyy BAR, where yyy represents the instantaneous operating pressure.
- When time is switched on: mm:ss, is also shown, i.e. the time in minutes and seconds.

## 2. Water coolant ON/OFF?

Turn on and turn off the water coolant by pressing OK. The display then shows: STATUS OK KV OFF/ON yyy BAR. Now press arrow down to continue in the operations menu.

## 3. Phase 1, Phase 2, Phase 3

The instantaneous main voltage to the hydraulic unit is shown under each phase name.

When the voltage becomes low, an error message is shown on the display, see the section Error messages".

**IMPORTANT!** Long electrical cables with a small core cross section can result in a voltage drop. The hydraulic unit can then warn of a too low voltage.

## 4. Settings

Via this sub-menu a number of values can be changed to affect the hydraulic unit's characteristics.

To access the sub-menu: State the four digit PIN-code 0012 with the help of the arrow keys and the OK button.

To save the settings; select Save" in sub-menu 3 OUT SETTINGS".

Refer to the SETTINGS" section for complete information about the setting options.

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## 5. Time

The function is used to measure the amount of time a job takes. The time is counted from when the saw starts working.

Select:

- ON, to enable.
- OFF, to disable.
- RESET TIME, to reset.

Quit by pressing OK. The main information Status" is then shown on the display.

When you select time ON (and when the hydraulic unit is operational, see 1.b) 00:00 is also shown in the lower right corner of the display. Press arrow down to continue in the operations menu.

The total time that the hydraulic unit has been operational is shown here. The time is stated in hours and minutes (hhhh:mm).

## 7. Battery status (only machines equipped with a radio)

This function checks the remote control's battery. Different messages are shown on the display, depending what is currently happening with the battery:

- 0% BATTERY 100%

When the remote control is connected and the battery is being charged a horizontal column is shown below the 0 % - 100 % scale. The column length against the scale shows how much of the charge remains in the battery.

- CHARGING THE BATTERY

Shown when the remote control is connected and the battery is charging. The charging time from 0 % to 100 % is approximately 9 hours.

- BATTERY FULLY CHARGED

Shown when the battery is charged to 100 %.

- BATTERY DISENGAGED

Is shown when the battery is disengaged from the remote control. The message is also shown when the charging unit in the remote control has been damaged.

### Charge the battery

**IMPORTANT!** This chapter only concerns machines equipped with a radio.

The remote control is equipped with a 7.2 volts battery. The emergency stop on the remote control should always be in the extended position when charging.

The battery can be charged as follows:

With the Canbus cable (Part No. 531 11 50-12)

With the charging cable to the 12 volts outlet in the car (Part No. 531 14 20-92)

With the charging cable to the battery charger (Part No. 531 11 72-54)

### With the Canbus cable

Connect the Canbus cable between the remote control and the unit. Make sure that none of the emergency stops are pushed in and that the power unit is voltage fed.

Display CHARGING THE BATTERY".

The power unit can be used during charging.

Charging takes approximately 10 hours.

### With the charging cable

Connect the charging cable between the remote control and the 12 volt outlet in the car. Check that the emergency stop on the remote control is not pushed in. The display shows CHARGING THE BATTERY when charging is in progress.

The charging time is approximately 6 hours.

CAUTION! ONLY 12 V.

### To charge with the battery charger

Connect the charging cable between the remote control and the battery charger. Now connect the battery charger to a 230 volts mains socket. Check that the emergency stop on the remote control is not pushed in. The display shows CHARGING THE BATTERY when charging is in progress.

The charging time is approximately 6 hours.

CAUTION! ONLY 230 V.

## 8. Radio channel (only machines equipped with a radio)

When the remote control is only used in battery mode, a radio antenna must first be connected to the unit:

Remove any cable connection.

Push in the antenna's connector in the socket on the hydraulic unit. Make sure that the slot in the antenna connector aligns in the socket.

Screw on the connector's ring on the socket.

A radio channel must be selected when the antenna is connected.

Select:

0, 1 or 2

Confirm the selection by pressing OK and then arrow down. The main information Status" is then shown on the display. Press arrow down again to continue in the operations menu.

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## Settings

All Setting options for the hydraulic unit and the remote control are accessed via this sub-menu.

A four digit code must be entered to access the settings sub-menu. This code is 0012.

The code is stated one digit at a time, from left to the right. The arrow keys scroll from 0-9 and the OK button confirms.

The SETTINGS" menu consists of seven sub-menus, which in turn consist of a number of part menus:

1. Select language
2. Adjust the hydraulic valve for the blade
3. Adjust the hydraulic valve for the feed
4. Sensor on/off calibrate
5. Hydraulic unit settings
6. Basic setting
7. Out settings

### 1. Select language

Using this sub-menu you can set the language you wish to use on the display.

The sub-menu always has the heading in English. The selected language is stated under heading.

To select the language:

- Scroll using the arrow keys until the required language is shown.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next submenu.

### 2. Adjust the hydraulic valve for the blade

This sub-menu contains setting options for the rotation of the blade and consists of three part menus:

- 2.1 Change the start point for the blade
- 2.2 Change the end point for the blade
- 2.3 Change the ramp time for the blade

#### 2.1 Change the start point for the blade

The start point value should be adjusted so that the blade rotation is as low as possible when the blade rotation knob (pos. 2) is turned from its left-hand position.

A too low value results in the need to turn the knob before the blade starts to rotate.

A too high value results in the blade rotating too quickly when the knob is turned.

#### 2.2 Change the end point for the blade

The end point value should be adjusted so that the blade rotation is as high as possible when the blade rotation knob is turned to the right.

A too low value results in full power from the hydraulic unit never being reached.

State the end point value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE END POINT and a percentage value.  
Scroll using the arrow keys to state the required end point. Hold the arrow key held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 1-100 %.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

#### 2.3 Change the ramp time for the blade

The ramp time value states how fast the blade's speed of rotation shall change when the blade rotation knob is turned.

A too low value means the blade motor's hydraulic system will start to self-oscillation.

State the ramp time value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE RAMP TIME and the time in seconds.
- Scroll using the arrow keys to state the required ramp time. Hold the arrow key held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 0.0 to 9.9 seconds.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to Back to the menu".

### 3. Adjust the hydraulic valve for the feed

This sub-menu contains setting options for blade feed, both horizontally and depth.

The sub-menu consists of five part menus:

- 3.1 Change the start point for the trolley motion
- 3.2 Change the end point for the trolley motion
- 3.3 Change the start point for depth feeding
- 3.4 Change the end point for depth feeding
- 3.5 Change the ramp time for the feed



# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## 3.1 Change the start point for the trolley motion

The start point value should be adjusted so that the trolley motion is as low as possible when the trolley motion knob is in the zero position, i.e. in the middle of the left and right end positions.

A too low value results in the need to turn the knob further from the zero position before the trolley motion starts.

A too high value results in the trolley motion being too high when the knob is turned from the zero position.

**IMPORTANT!** Wear to the proportional valve and hydraulic motor can result in the need to adjust the start point value.

State the start point value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE START POINT and a percentage value.
- Scroll using the arrow keys to state the required start point. Hold the arrow keys held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 1-100 %.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 3.2 Change the end point for the trolley motion

The end point value should be adjusted so that the trolley motion speed is as high as possible when the trolley motion knob is turned to the right.

A too low end point value results in the full trolley motion speed never being reached.

State the end point value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE END POINT and a percentage value.
- Scroll using the arrow keys to state the required end point. Hold the arrow key held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 1-100 %.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 3.3 Change the start point for depth feeding

The start point value should be adjusted so that the depth feeding is as low as possible when the depth feeding knob is in the zero position, i.e. in the middle of the left and right end positions.

A too low value results in the need to turn the knob further from the zero position before the depth feeding starts.

A too high value results in the depth feeding being too high when the knob is turned from the zero position.

State the start point value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE START POINT and a percentage value.

- Scroll using the arrow keys to state the required start point. Hold the arrow keys held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 1-100 %.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 3.4 Change the end point for depth feeding

The end point value should be adjusted so that the depth feeding speed is as high as possible when the depth feeding knob is turned to the right.

A too low value results in the full blade feed speed never being reached.

State the end point value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE END POINT and a percentage value.
- Scroll using the arrow keys to state the required end point. Hold the arrow key held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 1-100 %.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 3.5 Change the ramp time for the feed

The ramp time value states how quickly the feeding speed shall change when the depth feeding knob or the travel feeding knob is turned.

The defined ramp time value for feeding applies to both for the depth feeding and the travel feeding speeds.

State the ramp time value:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: CHANGE RAMP TIME and the time in seconds.
- Scroll using the arrow keys to state the required ramp time. Hold the arrow key held down to increase the scrolling speed. The scale is graduated from 0.0 to 9.9 seconds.
- Press OK to confirm the selection.
- Press the down arrow to continue to Back to the menu".

## 4. Sensor on/off calibrate

This sub-menu contains the setting options for the hydraulic unit's different pressure sensors.

The sub-menu consists of seven part menus:

- 4.1 Temperature sensor for hydraulic oil
- 4.2 Voltage sensor
- 4.3 Pressure sensor for hydraulic pressure
- 4.4 Calibrate pressure sensor for hydraulics
- 4.5 Calibrate voltage sensor
- 4.6 Calibrate potentiometer

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## 4.1 Temperature sensor for hydraulic oil

A temperature sensor is fitted by the water coolant duct. The sensor ensures that the water coolant is connected to the hydraulic unit. The water coolant cools the hydraulic oil.

When the temperature sensor is on, the control system continuously reads the temperature.

**IMPORTANT!** The hydraulic unit can be damaged, if the temperature sensor is switched off.

Turn on/ turn off the temperature sensor:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: TEMP. SENSOR FOR HYDR. OIL and ON or OFF.
- Press OK to switch between ON and OFF.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 4.2 Voltage sensor

A voltage sensor is connected to each phase, i.e. in total three sensors. These measure the phase voltage to hydraulic unit. Should the voltage be 10 % less than the nominal voltage, the hydraulic unit stops.

**IMPORTANT!** The electric motor risks overheating due to a too low voltage, if the voltage sensors are switched off.

Turn on / turn off the voltage sensors:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: VOLTAGE SENSOR and ON or OFF.
- Press OK to switch between ON and OFF.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 4.3 Pressure sensor for hydraulic pressure

The pressure sensor measures the hydraulic pressure to the blade.

**IMPORTANT!** The hydraulic unit's control system switches off, if the pressure sensor is switched off. The hydraulic system may then be difficult to control with a high load.

Turn on/ turn off the pressure sensor:

- Press OK when the part menu is shown.  
The display shows: PRESSURE SENSOR FOR HYDRAULIC PRESSURE and ON or OFF.
- Press OK to switch between ON and OFF.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 4.4 Calibrate pressure sensor for hydraulics

The pressure sensor that measures the oil pressure for blade rotation is possible to calibrate.

The pressure sensor must be calibrated according to the order zero point and maximum point.

**To calibrate the zero point:**

- 1 Connect the incoming power cable to 63 A.
- 2 Connect an oil pressure reducing valve with a pressure gauge to the blade rotation's hydraulic couplings.
- 3 Select the sub-menu "Sensor on/off calibrate" from the "Settings" menu.
- 4 Scroll using the arrow keys and press OK when "Calibrate pressure sensor for hydraulics" is shown.
- 5 Press OK again when the display shows CALIBRATE ZERO POINT.
- 6 Start the hydraulic unit.
- 7 Adjust the oil pressure reduction valve to 0 bar.
- 8 Press arrow up/down until the value for the oil pressure is shown as 0 bar, i.e. the same value as on the pressure gauge on the oil pressure reduction valve.
- 9 Press OK to execute calibration.

**To calibrate the maximum point:**

**IMPORTANT!** Calibrate the zero point (see previous page) before the maximum point. This is so you do not miss to start the hydraulic unit.

- 1 Select the sub-menu "Sensor on/off calibrate" from the "Settings" menu.
- 2 Scroll using the arrow keys and press OK when "Calibrate pressure sensor for hydraulics" is shown.
- 3 Press OK again when the display shows CALIBRATE MAX POINT.
- 4 Adjust the oil pressure reduction valve to 215 bar.
- 5 Press arrow up/down until the value for the oil pressure is shown as 215 bar, i.e. the same value as on the pressure gauge on the oil pressure reduction valve.
- 6 Press OK to execute calibration.
- 7 Press the down arrow to continue to the next part menu.

## 4.5 Calibrate voltage sensor

To calibrate the voltage sensor:

- 1 Scroll using the arrow keys and press OK when "Calibrate voltage sensor" is shown.
- 2 Select the voltage sensor (1-3) with the arrow keys and press OK.
- 3 Connect a voltmeter between the phase and the earth on the sensor to be calibrated.
- 4 Press arrow up/down until the defined voltage value on the display is the same as the value on the voltmeter.
- 5 Press OK to execute calibration.
- 6 Press the down arrow to continue to the next part menu.



# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## 4.6 Calibrate potentiometer

- 1 This function is used when calibrating the zero positions on the knobs for depth feeding and travel feeding.

To calibrate the zero positions:

- 1 Scroll using the arrow keys and press OK when "Calibrate potentiometers" is shown.

The display shows: CALIBRATE 0 0. The left-hand digit refers to the depth feeding and the right digit refers to the travel feeding.

When the knobs are turned from the zero position the zeros are shown and a number of >>>. The number of arrows depends on how far the knobs are from the zero positions.

- 1 Remove the knobs by unscrewing the screws located on the side of each knob. Use an allen key.
- 2 Turn the shafts until only two zeros are shown on the display.
- 3 Fit the knobs again.
- 4 Adjust the plastic washer.
- 5 Confirm with OK".
- 6 Press the down arrow to continue to "Back to the menu".

## 5. Hydraulic unit settings

This sub-menu contains information about the hydraulic unit and functions for setting of units and the PIN code. The sub-menu consists of six part menus:

- 5.1 Husqvarna PP 455E version
- 5.2 AM (American) units
- 5.3 Radio ID
- 5.4 ID Hydraulic unit
- 5.5. PIN code
- 5.6. Change the PIN code

### 5.1 Husqvarna PP 455E version

The display shows the version number, for example 2.0, for the software.

- Press the down arrow to continue to the next part menu.

### 5.2 AM (American) units

AM units. The display shows: AM units and ON or OFF. When the function is ON American units are used in the menu system.

- Press the down arrow to continue to the next part menu.

### 5.3 Radio ID

In order to make radio contact with the remote control and the hydraulic unit, an ID number must be stated. The CAN cable must be connected between the remote control and the hydraulic unit to change the ID number.

- Press OK when the display shows RADIOID 0 0.  
The left-hand digit refers to the high byte and the right digit refers to the low byte.
- State, with the arrow keys, the high byte and press OK.
- State, with the arrow keys, the low byte and press OK.
- Press the down arrow to continue to the next part menu.

### 5.4 ID Hydraulic unit

From the factory the ID number is the same as the machine number. If the remote control or the hydraulic unit are replaced or reprogrammed, an ID number must be stated. As a suggestion, change to the hydraulic unit's ID number.

The display shows the identity number for the hydraulic unit. The identity number must be greater than 0.

- Press the down arrow to continue to the next part menu.

### 5.5. PIN code

When the function is activated, a four digit PIN code is requested each time the remote control is switched on. The first time the code is 0000. When the wrong PIN code is stated 4 times in succession the hydraulic unit is locked A PUK code (provided by Husqvarna) must then be stated to unlock the unit.

The display shows: PIN code and ON or OFF.

To activate or deactivate:

- Press OK to switch between ON and OFF.

## 6. Basic setting

This function restores all the menu settings to the factory settings. The PIN code is also restored.

The display shows: DEFAULT SETTING and ON or OFF. OFF is shown when a change has been made that differs from the default settings.

## 7. Out settings

This function confirms or rejects all settings made before the operations menu is shown again.

- Press OK when the display shows OUT SETTINGS.

The display shows: SAVE? NO.

To not implement the made settings:

Confirm with OK".

To implement the made settings:

- Press arrow up/down to select YES.

Confirm with OK".

# STARTING AND STOPPING

## Wall sawing

### Before starting

**IMPORTANT!** Make sure that the blade and blade guard are fitted correctly before turning on the hydraulic unit.

Before you start the motor, check that:

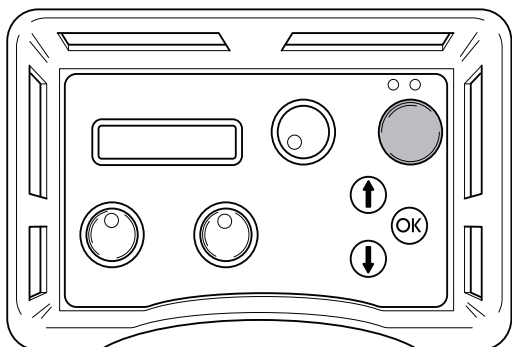
- The incoming electrical cable has been connected to a fuse rated at least 25 A.
- The 32 A or 63 A power setting is chosen.

If this is not done, a message in the display will prompt this when the start button is pushed.

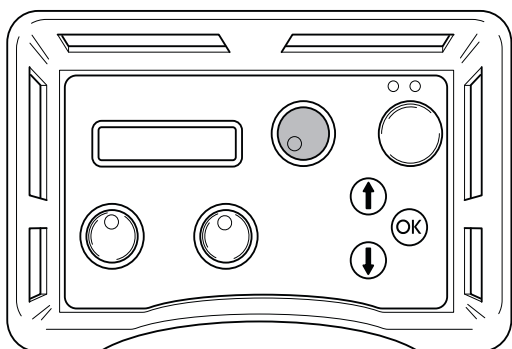
- The hoses have been connected to a device.
- Run the hydraulic system until it reaches its operation temperature of 30°C before starting to saw, to reduce return pressure and other wear.
- All controls on the remote control have been set to zero position. If this is not done, a message in the display will prompt this when the start button is pushed.

### Starting

- 1 Start the electric motor by pressing the remote control's green button once. The Y/D start takes place automatically. The rotation direction is always correct due to an automatic phase relay.

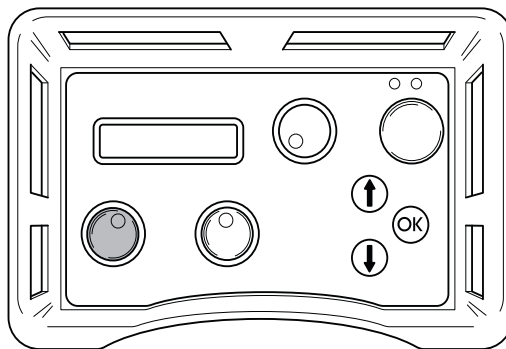


- 2 Turn the controls for blade rotation and water coolant to their maximum positions to start blade rotation and the water coolant.

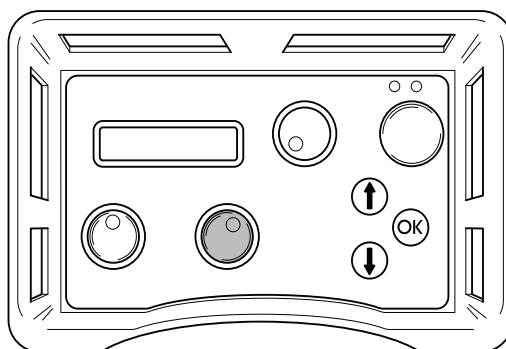


The amount of water can be adjusted manually with the knob on the top of the unit.

- 3 Start the depth feeding by turning the depth feeding knob on the remote control in the desired direction.

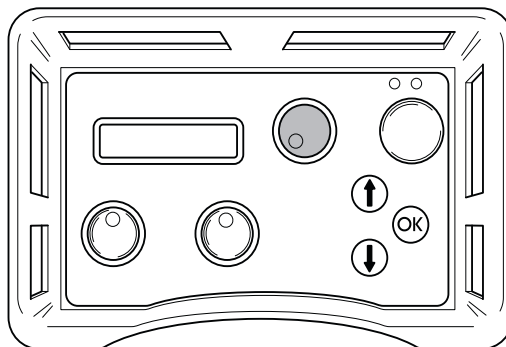


- 4 Start the horizontal motion by turning the horizontal motion knob in the desired direction.

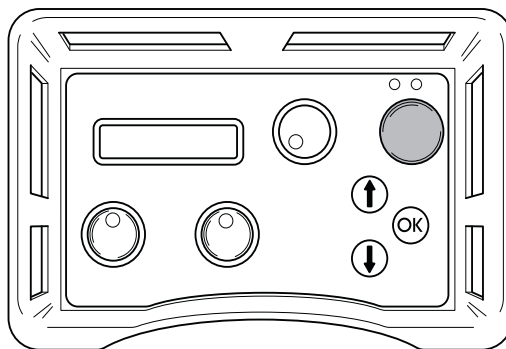


### Stopping

- 1 After the work is completed, turn off the blade rotation and water flow by turning the blade rotation and water coolant start knobs on the remote control back to 0°.



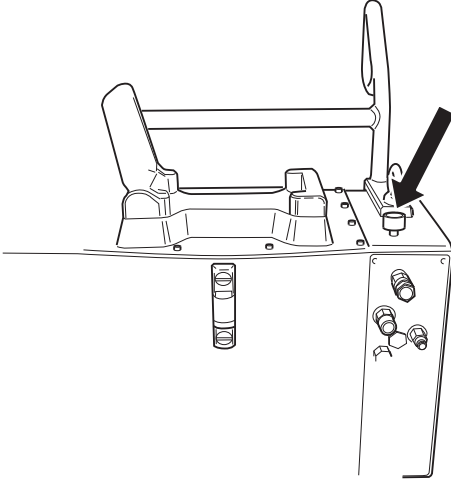
- 2 Turn off the electric motor by pressing the remote control's green button.



# STARTING AND STOPPING

## Water valve

When the power to the hydraulic unit is disconnected, the water valve opens so that the cooling system can be drained prior to transport and to avoid the risk of the cooler and motor freezing in sub-zero temperatures. The unit can be transported vertically or horizontally. If the power is cut during sawing, the water can be turned off by turning the water flow valve on top of the power unit clockwise to the stop position. The water flow connected to the hydraulic tool can also be reduced by turning the water flow valve.



## Dismantling the equipment

- 1 Allow the motor to stop completely.
- 2 Disconnect the power supply cable before disconnecting the water hoses.
- 3 Disconnect the hydraulic hoses.
- 4 If there is a risk of freezing, drain the water from the oil cooler by disconnecting both hoses, opening the water flow valve, and tilting the unit forwards.

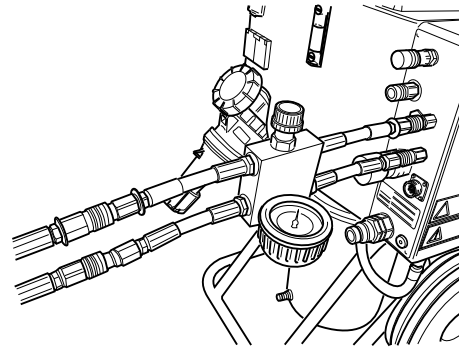
**IMPORTANT!** Always clean all the equipment at the end of the working day. Do not use a high pressure washer to clean the machine.

## Wire cutting

### Before starting

**IMPORTANT!** Do not connect the two thick hydraulic hoses to the wire saw before the cable is correctly fitted and tensioned, and all guards are correctly fitted.

- Before you start the motor, check that:
  - The incoming electrical cable has been connected to a fuse rated at least 25 A.
  - The 32 A or 63 A power setting is chosen. If this is not done, a message in the display will prompt this when the start button is pushed.
- Assemble the pressure reduction block supplied with the wire saw on the hydraulic unit according to the instructions on the block.
- Connect the two smaller hydraulic hoses to the pressure reduction block. The hoses in the hose assembly marked with a red disc by the coupling shall be connected to the hose on the pressure reduction block that is also fitted with a disc.

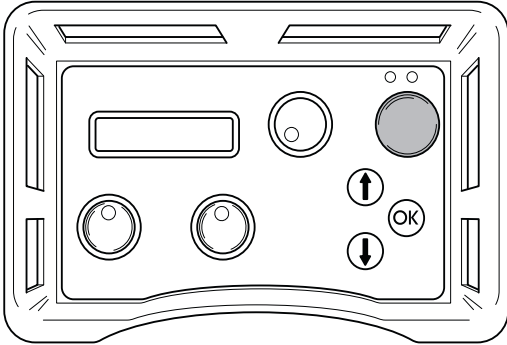


- Close the valve on the pressure reduction block by turning the knob anti-clockwise until it stops and then two turns back.

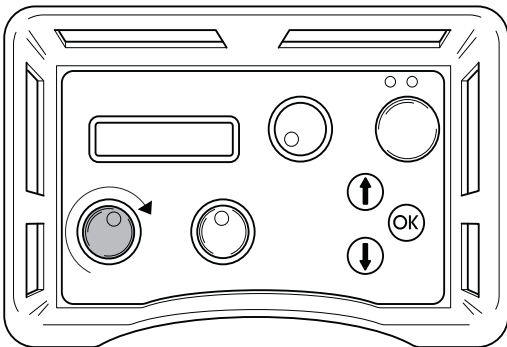
# STARTING AND STOPPING

## Starting

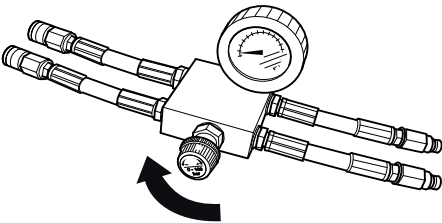
- 1 Start the electric motor by pressing the remote control's green button once.



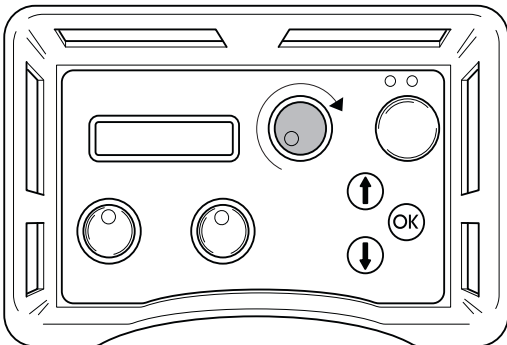
- 2 Set the feeding flow on the unit to max by turning the control on the remote control clockwise.



- 3 Tension the wire by carefully turning the knob on the pressure reduction block clockwise until the wire is tensioned sufficiently. Make sure to always check that the wire is seated correctly in all the wheels on the saw.

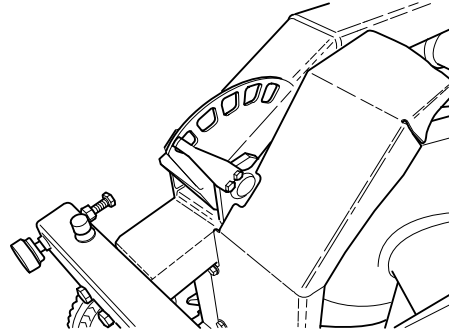


- 4 Start the wire drive by turning the control for motor rotation on the remote control clockwise.



- 5 Carefully increase the motor speed by turning the control for motor rotation. A suitable working pressure when cutting usually lies between 100 and 130 bar, but varies depending on how many wheel sets are used in the magazine, how much wire is in use and the hardness of the material to be cut.

- 6 As the material is cut away the working pressure drops, which is shown on the display, and the magazine must then be tensioned. Do this by turning the knob on the pressure reduction block clockwise.
- 7 The output tension on the magazine is shown by an indicator on the machine (shown in the min position). When the magazine cylinder is fully tensioned, the machine must be stopped and the wire must be wound around a new wheel set. Then continue to cut as above.



## Stopping

- Lower the speed on the wire and allow the motor to stop completely.
- Turn off the electric motor by pressing the remote control's green button.
- Disconnect the incoming cables from the hydraulic unit.
- Disconnect the hydraulic hoses and the water hose from the saw unit.
- The other steps are done in the reverse order to assembling.

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

# MAINTENANCE

## Error messages

Nine different error messages can be shown on the display:

- NOTE! LOW VOLTAGE (1A) CHECK THE VOLTAGE SUPPLY AND THE CABLE TO THE HYDRAULIC UNIT
- LOW VOLTAGE PHASE X (1B) LOW POWER 32A
- MOTOR PROTECTION TRIPPED (2)
- MOTOR OVERHEATED (3) COOLING IN PROGRESS. DO NOT SWITCH OFF THE ELECTRIC MOTOR
- OIL TEMP. HIGH (4) CHECK THE WATER TO THE HYDRAULIC UNIT
- PRESSURE SENSOR OUT OF (5) ORDER
- HIGH HYDR PRESSURE (6) CHECK UNIT
- NO CONTACT CHECK THE CAN CABLE (7)
- NO RADIO CONTACT (8)

### Error message (1A)

**IMPORTANT!** Low voltage Check the voltage supply and the cable to the hydraulic unit.

Too low voltage, caused by:

- Long mains cable.
- Too small core size (cross-section) on the mains cable.

One or more phases down, caused by:

- A fuse has blown in the distribution box.
- Cable breakage.
- No voltage to one or more phases in the distribution box.

### Action (1A)

Press OK to acknowledge the error message.

The hydraulic unit will match the maximum power output to 32 A.

### Error message (1B)

Low voltage Phase x low output. 32 A", where x represents phase 1, 2 or 3.

### Action (1B)

Press OK to acknowledge the message. It states on the display that the maximum power output is set to 32 A. If the voltage is still low, the electric motor is turned off and the low voltage error message is shown.

By pressing OK, the unit returns to the maximum power you selected at start up. To switch between 63 A and 32 A, the unit must be turned off and then on again.

Read the supply voltage on the operations menu Phase 1, Phase 2, Phase 3". If the voltage, before the motor is started, is:

- Below 340 V, check that none of the cores in the cable are broken and that there is voltage up to distribution box.
- Above 340 V, check the cable's core dimensions and length.

### Error message (2)

Motor protection tripped"

#### Cause (2)

The electric motor has been overload or a phase is down. This is why the motor cut-out, which is there to protect the electric motor, has tripped.

#### Action (2)

Press OK to acknowledge the error message. Check that there is voltage to the hydraulic unit on all three phases.

Read the supply voltage on the operations menu Phase 1, Phase 2, Phase 3".

If the voltage to one phase is down: Check the mains cable and the voltage to the distribution box. The motor protection is reset automatically within three minutes.

If the voltage to all phases is higher than 340V: Wait for the motor cut-out to reset. Now restart the hydraulic unit.

If the motor cut-out trips frequently you should call the service personnel.

### Error message (3)

Motor overheated cooling in progress. Do not turn off the electric motor!"

**IMPORTANT!** Do not turn off the motor, as this can damaged it. When the motor has cooled it is turned off automatically.

#### Cause (3)

The motor temperature sensor is too high.

#### Action (3)

Press OK to acknowledge the error message.

If after all it is necessary to turn off the engine, the error message must still be acknowledged by first pressing OK.

The display shows: COOLING. The hydraulic valves for blade and trolley motion are turned off. The blade motion can also be restarted.

When the motor temperature sensor drops below the limit level the display shows: MOTOR COOLED PRESS OK.

If the motor frequently overheats you should call the service personnel.

### Error message (4)

Oil temp. high Check water to the hydraulic unit"

#### Cause (4)

Failure to cool the hydraulic oil.

#### Action (4)

When the error message is shown, the electric motor is turned off. Press OK to acknowledge the error message. Check that the water coolant is connected to the hydraulic unit and that the water runs to the blade when you turn the knob for blade rotation.

# MAINTENANCE

## Error message (5)

Pressure sensor not working"

### Cause (5)

The pressure sensor for measuring the hydraulic pressure to the blade rotation is not working.

### Action (5)

Press OK to acknowledge the error message. If the error message is shown repeatedly, replace the pressure sensor.

## Error message (6)

High hydr pressure check unit"

### Cause (6)

The blade has jammed, which causes a high hydraulic pressure.

### Action (6)

Press OK to acknowledge the error message. If the error message is shown frequently, you should call the service personnel.

## Error message (7)

No contact Check the CAN cable"

### Cause (7)

The CAN cable, or its connector is damaged, which results in the hydraulic unit not being possible to control via the remote control.

### Action (7)

Press OK to acknowledge the error message. Check the cable and connector and replace if damaged. Contact the service personnel if the fault remains.

## Error message (8) - applies to units equipped with a radio system

No radio contact"

### Cause (8)

The radio contact between the hydraulic unit and remote control is not working.

### Action (8)

Several actions may be necessary to rectify the fault:

- Ensure (via the operations menu - settings - radio id) that the identity number is greater than 0.
- Make sure that the hydraulic unit has been started.
- Move closer to the hydraulic unit to prevent long distances or reinforced walls.

Restart the remote control. Contact the service personnel if the fault remains.

## Service



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

After 100 hours of operation, the message "Time for servicing" is displayed. The entire equipment shall then be taken to an authorized Husqvarna dealer for servicing.

## Maintenance



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

## Oil change hydraulic unit

There is a magnetic plug on the underside of the tank for draining the hydraulic fluid. Clean the magnet.



**WARNING!** Remember that oil can pose a hazard to health and the environment.

Open the screw cap on the tank and fill with hydraulic oil with a viscosity of 68. Make sure that the fluid level is about 10 mm below the max. mark on the level indicator.

About 16 litres of hydraulic fluid is required when changing.

## Filter replacement

To change the filter, remove the tank cap after loosening the twelve screws. Loosen the three screws for the filter housing cover and remove it as well. Lift out the old filter cartridge and press in the new one, making sure it engages with the end of the tube in the bottom of the housing.

## Daily maintenance

Regularly check:

- The hydraulic fluid level in the hydraulic power unit, to make sure it lies between the marks on the level glass.
- Check the tyre pressures.
- Any abnormal noises.

# TECHNICAL DATA

## PP 455 E

Specified hydraulic output, kW/hp	25/33,5	
Max. hydraulic oil flow (at 63 A), l/min / gal/min	65/17	
Weight hydraulic unit incl. oil, kg/lbs	140/310	
<b>Power supply</b>		
Europe + Australia 5-pin	400V (32-63A), 50Hz	
Europe + Asia 4-pin	400V (32-63A), 50Hz	
Norway 5-pin	400V (32-63A), 50Hz	230V (80A), 50Hz
Japan 4-pin	200V (80A) 50, 60 Hz	
USA 4-pin	480V (63-32A), 60 Hz	
Canada 4-pin	600V (20-40A), 60Hz	
Optional equipment	2 x 230 V wall socket	
<b>Noise emissions (see note 1)</b>		
Sound power level, measured dB(A)	97	
Sound power level, guaranteed dB(A)	101	
<b>Sound levels (see note 2)</b>		
Sound pressure level at the operators ear, dB(A)	78	

**IMPORTANT!** The higher ampere rating applies for maximum output.

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

Note 2: Noise pressure level according to EN ISO 11201. Reported data for noise pressure level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1.0 dB(A).



---

# TECHNICAL DATA

---

## EC-declaration of conformity

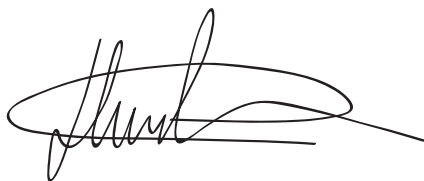
(Applies to Europe only)

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Sweden, tel: +46-31-949000, declares under sole responsibility that the hydraulic unit **Husqvarna PP 455 E** from 2010's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the type plate with subsequent serial number) is in conformity with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVES:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**
- of December 12, 2006 "relating to electrical equipment" **2006/95/EC**.
- of December 15, 2004 "relating to electromagnetic compatibility" **2004/108/EC**.
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" **2000/14/EC**.

The following standards have been applied: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-11:2000, EN 982/A1:2008, EN 60204-1:2006.

Göteborg December 29, 2009



Henric Andersson

Vice President, Head of Power Cutters and Construction Equipment

Husqvarna AB

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



# ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

## Símbolos en la máquina:

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



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



Utilice siempre:

- Casco protector homologado
- Protectores auriculares homologados
- Gafas protectoras o visor
- Máscara respiratoria



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



¡ATENCIÓN! Corriente intensa.



### Etiquetado ecológico.

El símbolo en el producto o en su envase indica que no se puede tratar este producto como desperdicio doméstico. Deberá por lo tanto depositarse en un centro de recogida adecuado para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos.

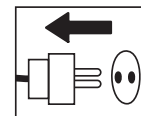


Haciendo que este producto sea manipulado adecuadamente, se ayuda a evitar consecuencias negativas potenciales para el medio ambiente y las personas, lo que puede ocurrir con la manipulación inadecuada como residuos del producto.

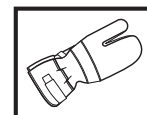
Para obtener información más detallada sobre el reciclado de este producto, contacte con la oficina municipal local, con el servicio de eliminación de desperdicios domésticos o con la tienda donde compró el producto.

## Símbolos en el manual de instrucciones:

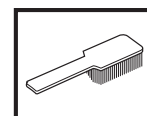
El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



---

# ÍNDICE

---

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina: ..... 25

Símbolos en el manual de instrucciones: ..... 25

### ÍNDICE

Índice ..... 26

### ¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué en la unidad hidráulica? ..... 27

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de utilizar una nueva unidad hidráulica ..... 28

Equipo de protección personal ..... 28

Equipo de seguridad de la máquina ..... 29

Instrucciones generales de seguridad ..... 30

Instrucciones generales de trabajo ..... 31

### PRESENTACIÓN

PP 455 E ..... 32

### MONTAJE

Montaje / instalación del equipo ..... 33

### REGLAJES Y AJUSTES

Menú de arranque ..... 35

Menú de arranque ..... 35

Menú de funcionamiento ..... 35

Ajustes ..... 37

### ARRANQUE Y PARADA

Serrado de pared ..... 42

Cortado con alambre ..... 43

### MANTENIMIENTO

Mensajes de fallo ..... 45

Servicio ..... 46

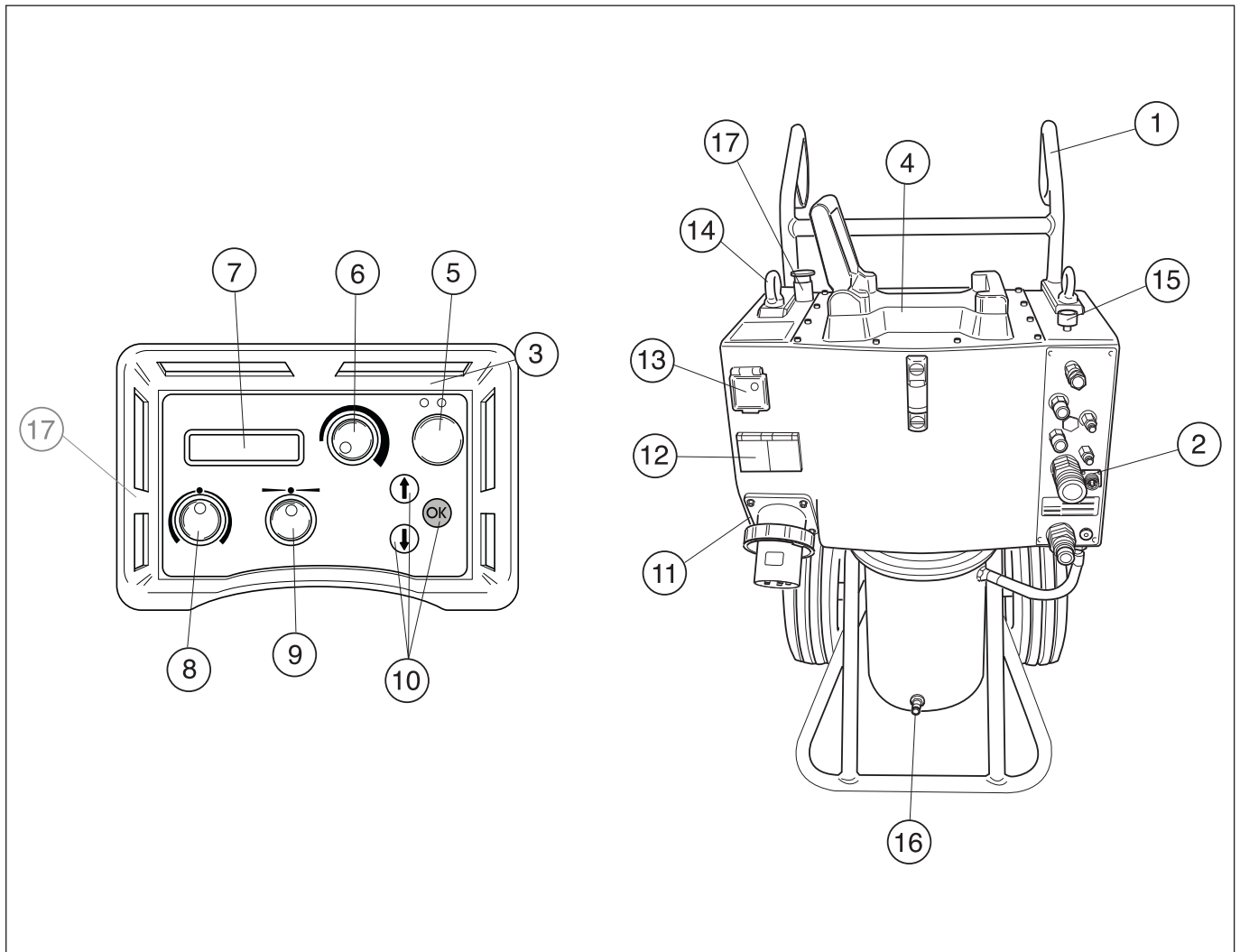
Mantenimiento ..... 46

### DATOS TÉCNICOS

PP 455 E ..... 47

Declaración CE de conformidad ..... 48

# ¿QUÉ ES QUÉ?



## ¿Qué es qué en la unidad hidráulica?

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 Mango  | 10 Teclas de selección           |
| 2 Conexiones de las mangueras hidráulicas                | 11 Toma eléctrica                |
| 3 Mando a distancia                                      | 12 Toma monofásica de 230 V      |
| 4 Fijación de sierra                                     | 13 Protección personal / fusible |
| 5 Motor eléctrico, Conexión / Desconexión                | 14 Cáncamo de elevación          |
| 6 Rotación de la hoja y activación del agua refrigerante | 15 Válvula de flujo de agua      |
| 7 Display  | 16 Conexión de agua              |
| 8 Avance de entrada                                      | 17 Parada de emergencia          |
| 9 Avance longitudinal                                    |                                  |

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Antes de utilizar una nueva unidad hidráulica

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.
- Esta máquina está destinada únicamente a utilizar junto con Husqvarna WS 355, WS 463, WS 462, WS 460 y CS 2512. Está prohibida cualquier otra aplicación.
- Lea el manual de instrucciones suministrado con la unidad hidráulica antes de utilizar la máquina.
- La máquina puede ocasionar lesiones graves. Lea atentamente las instrucciones de seguridad. Aprenda a utilizar la máquina.

## Emplee siempre el sentido común.

Es imposible abarcar todas las situaciones en las que puede encontrarse. Utilice siempre el equipo con cuidado y sentido común. Evite todas aquellas situaciones que considere que sobrepasan sus capacidades. Si, después de leer estas instrucciones, no está seguro del procedimiento que debe seguir, consulte a un experto antes de utilizar el equipo.

No dude en ponerse en contacto con su distribuidor si tiene preguntas acerca del uso de la máquina. Estaremos encantados de poder aconsejarle y ayudarle a utilizar la máquina de manera eficaz y segura.

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

Toda la información y todos los datos contenidos en este manual de instrucciones son vigentes en la fecha de impresión del manual.



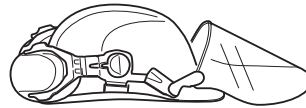
**¡ATENCIÓN! No está permitido modificar el diseño original de la máquina, por ningún motivo, sin la autorización del fabricante. Utilice siempre accesorios originales. Las modificaciones y/o el uso de accesorios no autorizados comportan riesgo de daños personales graves y peligro de muerte para el usuario y otras personas.**

## Equipo de protección personal

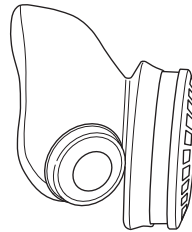


**¡ATENCIÓN! Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.**

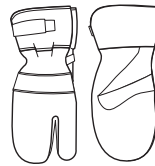
- Casco protector
- Protectores auriculares
- Gafas protectoras o visor



- Máscara respiratoria



- Guantes resistentes de agarre seguro.



- Prendas de vestir ceñidas, resistentes y cómodas que permitan una libertad de movimientos total.



- Botas con puntera de acero y suela antideslizante.



- Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Equipo de seguridad de la máquina



En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo Qué es qué.

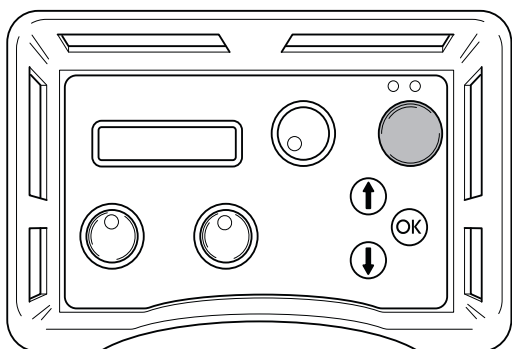


**¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. El equipo de seguridad se debe controlar y mantener. Ver las instrucciones del capítulo Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina. Si el control de la máquina no da resultado satisfactorio, hay que acudir a un taller de servicio para la reparación.**

**¡IMPORTANTE!** Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.

## Botón de arranque

Mantenga pulsado el botón de arranque para que la hoja empiece a girar. Así evitará que la hoja gire por accidente.

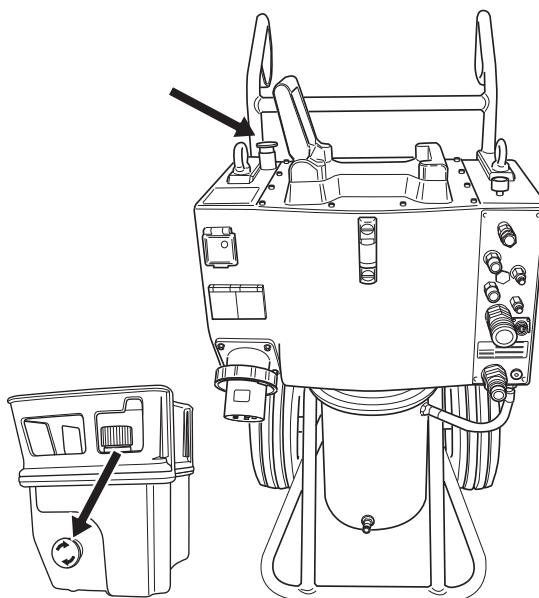


## Control del botón de arranque

- Gire el pulsador para activar la rotación de la hoja sin mantener pulsado el botón de arranque. La rotación de la hoja no debería accionarse.
- Mantenga pulsado el botón de arranque y gire el pulsador para que la hoja rote. La rotación de la hoja se pondrá en marcha.

## Parada de emergencia y botón de parada

La unidad hidráulica dispone de parada de emergencia y el control remoto tiene un botón de parada. Se utilizan para parar rápidamente la unidad hidráulica.



## Verifique la parada de emergencia y el botón de parada

- Activar la rotación de la hoja
- Pulse la parada de emergencia de la unidad hidráulica y compruebe que la rotación del disco se detiene. Compruebe de igual modo el botón de parada situado en el control remoto.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Instrucciones generales de seguridad

No utilice la máquina sin haber leído y comprendido el contenido de este manual de instrucciones.



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

- Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.
- Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.
- No lleve nunca la máquina agarrando el cable y no tire del cable para desenchufarla.
- Mantenga todos los cables y cables de empalme apartados de agua, aceite y cantos agudos. Proceda con cuidado para evitar que el cable se apriete en puertas, vallas o similares. Hay riesgo de cargar objetos con electricidad.
- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto.
- Si se daña el cable, no utilizar la máquina. Llevarla a un taller de servicio oficial para reparar.
- Un cable de alargue no debe usarse enrollado porque hay riesgo de sobrecalentamiento.
- La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa.
- Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.
- Mantener todas las piezas en perfecto estado y comprobar que todos los elementos de fijación estén bien apretados.
- No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.
- No modificar nunca los dispositivos de seguridad. Comprobar regularmente que funcionan como es debido. La máquina no se debe operar con dispositivos de seguridad defectuosos o ausentes.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.
- Las personas y los animales pueden distraer y hacer perder el control de la máquina. Por consiguiente, el operador debe estar siempre concentrado en su trabajo.
- Tener en cuenta que las ropas, el pelo largo y las joyas pueden atascarse en piezas móviles.
- Proceda con cuidado en las elevaciones. Las piezas son pesadas, por lo que hay riesgo de daños por apriete y daños personales de otro tipo.

## Transporte y almacenamiento

- Desconecte siempre la unidad hidráulica de la alimentación y desenchufe el cable eléctrico antes de mover el equipo.
- Guarde el equipo en un lugar seguro fuera del alcance de los niños y las personas no autorizadas.
- Utilice las cajas suministradas para guardar el equipo.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Instrucciones generales de trabajo



**¡ATENCIÓN!** Este capítulo trata las normas de seguridad básicas para trabajar con la sierra de pared. Esta información no sustituye en ningún caso los conocimientos y la experiencia de un profesional. Si se enfrenta a alguna situación que le haga sentirse inseguro, deténgase y consulte a un experto. Consulte a su distribuidor, al taller de servicio técnico o a un usuario experimentado. No emplee la máquina en aplicaciones para las que no se considere plenamente cualificado.

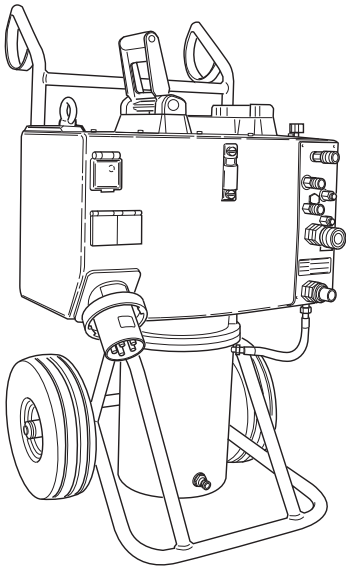
- Todos los operadores deben ser formados en el empleo de la máquina. El propietario es responsable de la formación de los operadores.
- Compruebe que todos los acoplamientos y conexiones, y las mangueras hidráulicas están intactos.
- Mantenga limpias de suciedad las mangueras y conexiones hidráulicas.
- No maltrate las mangueras.
- No utilice mangueras torcidas, gastadas o defectuosas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y cables eléctricos están correctamente conectados en la máquina antes de ponerla en marcha.
- Compruebe que las mangueras estén conectadas adecuadamente en la herramienta y que las conexiones hidráulicas cierren como es debido antes de presurizar el sistema hidráulico. Las conexiones se fijan girando el manguito exterior del acoplamiento hembra para apartar la ranura de la bola.  
  
Las mangueras de presión del sistema deben conectarse siempre en la entrada de la herramienta. Las mangueras de retorno del sistema deben conectarse siempre en la salida de la herramienta. Si se confunden las conexiones, la herramienta funcionará en sentido inverso, con el riesgo consiguiente de daños personales
- No utilice nunca las mangueras hidráulicas para levantar la máquina.
- Revise a diario la máquina, los acoplamientos y las mangueras hidráulicas para ver si hay fugas. Una grieta o rotura puede producir una inyección de aceite en el cuerpo o daños personales graves de otro tipo.
- No desacople nunca mangueras hidráulicas sin antes haber desactivado el equipo hidráulico y parado totalmente el motor.
- Si a pesar de todo se produjera un caso de emergencia, pulsar el botón rojo de parada de emergencia situado en la parte superior del equipo, o el botón verde de arranque y parada del mando a distancia.
- No se debe sobrepasar el caudal ni la presión de aceite especificados para las herramientas que se utilizan. Un caudal o presión demasiado altos pueden causar fugas o explosión.
- No hacer la búsqueda de fugas con la mano. El contacto con una fuga puede comportar daños personales graves causados por la presión alta del sistema hidráulico.

- Comprobar que el cable eléctrico y el cable de CAN no están dañados ni puedan dañarse durante el trabajo.
- Trabajo cerca de cables eléctricos:  
  
Para usar herramientas hidráulicas en o cerca de cables eléctricos deben usarse mangueras marcadas y homologadas como no conductoras de electricidad". El uso de mangueras de otro tipo comporta peligro de muerte o daños personales graves.  
  
Al cambiar mangueras deben usarse mangueras no conductoras de electricidad". Las mangueras deben revisarse regularmente por lo que respecta al aislamiento de conducción eléctrica, según instrucciones especiales.
- Trabajo cerca de tuberías de gas:  
  
Averigüe y marque siempre la ubicación del trazado de las tuberías de gas. El corte cerca de las tuberías de gas siempre es peligroso. Procure que no se generen chispas al cortar, debido al riesgo de explosión. Trabaje concentrado en su tarea. La negligencia comporta riesgo de daños personales graves y peligro de muerte.
- Antes de arrancar la sierra, deje el sistema hidráulico funcionando hasta que alcance la temperatura de funcionamiento (30°C). De este modo, se reduce la presión de retorno y el desgaste en general.
- Mantenga bajo vigilancia la máquina siempre que el motor esté en marcha.
- No haga nunca trabajos de corte de forma tal que no pueda acceder fácilmente a la parada de emergencia.
- Al trabajar con las máquinas, procure siempre que haya alguien cerca, que pueda prestar ayuda en caso de accidente.
- Las personas que deban permanecer cerca deben usar protectores auriculares porque el nivel sonoro al cortar es superior a 85 dB(A).
- La distancia de seguridad es de 4 metros (15 pies) desde la máquina.
- No usar en condiciones climáticas desfavorables. Por ejemplo, niebla densa, lluvia, viento fuerte, frío intenso, etc. Trabajar con mal tiempo es cansador y puede crear condiciones peligrosas, por ejemplo suelo resbaladizo.
- Controle que la zona de trabajo esté bien iluminada para lograr un entorno seguro.
- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.
- Proceda con cuidado en las elevaciones. Las piezas son pesadas, por lo que hay riesgo de daños por apriete y daños personales de otro tipo.



# PRESENTACIÓN

## PP 455 E



Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

La adquisición de alguno de nuestros productos da acceso a asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso necesario. Si la máquina no fue adquirida en un distribuidor oficial, preguntar en la tienda de compra la dirección del taller de servicio más cercano.

Husqvarna Construction Products se esfuerza constantemente por mejorar la construcción de sus productos. Por consiguiente, Husqvarna se reserva el derecho a introducir modificaciones de diseño sin previo aviso y sin compromisos ulteriores.

## Generalidades

Husqvarna PP 455E es el último equipo hidráulico de Husqvarna. El equipo es un desarrollo del modelo anterior PP 355E y ha sido desarrollado para adaptarlo a los nuevos productos Husqvarna y a productos que se introducirán en el futuro.

PP 455 es un equipo hidráulico muy compacto, de tan solo 970 mm de altura.

Entre las grandes novedades cabe destacar el motor refrigerado por agua que permite al usuario obtener potencia alta por más tiempo que antes. Un nuevo software mejorado, los mangos ajustables y la posibilidad de fijar una sierra de pared de la serie WS 400 en el equipo son otras novedades que facilitan el uso diario del producto.

## PP 455E se entrega con estos equipos:

- 1 equipo hidráulico
- 1 mando a distancia con control de radio\*
- 1 adaptador de carga (12 V/230 V)\*
- 1 maletín para la unidad de radio con accesorios\*
- 1 conjunto de mangueras de 8 m
- 1 cable de bus CAN de 8 m

\* La máquina sólo está equipada con radio en algunos mercados.



# MONTAJE

## Montaje / instalación del equipo

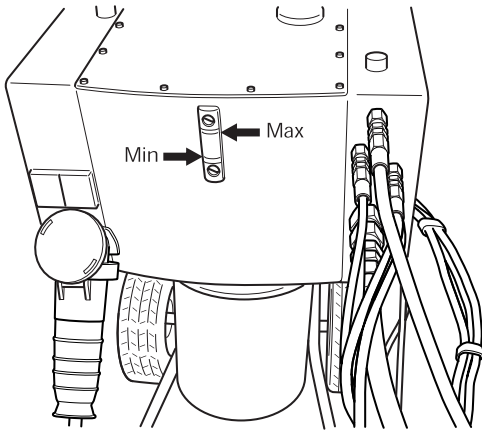
Después de ser transportada a un lugar adecuado, la máquina debe conectarse:

- 1 Controlar el nivel de aceite en el equipo energético. El control se hace en el indicador de nivel.

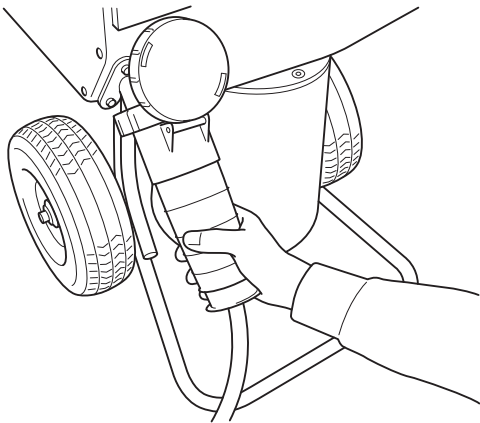
Nivel mínimo = línea roja

Nivel máximo = línea negra

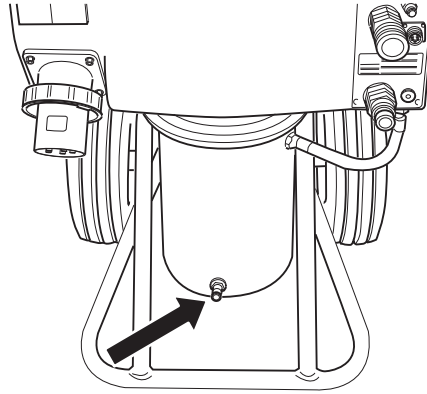
No se debe sobrepasar el nivel máximo al poner aceite en el depósito. El aceite se expande al calentarse y puede rebosar si el nivel es excesivo. Capacidad del depósito, 16 l (4,2 US gal).



- 2 Conectar el cable eléctrico entrante (400 V, 63 A ó 400 V, 32-63 A, enchufe europeo). El cable debe tener tres fases y masa de protección. Si la máquina tiene una toma monofásica, también debe haber un neutro puesto que, de lo contrario, no funcionan las tomas monofásicas de la caja de distribución.
- 3 La unidad eléctrica debe estar conectada mediante un fusible de 63 A para que funcione a la máxima potencia. Si se conecta mediante un fusible de 32 A, debe utilizarse la sierra a baja presión aunque corte de manera menos efectiva, para evitar la sobrecarga del fusible.

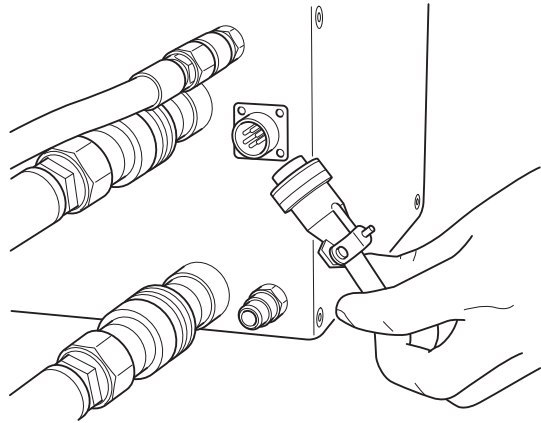


- 4 Conectar la manguera de entrada de agua a la conexión de agua situada en la parte más baja de la frontal del motor en el equipo hidráulico.



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

Si la máquina está equipada con radio, se puede conectar una antena de radio en vez del cable de bus CAN. La antena se atornilla en el mismo sitio en que se hubiera colocado el cable de bus CAN.



- 6 Compruebe que ni el botón de parada de emergencia de la unidad eléctrica ni el botón de parada del control remoto están pulsados girándolos en el sentido de las agujas del reloj.
- 7 El display muestra el texto SELECCIÓN DE FUSIBLE 32A". Si el fusible colocado es de 32 A, se activa pulsando la tecla de membrana marcada con OK". Si hay un fusible de 63 A, pulsar la tecla de membrana marcada con flecha arriba". Ahora el display indica SELECCIÓN DE FUSIBLE 63 A". Confirmar pulsando la tecla de membrana marcada con OK". (Funciones de menú / 2. Selección de fusible".)

# MONTAJE

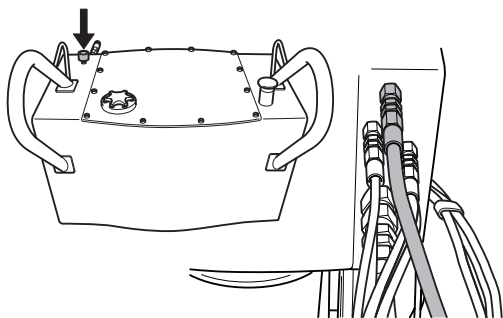
- 8 Conectar el conjunto de mangueras. Conecte las mangueras hidráulicas en esta posición. Se activará la función de equalización de la presión, lo que facilitará la conexión de las mangueras. Esto evitará obturaciones en las conexiones hidráulicas.

Hay dos tipos de mangueras hidráulicas para el equipo:

- En una sierra de pared de la serie WS 400, las cuatro mangueras finas controlan los motores de avance de la sierra; es decir, la entrada, la salida y el avance longitudinal de la sierra. Las dos mangueras gruesas accionan el disco.
- Si se conecta al equipo una sierra de cable CS 2512, dos de las mangueras finas controlan la tensión del brazo del depósito y las dos mangueras gruesas accionan el cable.

Junto a algunas conexiones del equipo hay un rótulo con marcas rojas. En estas conexiones se conectan las mangueras que tienen arandelas rojas.

- 9 Conectar la manguera de agua entre el equipo y la conexión de agua de la sierra, y abrir la válvula de flujo de agua en la parte superior del equipo, girando la manija a izquierdas.



Cuando estén conectados el cable eléctrico, la manguera de agua y el conjunto de mangueras se puede poner en marcha la máquina.

- Pulsar "OK" para confirmar la elección.
- 10 La potencia hidráulica se debe ajustar según la máquina que está acoplada al equipo hidráulico. Elegir una de las opciones siguientes:
- 25kW, 230 bar, 65l/min
  - 15 kW, 210 bar, 45l/min o
  - 9 kW, 140 bar, 40l/min
- 11 Ahora el display debe mostrar Husqvarna PP 455 E ARRANCAR MOTOR ELÉCTRICO". De lo contrario, siga las instrucciones del display.

# REGLAJES Y AJUSTES

## Menú de arranque

Los menús que se presentan en el display están agrupados en menús, submenús (Ajustes”) y menús subordinados. Los menús están agrupados en dos secciones:

- Menú de arranque: Se usa para seleccionar las condiciones de trabajo del equipo hidráulico.
- Menú de funcionamiento: Presenta información sobre el estado de funcionamiento.

## Menú de arranque

El menú de arranque se presenta cada vez que se conecta la corriente del equipo hidráulico. Consta de tres partes:

### Selección de fusible

El nivel de protección de fusible se debe ajustar según el fusible al que está conectado el equipo hidráulico.

Elegir 16A, 32A o 63 A.

- Pulsar OK” para confirmar la elección. Seguidamente se presenta el paso 3.

### Selección de potencia

La potencia hidráulica se debe ajustar según la máquina que está acoplada al equipo hidráulico. Elegir una de las opciones siguientes:

- 25 kW, 230 bar, 65 l/min (3300 psi, 17 US gpm)
- 15 kW, 210 bar, 45 l/min (3000 psi, 12 US gpm)
- 9 kW, 140 bar, 40 l/min (2000 psi, 10 US gpm)

Pulsar OK” para confirmar la elección.

## Husqvarna PP 455E Conexión del conjunto de mangueras

- Pulsar OK” cuando estén conectadas todas las mangueras.

## Menú de funcionamiento

El menú de funcionamiento empieza después del paso 3 del menú de arranque. Con este menú se obtiene información sobre el funcionamiento y todas las posibilidades de ajuste.

El menú de funcionamiento consta de ocho menús:

- 1 a Husqvarna PP-455, b Estado
- 2 Agua refrigerante CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- 3 Fase 1, Fase 2, Fase 3
- 4 Ajustes
- 5 Cronometraje
- 6 Tiempo total de máquina
- 7 Estado de la batería (solamente máquinas equipadas con radio)
- 8 Canal de radio (solamente máquinas equipadas con radio)

## 1.a Husqvarna PP-355, Arranque del motor eléctrico

Pulse el botón verde del mando a distancia para arrancar el motor eléctrico.

### 1b. Estado

El Estado” es la información principal que se presenta siempre en el display cuando está funcionando el equipo hidráulico con máquina acoplada:

- STATUS OK” significa que el equipo está funcionando y no hay ningún mensaje de advertencia.
- AR xx, en que AR denota agua refrigerante y xx ACTIVADA o DESACTIVADA. La alternativa que se muestra depende de si el agua refrigerante está activada o desactivada.
- yyy BAR, en que yyy denota la presión de trabajo momentánea.
- Si está activado el cronometraje, también se presenta: mm:ss; es decir, el tiempo en minutos y segundos.

## 2. Agua refrigerante CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

Activar o desactivar el agua refrigerante pulsando OK”. Entonces el display muestra: STATUS OK AR ACT/DES yyy BAR. Seguidamente pulsar flecha abajo para continuar con el menú de funcionamiento.

## 3. Fase 1, Fase 2, Fase 3

Para cada denominación de fase se presenta la tensión principal momentánea del equipo hidráulico.

Si la tensión es baja se muestra un mensaje de fallo en el display; ver el capítulo Mensajes de fallo”.

**¡IMPORTANTE!** Los cables eléctricos largos con conductores de sección transversal pequeña pueden causar caída de tensión. Entonces puede presentarse una advertencia de baja tensión en el equipo hidráulico.

## 4. Ajustes

Con este submenú es posible cambiar varios parámetros que influyen en las características del equipo hidráulico.

Para acceder al submenú: Indicar el código PIN de cuatro cifras 0012 con las teclas de flecha y el botón OK.

Para guardar los ajustes, seleccionar Guardar” en el menú subordinado 3 AJUSTES DE SALIDA”.

Para información completa sobre las posibilidades de ajuste ver el capítulo AJUSTES”.

# REGLAJES Y AJUSTES

## 5. Cronometraje

Esta función se usa para medir el tiempo de un trabajo. El cronometraje se inicia cuando la sierra empieza a trabajar.

Seleccionar:

- ACT para activar.
- DES para desactivar.
- PUESTA A CERO CRONOMETRAJE para la puesta a cero.

Terminar pulsando OK". Se muestra en el display la información principal Estado".

Si se ha elegido cronometraje ACTIVADO (y si el equipo hidráulico está funcionando, vea 1.b) también se muestra 00:00 en la parte inferior derecha del display. Pulsar flecha abajo para continuar con el menú de funcionamiento.

Aquí se indica el tiempo total de funcionamiento del equipo hidráulico. El tiempo se indica en horas y minutos (hhhh:mm).

## 7. Estado de la batería (solamente máquinas equipadas con radio)

Esta función controla la batería del mando a distancia. Se presentan en el display distintos mensajes, dependiendo de lo que está ocurriendo con la batería:

- 0% BATERÍA 100%

Cuando el mando a distancia está conectado y se carga la batería, se muestra una columna horizontal debajo de la escala 0%-100%. La longitud de la columna respecto a la escala indica la carga que queda en la batería.

- CARGANDO LA BATERÍA

Se muestra cuando el mando a distancia está conectado y se carga la batería. El tiempo de carga desde 0% a 100% es de aproximadamente 9 horas.

- BATERÍA TOTALMENTE CARGADA

Se muestra cuando la batería está cargada al 100%.

- BATERÍA DESCONECTADA

Se muestra si la batería está desconectada del mando a distancia. El mensaje también se presenta si el cargador del mando a distancia está dañado.

### Cargar la batería

**¡IMPORTANTE!** Este capítulo se refiere únicamente a máquinas equipadas con radio.

El mando a distancia tiene una batería de 7,2 V. Durante la carga, el botón de parada de emergencia del mando a distancia debe estar extraído.

Procedimientos para cargar la batería:

Con el cable de bus CAN (Referencia 531 11 50-12)

Con el cable de carga conectado en toma de 12 V de automóvil (Referencia 531 14 20-92)

Con el cable de carga conectado en el cargador de baterías (Referencia 531 11 72-54)

### Con el cable de bus CAN

Conectar el cable de bus CAN entre el mando a distancia y el equipo. Comprobar que no hay ningún botón de parada de emergencia presionado y que hay corriente en el equipo.

El display muestra CARGANDO BATERÍA".

El equipo se puede usar durante la carga.

La carga tarda aproximadamente 10 horas.

### Con el cable de carga

Conectar el cable de carga entre el mando a distancia y la toma de 12 V del automóvil. Comprobar que el botón de parada de emergencia del mando a distancia no está presionado. El display muestra CARGANDO BATERÍA" durante la carga.

La carga tarda aproximadamente 6 horas.

¡NOTA! SOLAMENTE 12 V.

### Carga con el cargador de baterías

Conectar el cable de carga entre el mando a distancia y el cargador de baterías. Seguidamente, conectar el cargador de baterías a un enchufe de red de 230 V. Comprobar que el botón de parada de emergencia del mando a distancia no está presionado. El display muestra CARGANDO BATERÍA" durante la carga.

La carga tarda aproximadamente 6 horas.

¡NOTA! Solamente 230 V.

## 8. Canal de radio (solamente máquinas equipadas con radio)

Para usar el mando a distancia solamente en funcionamiento con batería hay que conectar primero una antena de radio en el equipo:

Quitar la conexión de cable, si la hay.

Fijar a presión el conector de la antena en el contacto del equipo hidráulico. Procurar que la ranura del conector de la antena quede correctamente colocada en el contacto.

Atornillar anillo del conector en el contacto.

Cuando esté conectada la antena hay que elegir un canal de radio.

Seleccionar:

0, 1 ó 2

Confirmar pulsando OK" y seguidamente flecha abajo. La información principal Estado" se muestra en el display. Pulsar de nuevo flecha abajo para continuar con el menú de funcionamiento.

## Ajustes

En este submenú se accede a todas las posibilidades de ajuste del equipo hidráulico y el mando a distancia.

Para acceder al submenú "Ajustes" hay que indicar un código de cuatro cifras. Este código es 0012.

Las cifras del código se indican de una en una, de izquierda a derecha. Las teclas de flecha se usan para desplazarse entre 0 y 9, y el botón "OK" se usa para confirmar.

El menú "AJUSTES" consta de siete menús secundarios que a su vez constan de varios menús subordinados:

1. Select language
2. Ajuste de la válvula hidráulica de la hoja
3. Ajuste de la válvula hidráulica de avance
4. Transductores, activar / desactivar, calibrar
5. Ajustes del equipo hidráulico
6. Reglaje básico
7. Ajustes de salida

### 1. Select language

Con este submenú se puede elegir el idioma que se desea usar en el display.

El titular del submenú siempre está en inglés. El idioma elegido se indica bajo el titular.

Para seleccionar idioma:

- Desplazarse con las teclas de flecha hasta que se muestre el idioma deseado.
- Pulsar "OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el submenú siguiente.

### 2. Ajuste de la válvula hidráulica de la hoja

Este submenú contiene las opciones de ajuste de la rotación de la hoja y consta de tres menús subordinados:

- 2.1 Cambiar el punto de arranque de la hoja
- 2.2 Cambiar el punto final de la hoja
- 2.3 Cambiar el tiempo de rampa de la hoja

#### 2.1 Cambiar el punto de arranque de la hoja

El valor de punto de arranque debe ajustarse para que la rotación de la hoja sea lo más baja posible cuando se gira la manija de rotación (posición 2) desde la posición izquierda.

Con un valor demasiado bajo hay que girar la manija para que la hoja empiece a girar.

Con un valor demasiado alto, la hoja empieza a girar con demasiada rapidez cuando se gira la manija.

#### 2.2 Cambiar el punto final de la hoja

El valor de punto final debe ajustarse para que la rotación de la hoja sea lo más alta posible cuando se gira la manija de rotación hacia la derecha.

Con un valor demasiado bajo no se alcanza la plena potencia del equipo hidráulico.

Indicar el valor de punto final:

- Pulsar "OK" cuando se presente el menú subordinado.

El display muestra: CAMBIAR PUNTO FINAL y un porcentaje.

Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el punto final deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada de 1 a 100%.

- Pulsar "OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

#### 2.3 Cambiar el tiempo de rampa de la hoja

El valor de tiempo de rampa indica la rapidez con que debe cambiarse la velocidad de rotación de la hoja al girar la manija de rotación.

Con un valor demasiado bajo el sistema hidráulico del motor de hoja autooscila.

Indicar el valor de tiempo de rampa:

- Pulsar "OK" cuando se presente el menú subordinado.

El display muestra: CAMBIAR TIEMPO DE RAMPA y el tiempo en segundos.

- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el tiempo de rampa deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada desde 0,0 a 9,9 segundos.
- Pulsar "OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con Retorno al menú".

### 3. Ajuste de la válvula hidráulica de avance

Este submenú contiene posibilidades de ajuste para el avance de la hoja, longitudinalmente y en profundidad.

El menú consta de cinco menús subordinados:

- 3.1 Cambiar el punto de arranque del avance longitudinal
- 3.2 Cambiar el punto final del avance longitudinal
- 3.3 Cambiar el punto de arranque del avance de entrada
- 3.4 Cambiar el punto final del avance de entrada
- 3.5 Cambiar el tiempo de rampa de avance

# REGLAJES Y AJUSTES

## 3.1 Cambiar el punto de arranque del avance longitudinal

El valor del punto de arranque debe ajustarse para que el avance longitudinal sea lo más pequeño posible cuando la manija de avance longitudinal está en posición cero; es decir, entre los topes izquierdo y derecho.

Con un valor demasiado bajo, la manija debe girarse a más distancia de la posición cero antes de que empiece el avance longitudinal.

Con un valor demasiado alto el avance longitudinal es excesivo cuando se gira la manija desde la posición cero.

**¡IMPORTANTE!** El desgaste en la válvula proporcional y el motor hidráulico puede requerir el cambio del valor de punto de arranque.

Indicar el valor de punto de arranque:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: CAMBIAR PUNTO DE ARRANQUE y un porcentaje.
- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el punto de arranque deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada de 1 a 100%.
- Pulsar OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

## 3.2 Cambiar el punto final del avance longitudinal

El valor de punto final debe ajustarse para que el avance longitudinal sea lo más grande posible cuando se gira la manija de avance longitudinal hacia la derecha.

Con un valor de punto final demasiado bajo no se puede alcanzar el avance longitudinal total.

Indicar el valor de punto final:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: CAMBIAR PUNTO FINAL y un porcentaje.
- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el punto final deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada de 1 a 100%.
- Pulsar OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

## 3.3 Cambiar el punto de arranque del avance de entrada

El valor del punto de arranque debe ajustarse para que el avance longitudinal sea lo más pequeño posible cuando la manija de avance longitudinal está en posición cero; es decir, entre los topes izquierdo y derecho.

Con un valor demasiado bajo, la manija debe girarse a más distancia de la posición cero antes de que empiece el avance longitudinal.

Con un valor demasiado alto la velocidad de avance es excesiva cuando se gira la manija desde la posición cero.

Indicar el valor de punto de arranque:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: CAMBIAR PUNTO DE ARRANQUE y un porcentaje.
- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el punto de arranque deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada de 1 a 100%.
- Pulsar OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

## 3.4 Cambiar el punto final del avance de entrada

El valor de punto final debe ajustarse para que la velocidad de avance de entrada sea lo más grande posible cuando se gira la manija de avance longitudinal hacia la derecha.

Con un valor demasiado bajo no se puede alcanzar la velocidad de avance de entrada total.

Indicar el valor de punto final:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: CAMBIAR PUNTO FINAL y un porcentaje.
- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el punto final deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada de 1 a 100%.
- Pulsar OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.



# REGLAJES Y AJUSTES

## 3.5 Cambiar el tiempo de rampa de avance

El valor de tiempo de rampa indica la rapidez con que se cambiará la velocidad de avance cuando se gira la manija de avance de entrada o la manija de avance longitudinal.

El valor de tiempo de rampa indicado para el avance es válido para el avance de entrada y el avance longitudinal.

Indicar el valor de tiempo de rampa:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.
- El display muestra: CAMBIAR TIEMPO DE RAMPA y el tiempo en segundos.
- Desplazarse con las teclas de flecha para indicar el tiempo de rampa deseado. Mantener pulsada la tecla de flecha para aumentar la rapidez de desplazamiento. La escala está graduada desde 0,0 a 9,9 segundos.
- Pulsar OK" para confirmar la elección.
- Pulsar flecha abajo para continuar con Retorno al menú".

## 4. Transductores, activar / desactivar, calibrar

Este submenú contiene las posibilidades de ajuste de los transductores de presión del equipo hidráulico.

El submenú consta de seis menús subordinados:

4.1 Transductor de temperatura del aceite hidráulico

4.2 Transductores de tensión

4.3 Transductor de presión hidráulica

4.4 Calibrar el transductor de presión hidráulica

4.5 Calibrar los transductores de tensión

4.6 Calibrar el potenciómetro

### 4.1 Transductor de temperatura del aceite hidráulico

Hay un transductor de temperatura montado en el conducto de agua refrigerante. El transductor controla que el agua refrigerante está conectada al equipo hidráulico. El agua refrigerante enfría el aceite hidráulico.

Cuando está activado el transductor de temperatura, el sistema de mando lee continuamente la temperatura.

**¡IMPORTANTE!** El equipo hidráulico se puede averiar si se desactiva el transductor de temperatura.

Activar / desactivar el transductor de temperatura.

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: TRANSDUCTOR DE TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRÁULICO, así como ACT o DES.
- Pulsar OK" para cambiar entre ACT y DES.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 4.2 Transductores de tensión

Hay conectado un transductor de tensión en cada fase (tres transductores en total). Estos transductores miden la tensión de fase del equipo hidráulico. Si la tensión es menos del 10% del valor nominal, el equipo hidráulico se para.

**¡IMPORTANTE!** Si se desactivan los transductores de tensión hay riesgo de recalentamiento del motor eléctrico debido a tensión demasiado baja.

Activar / desactivar los transductores de tensión:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: TRANSDUCTORES DE PRESIÓN, así como ACT o DES.
- Pulsar OK" para cambiar entre ACT y DES.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 4.3 Transductor de presión hidráulica

Este transductor mide la presión hidráulica de la hoja.

**¡IMPORTANTE!** El sistema de regulación del equipo hidráulico se desactiva si se desactiva el transductor de presión. Entonces puede ser difícil el mando y control del sistema hidráulico en carga alta.

Activar / desactivar el transductor de presión:

- Pulsar OK" cuando se presente el menú subordinado.  
El display muestra: TRANSDUCTOR DE PRESIÓN HIDRÁULICA y ACT o DES.
- Pulsar OK" para cambiar entre ACT y DES.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 4.4 Calibrar el transductor de presión hidráulica

El transductor que mide la presión hidráulica de rotación de la hoja se puede calibrar.

El transductor se calibra en el punto cero y el punto máximo.

**Para calibrar el punto cero:**

- 1 Conectar el cable de entrada en 63A.
- 2 Conectar una válvula reductora de presión de aceite con manómetro en las conexiones hidráulicas de rotación de la hoja.
- 3 Seleccionar el submenú Transductores, activar / desactivar, calibrar" en el menú Ajustes".
- 4 Desplazarse con las teclas de flecha y pulsar OK" cuando se presente Calibrar el transductor de presión hidráulica".
- 5 Pulsar OK" de nuevo cuando el display muestre CALIBRAR EL PUNTO CERO".
- 6 Arrancar el equipo hidráulico.
- 7 Ajuste la válvula reductora de presión de aceite a 0 bar.
- 8 Pulsar la flecha arriba / abajo hasta que el valor de presión de aceite se presente como 0 bar; es decir, el mismo valor que tiene el manómetro de la válvula reductora de presión de aceite.
- 9 Pulsar OK" para ejecutar la calibración.

# REGLAJES Y AJUSTES

## Para calibrar el punto máximo:

**¡IMPORTANTE!** Calibre el punto cero (vea la página anterior) antes del punto máximo. Esto se hace para evitar que se omita el arranque del equipo hidráulico.

- 1 Seleccione el submenú Transductores, activar / desactivar, calibrar” en el menú Ajustes”.
- 2 Desplazarse con las teclas de flecha y pulsar OK” cuando se presente Calibrar el transductor de presión hidráulica”.
- 3 Pulsar OK” de nuevo cuando el display muestre CALIBRAR EL PUNTO MÁXIMO”.
- 4 Ajuste la válvula reductora de presión de aceite a 215 bar.
- 5 Pulsar la flecha arriba / abajo hasta que el valor de presión de aceite se presente como 215 bar; es decir, el mismo valor que tiene el manómetro de la válvula reductora de presión de aceite.
- 6 Pulsar OK” para ejecutar la calibración.
- 7 Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

## 4.5 Calibrar los transductores de tensión

Para calibrar los transductores de tensión:

- 1 Desplazarse con las teclas de flecha y pulsar OK” cuando se presente Calibrar los transductores de tensión”.
- 2 Seleccionar un transductor de tensión (1-3) con las teclas de flecha y pulsar OK”.
- 3 Conectar un voltímetro entre fase y tierra en el transductor que se va a calibrar.
- 4 Pulsar las flechas arriba / abajo hasta que el valor de tensión en el display sea igual al valor del voltímetro.
- 5 Pulsar OK” para ejecutar la calibración.
- 6 Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

## 4.6 Calibrar el potenciómetro

- 1 Esta función se usa para calibrar las posiciones cero de las manijas de avance de entrada y avance longitudinal.

Para calibrar las posiciones cero:

- 1 Desplazarse con las teclas de flecha y pulsar OK” cuando se presente Calibrar los potenciómetros”.

El display muestra: CALIBRAR 0 0. La cifra izquierda se refiere al avance de entrada y la derecha al avance longitudinal.

Cuando las manijas están apartadas de la posición cero se presentan los ceros y varias >>>. El número de flechas depende de cuan separadas están las manijas de las posiciones cero.

- 1 Desmontar las manijas aflojando el tornillo situado en el lado de cada una. Usar una llave Allen.
- 2 Girar los ejes hasta que sólo se presenten dos ceros en el display.
- 3 Montar las manijas.
- 4 Ajustar la arandela de plástico.

- 5 Confirmar con OK”.
- 6 Pulsar flecha abajo para continuar con Retorno al menú”.

## 5. Ajustes del equipo hidráulico

Este submenú contiene información sobre el equipo hidráulico, las funciones de ajuste de unidades y el código PIN. El menú consta de seis menús subordinados:

- 5.1 Husqvarna PP 455Eversion
- 5.2 Unidades AM (americanas)
- 5.3 Identidad de radio
- 5.4 Identidad equipo hidráulico
- 5.5. Código PIN
- 5.6. Cambiar código PIN

### 5.1 Husqvarna PP 455Eversion

El display muestra el número de versión de software; por ejemplo, 2.0.

- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 5.2 Unidades AM (americanas)

El display muestra: UNIDADES AM, así como ACT o DES. Cuando la función está ACT se muestran las unidades americanas en el sistema de menús.

- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 5.3 Identidad de radio

Para establecer contacto por radio entre el mando a distancia y el equipo hidráulico, hay que indicar un número de identidad. Para cambiar el número de identidad, el cable de CAN debe estar conectado entre el mando a distancia y el equipo hidráulico.

- Pulsar OK” cuando el display muestre RADIOID 0 0.  
La cifra izquierda se refiere a bytes altos y la cifra derecha a bytes bajos.
- Indicar bytes altos con las teclas de flecha y pulsar OK”.
- Indicar bytes bajos con las teclas de flecha y pulsar OK”.
- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.

### 5.4 Identidad equipo hidráulico

De fábrica, el número de identidad es el mismo que el número de la máquina. Si se cambia o se reprograma el mando a distancia o el equipo hidráulico, hay que indicar un número de identidad. Como propuesta, cambiar al número de identidad del equipo hidráulico.

El display muestra el número de identidad del equipo hidráulico. El número de identidad debe ser mayor que 0.

- Pulsar flecha abajo para continuar con el menú subordinado siguiente.



## 5.5. Código PIN

Cuando la función está activada se solicita un código PIN de cuatro cifras cada vez que se activa el mando a distancia. La primera vez el código es 0000. Si se indica un código PIN erróneo 4 veces consecutivas se bloquea el equipo hidráulico. Debe indicarse código PUK (que entrega Husqvarna) para desbloquear.

El display muestra: CÓDIGO PIN, así como ACT o DES.

Para activar o desactivar:

- Pulsar OK" para cambiar entre ACT y DES.

## 6. Reglaje básico

Esta función restablece todos los ajustes de menú a la configuración de fábrica. También se restablece el código PIN.

El display muestra: AJUSTE BÁSICO, así como ACT o DES. DES se muestra si se ha hecho algún cambio que se diferencie de los ajustes básicos.

## 7. Ajustes de salida

Esta función confirma o rechaza todos los ajustes efectuados antes de mostrarse de nuevo el menú de funcionamiento.

- Pulsar OK" cuando el display muestra AJUSTES DE SALIDA".

El display muestra: ¿GUARDAR? NO.

Para no guardar los ajustes efectuados:

Confirmar con OK".

Para guardar los ajustes efectuados:

- Pulsar flecha arriba / abajo para elegir SÍ.

Confirmar con OK".

# ARRANQUE Y PARADA

## Serrado de pared

### Antes de arrancar

**¡IMPORTANTE!** Asegúrese de que el disco y el protector de este estén colocados correctamente antes de encender la unidad hidráulica.

Antes de poner en marcha el motor, comprobar que:

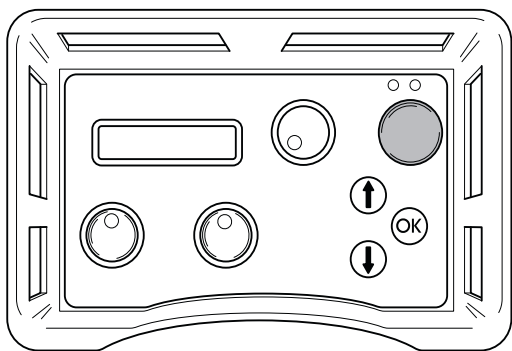
- El cable eléctrico entrante esté conectado a como mínimo un fusible de 25 A .
- Está seleccionada la modalidad de potencia 32 A o 63 A.

Si no lo están, aparecerá un mensaje en la pantalla al pulsar el botón de arranque.

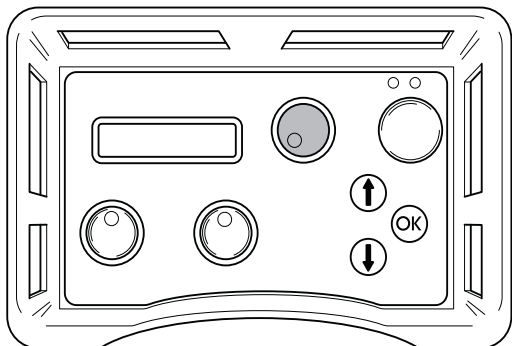
- Las mangueras están conectadas a un consumidor.
- Antes de arrancar la sierra, deje el sistema hidráulico funcionando hasta que alcance la temperatura de funcionamiento (30°C). De este modo, se reduce la presión de retorno y el desgaste en general.
- Todos los controles del control remoto está en la posición «0». Si no lo están, aparecerá un mensaje en la pantalla al pulsar el botón de arranque.

### Arranque

- 1 Poner en marcha el motor eléctrico pulsando una vez el botón verde del mando a distancia. El arranque Y/D es automático. Entonces, el sentido de rotación será correcto debido al relé automático de seguimiento de fase.

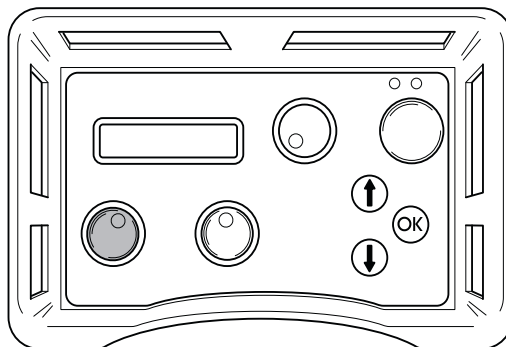


- 2 Poner el mando de rotación de hoja y agua refrigerante en la posición máxima para activar estas funciones.

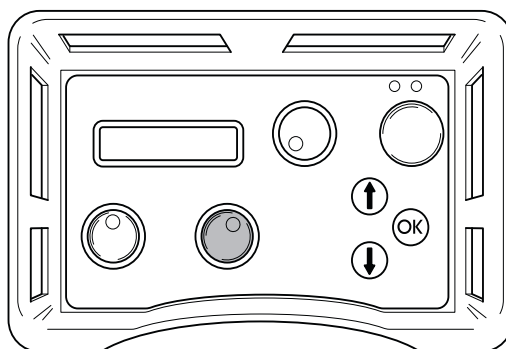


El flujo de agua se puede ajustar manualmente con la manija de la parte superior del equipo.

- 3 Activar el avance de entrada, girando la manija de avance de entrada del mando a distancia en la dirección deseada.

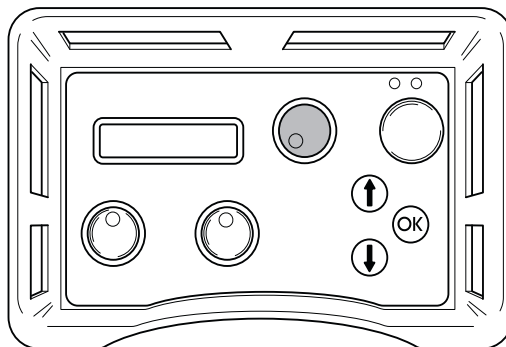


- 4 Activar el avance longitudinal, girando la manija de avance longitudinal en la dirección deseada.

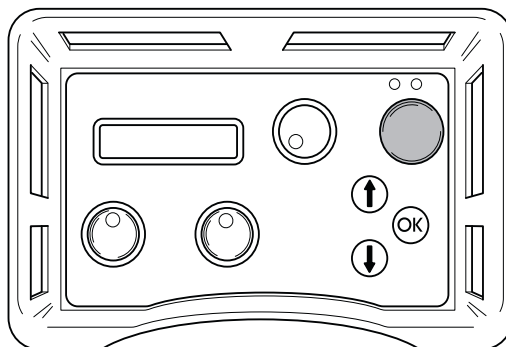


### Parada

- 1 Al terminar el trabajo, desactivar la rotación de la hoja y el flujo de agua, devolviendo a la posición 0° la manija de rotación de la hoja y activación del agua refrigerante.



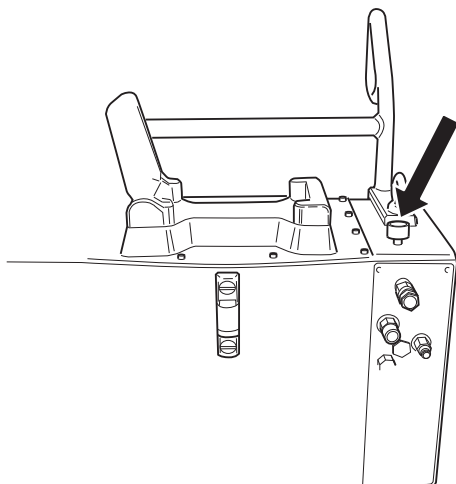
- 2 Parar el motor eléctrico pulsando el botón verde del mando a distancia.



# ARRANQUE Y PARADA

## Válvula de agua

Cuando se corta el suministro eléctrico del equipo hidráulico, la válvula de agua abre con el fin de drenar el enfriador para el transporte y evitar la congelación del enfriador y el motor en temperaturas bajo cero. El equipo se puede transportar en posición vertical u horizontal. Si se corta la corriente durante el corte, se puede cerrar el suministro de agua girando la válvula reguladora del caudal de agua a derechas hasta el tope. También es posible reducir el flujo de agua para la herramienta hidráulica conectada girando la válvula de flujo de agua.



## Desmontaje del equipo

- 1 Espere a que el motor se pare totalmente.
- 2 Desconectar el cable eléctrico entrante antes de soltar las mangueras de agua.
- 3 Desacoplar las mangueras hidráulicas.
- 4 Si hay riesgo de congelación, drenar el agua del enfriador de aceite desacoplando ambas mangueras, abriendo la válvula de flujo de agua e inclinando el equipo hacia delante.

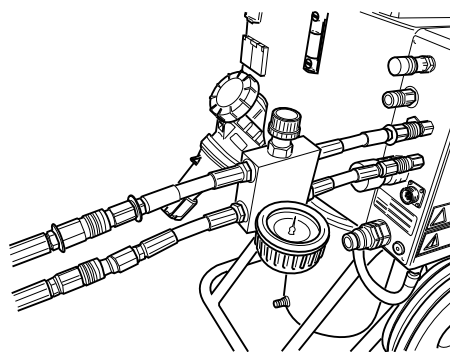
**¡IMPORTANTE!** Limpiar siempre todo el equipo después de cada turno de trabajo. No utilizar lavado a alta presión para limpiar la máquina.

## Cortado con alambre

### Antes de arrancar

**¡IMPORTANTE!** No conecte dos mangueras hidráulicas gruesas a la sierra de alambre antes de que el cable esté correctamente colocado y tensado y todos los protectores estén colocados correctamente.

- Antes de poner en marcha el motor, comprobar que:
  - El cable eléctrico entrante esté conectado a como mínimo un fusible de 25 A .
  - Está seleccionada la modalidad de potencia 32 A o 63 A. Si no lo están, aparecerá un mensaje en la pantalla al pulsar el botón de arranque.
- Montar el bloque de reducción de presión que se entrega con la sierra de cable en el equipo hidráulico siguiendo las instrucciones en el bloque.
- Conectar dos de las mangueras hidráulicas finas en el bloque de reducción de presión. La manguera del conjunto de mangueras que está marcada con una arandela roja en la conexión se debe conectar en la manguera del bloque de reducción de presión que también tiene arandela.

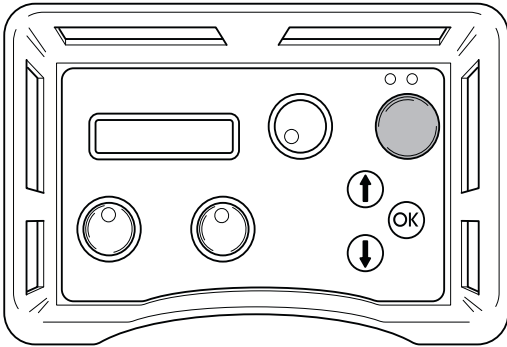


- Cerrar la válvula del bloque de reducción de presión girando la manija a izquierdas hasta el tope y a continuación dos vueltas hacia atrás.

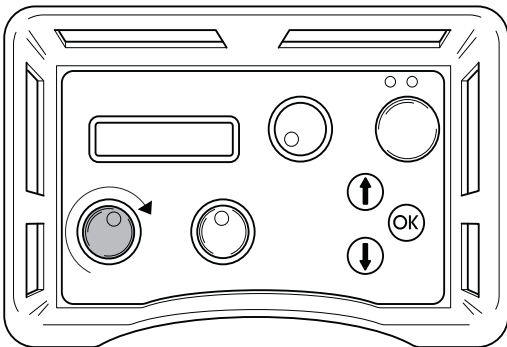
# ARRANQUE Y PARADA

## Arranque

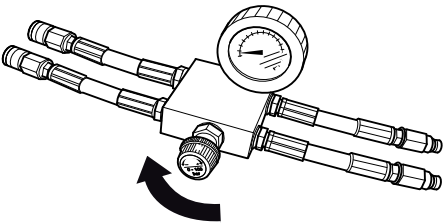
- 1 Poner en marcha el motor eléctrico pulsando una vez el botón verde del mando a distancia.



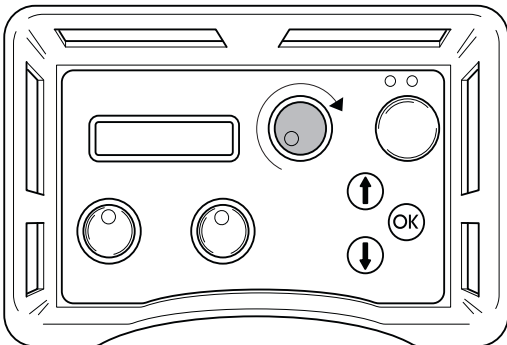
- 2 Ajustar al máximo el flujo de alimentación del equipo girando a derechas la manija del mando a distancia.



- 3 Tensar el cable girando con cuidado la manija del bloque de reducción de presión a derechas hasta que la tensión del cable sea la justa. Controlar constantemente que el cable esté bien colocado en todas las ruedas de la sierra.

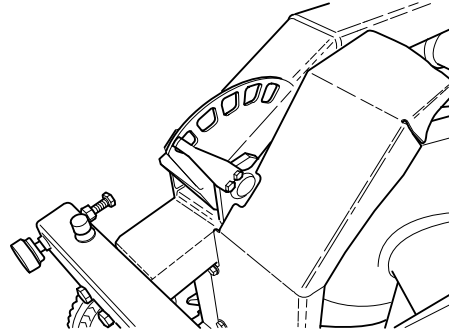


- 4 Activar el accionamiento del cable girando a derechas la manija de contrarrotación del mando a distancia.



- 5 Incrementar con cuidado el régimen del motor girando la manija de contrarrotación. La presión de trabajo adecuada para el corte es normalmente de 100 y 130 bar pero varía dependiendo del número de pares de ruedas que se utilizan en el depósito, de la cantidad de cable acoplado y de la dureza del material que se corta.

- 6 La presión disminuye a medida que se corta el material. Esto se indica en la pantalla y entonces debe tensarse el carro. Para ello, gire el mando del bloque de reducción de presión en la dirección de las agujas del reloj.
- 7 La tensión del depósito es mostrada por un indicador en la máquina (en la figura, en posición mínima). Cuando el cilindro del depósito está totalmente tensado, hay que parar la máquina y colocar el cable alrededor de un nuevo par de ruedas. Luego, proseguir según lo indicado arriba.



## Parada

- Disminuya la velocidad del alambre y deje que el motor se detenga por completo.
- Parar el motor eléctrico pulsando el botón verde del mando a distancia.
- Desconecte el cable eléctrico entrante del equipo hidráulico.
- Desacople las mangueras hidráulicas y la manguera de agua de la unidad de sierra.
- Las demás medidas se hacen en orden inverso al montaje.

**¡IMPORTANTE!** Limpiar siempre todo el equipo después de cada turno de trabajo. No utilizar lavado a alta presión para limpiar la máquina.

## Mensajes de fallo

En el display se pueden presentar nueve mensajes de fallo diferentes:

- ¡ATENCIÓN! BAJA TENSIÓN (1A) CONTROLAR LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y EL CABLE DEL EQUIPO HIDRÁULICO
- BAJA TENSIÓN FASE X (1B) BAJA POTENCIA 32A
- PROTECCIÓN DE MOTOR DISPARADA (2)
- MOTOR RECALENTADO (3) REFRIGERACIÓN ACTIVADA. NO PARAR EL MOTOR ELÉCTRICO
- TEMPERATURA DE ACEITE ALTA (4) CONTROLAR EL AGUA DEL EQUIPO HIDRÁULICO
- TRANSDUCTOR DE PRESIÓN (5) NO FUNCIONANDO
- PRESIÓN HIDRÁULICA ALTA (6) CONTROLAR EL EQUIPO
- NO HAY CONTACTO CONTROLAR EL CABLE DE CAN (7)
- NO HAY CONTACTO DE RADIO (8)

### Mensaje de fallo (1A)

¡IMPORTANTE! Baja tensión Controlar la alimentación eléctrica y el cable del equipo hidráulico.

Tensión demasiado baja causada por:

- Cable de conexión largo.
- Dimensión de conductor (área de sección transversal) insuficiente del cable eléctrico.

Falta una o varias fases, a causa de:

- Se ha disparado un fusible en la caja de distribución.
- Rotura del cable eléctrico.
- No hay corriente en una o varias fases en la caja de distribución.

### Medida (1A)

Pulsar OK" para acusar recibo del mensaje de fallo.

Entonces el equipo hidráulico adaptará la toma de fuerza máxima a 32A.

### Mensaje de fallo (1B)

Baja tensión Fase x baja potencia 32A", en que x denota la fase 1, 2 ó 3.

### Medida (1B)

Pulsar OK" para acusar recibo del mensaje de fallo. El display indica que la toma de fuerza máxima está ajustada a 32A. Si la tensión sigue siendo baja, se para el motor eléctrico y se presenta el mensaje de fallo de tensión baja.

Pulsando OK", el equipo recupera la potencia máxima que se eligió al arrancar. Para cambiar entre 63A y 32A, hay que parar y arrancar el equipo.

Leer la tensión de alimentación en el menú de funcionamiento; Fase 1, Fase 2, Fase 3". Si antes de arrancar el motor la tensión es:

- Inferior a 340V; controlar que no hay ningún conductor roto en el cable y que llega tensión a la caja de distribución.
- Superior a 340V; controlar las dimensiones de conductores del cable y la longitud del cable.

### Mensaje de fallo (2)

"Protección de motor disparada"

### Causa (2)

El motor eléctrico se ha sobrecargado o falta alguna fase. Por ello se ha disparado la protección del motor eléctrico.

### Medida (2)

Pulsar OK" para acusar recibo del mensaje de fallo. Controlar que hay tensión para las tres fases del equipo hidráulico.

Leer la tensión de alimentación en el menú de funcionamiento; Fase 1, Fase 2, Fase 3".

Si falta tensión en una fase: Controlar el cable eléctrico y la tensión de la caja de distribución. La protección del motor se reactiva automáticamente transcurrido un lapso de tres minutos.

Si la tensión en todas las fases es superior a 340V: Esperar a que se reactive la protección del motor. Seguidamente rearrancar el equipo hidráulico.

Si la protección del motor se dispara con frecuencia, avisar a un técnico de servicio.

### Mensaje de fallo (3)

Motor recalentado Refrigeración activada. ¡No parar el motor!"

¡IMPORTANTE! No parar el motor, puesto que podría averiarse. Cuando el motor se ha enfriado, se para automáticamente.

### Causa (3)

La temperatura del motor es demasiado alta.

### Medida (3)

Pulsar OK" para acusar recibo del mensaje de fallo.

Si a pesar de todo es necesario parar el motor, primero hay que acusar recibo del mensaje de fallo pulsando OK".

El display muestra: REFRIGERACIÓN: Las válvulas hidráulicas de la hoja y los avances se desactivan. Sin embargo es posible reiniciar los movimientos de avance.

Cuando la temperatura del motor ha bajado por debajo del nivel límite, el display muestra: MOTOR ENFRIADO, PULSAR OK.

Si el motor se recalienta con frecuencia, avisar a un técnico de servicio.

### Mensaje de fallo (4)

Temperatura de aceite alta Controlar el agua del equipo hidráulico"

### Causa (4)

La refrigeración del aceite hidráulico no ha funcionado.

### Medida (4)

Cuando se presenta el mensaje de fallo se para el motor eléctrico. Pulsar OK" para acusar recibo del mensaje de fallo. Controlar que el agua refrigerante está conectada al equipo hidráulico y que fluye hacia la hoja al girar la manija de rotación de la hoja.

## Mensaje de fallo (5)

Transductor de presión no funcionando”

### Causa (5)

El transductor de medición de la presión hidráulica para rotación de la hoja no funciona.

### Medida (5)

Pulsar OK” para acusar recibo del mensaje de fallo. Si el mensaje de fallo se presenta de forma repetida, cambiar el transductor de presión.

## Mensaje de fallo (6)

”Presión hidráulica alta Controlar el equipo”

### Causa (6)

La hoja se ha atascado causando presión hidráulica alta.

### Medida (6)

Pulsar OK” para acusar recibo del mensaje de fallo. Si el mensaje de fallo se muestra con frecuencia, avisar a un técnico de servicio.

## Mensaje de fallo (7)

No hay contacto Controlar el cable de CAN”

### Causa (7)

El cable de CAN o su conector está dañado, con lo que no es posible controlar el equipo hidráulico con el mando a distancia.

### Medida (7)

Pulsar OK” para acusar recibo del mensaje de fallo. Controlar el cable y el conector y cambiar el componente dañado. Si se mantiene el fallo, avisar a un técnico de servicio.

## Mensaje de fallo (8) – válido para grupos hidráulicos con sistema de radio

No hay contacto de radio”

### Causa (8)

El contacto de radio entre el equipo hidráulico y el mando a distancia no funciona.

### Medida (8)

Pueden ser necesarias varias medidas para remediar el fallo:

- Comprobar (con el menú de funcionamiento – ajustes – identidad de radio) que el número de identidad es mayor que 0.
- Comprobar que el equipo hidráulico está en marcha.
- Acercarse al equipo hidráulico para evitar distancia excesiva o paredes armadas.

Reactivar el mando a distancia. Si se mantiene el fallo, avisar a un técnico de servicio.

## Servicio



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

Después de 100 horas de funcionamiento, se mostrará el mensaje «Time for servicing» («Efectuar mantenimiento»). Deberá llevar el equipo a un distribuidor autorizado de Husqvarna para que efectúe el mantenimiento de la máquina.

## Mantenimiento



**¡IMPORTANTE!** El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.

## Cambio del aceite del equipo hidráulico

En la parte inferior del depósito hay un tapón magnético para vaciar el aceite. Limpiar el imán.



**¡ATENCIÓN!** Tener en cuenta que el aceite puede ser dañino para la salud y el medio ambiente.

Abrir el tapón roscado del depósito y poner aceite hidráulico de viscosidad 68. Procurar que el nivel de aceite está a aproximadamente 10 mm por debajo de la raya de nivel máximo de la mirilla de nivel.

Para el cambio se requieren aproximadamente 16 litros de aceite.

## Cambio de filtro

Para cambiar el filtro, quitar el tapón del depósito aflojando los 12 tornillos. Además, quitar la tapa del cuerpo de filtro aflojando los tres tornillos. Sacar el elemento filtrante viejo y colocar uno nuevo, que debe entrar en el manguito que hay en el fondo del cuerpo de filtro.

## Mantenimiento diario

Controlar rutinariamente:

- Que el nivel de aceite del equipo hidráulico esté dentro de las marcas de la mirilla de nivel.
- Controle la presión de los neumáticos.
- Si hay ruidos anormales.

# DATOS TECNICOS

## PP 455 E

Potencia hidráulica indicada, kW/CV	25/33,5	
Caudal máximo de aceite hidráulico (con 63A), l/min / gal/min	65/17	
Peso equipo hidráulico incluso aceite, kg/lbs	140/310	
<b>Conexión eléctrica</b>		
Europa + Australia 5 clavijas	400V (32-63A), 50Hz	
Europa + Asia 4 clavijas	400V (32-63A), 50Hz	
Noruega 5 clavijas	400V (32-63A), 50Hz	230V (80A), 50Hz
Japón 4 clavijas	200V (80A) 50, 60 Hz	
EE.UU. 4 clavijas	480V (63-32A), 60 Hz	
Canadá 4 clavijas	600V (20-40A), 60Hz	
Equipo extra	enchufe de pared 2 x 230 V	
<b>Emisiones de ruido (vea la nota 1)</b>		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	97	
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	101	
<b>Niveles acústicos (vea la nota 2)</b>		
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	78	

**¡IMPORTANTE!** Para potencia máxima rige el amperaje más alto.

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica ( $L_{WA}$ ) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 2: Nivel de presión sonora conforme a EN ISO 11201. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,0 dB (A).



---

# DATOS TECNICOS

---

## Declaración CE de conformidad

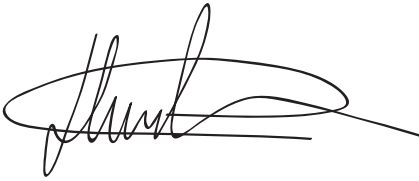
(Rige sólo para Europa)

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Suecia, teléfono: +46-31-949000, declara bajo su exclusiva responsabilidad que el equipo hidráulico **Husqvarna PP 455 E**, a partir de los números de serie del año 2010 (el año se indica claramente en texto plano en la placa de modelo, junto con el número de serie), cumple con las disposiciones de las Directivas del Consejo:

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **2006/95/CE** del 12 de diciembre de 2006 relativa a equipos eléctricos.
- **2004/108/CEE**, "referente a compatibilidad electromagnética", del 15 de diciembre de 2004.
- **2000/14/CE**, "sobre emisiones sonoras en el entorno" del 8 de mayo de 2000.

Se han aplicado las siguientes normas: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-11:2000, EN 982/A1:2008, EN 60204-1:2006.

Göteborg, 29 de diciembre de 2009



Henric Andersson

Vicepresidente, jefe de la sección de cortadoras y maquinaria para la construcción

Husqvarna AB

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

# SYMBOLERKLÄRUNG

## Symbole am Gerät:

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



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



Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Schutzhelm
- Einen zugelassenen Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Atemschutzmaske



Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.



WARNUNG! Hoher Strom.



## Umweltkennzeichnung

Das Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung gibt an, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur Entsorgung ist es stattdessen an eine entsprechende Recyclinganlage für elektrische und elektronische Geräte zu übergeben.

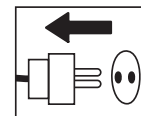


Durch eine korrekte Entsorgung dieses Produkts tragen Sie dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Ihre Umwelt und Mitmenschen zu verhindern. Durch eine unsachgemäße Entsorgung dieses Produkts können Schäden entstehen.

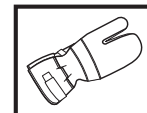
Ausführliche Recyclinginformationen zu diesem Produkt erhalten Sie von Ihrer Kommune, Entsorgungsunternehmen für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

## Symbole in der Bedienungsanleitung:

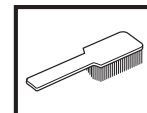
Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.



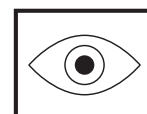
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



Schutzbrille oder Gesichtsschutz müssen benutzt werden.



---

# INHALT

---

## Inhalt

### SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät: .....	49
Symbole in der Bedienungsanweisung: .....	49

### INHALT

Inhalt .....	50
--------------	----

### WAS IST WAS?

Bezeichnungen der Hydraulikkomponenten .....	51
--	----

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Maßnahmen vor dem Einsatz einer neuen Hydraulikeinheit .....	52
Persönliche Schutzausrüstung .....	52
Sicherheitsausrüstung des Gerätes .....	53
Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	54
Allgemeine Arbeitsvorschriften .....	55

### VORSTELLUNG

PP 455 E .....	56
----------------	----

### MONTAGE

Ausrüstung montieren bzw. installieren .....	57
--	----

### EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

Menüfunktionen .....	59
Startmenü .....	59
Betriebsmenü .....	59
Einstellungen .....	61

### STARTEN UND STOPPEN

Wandsägen .....	66
Drahtschneiden .....	67

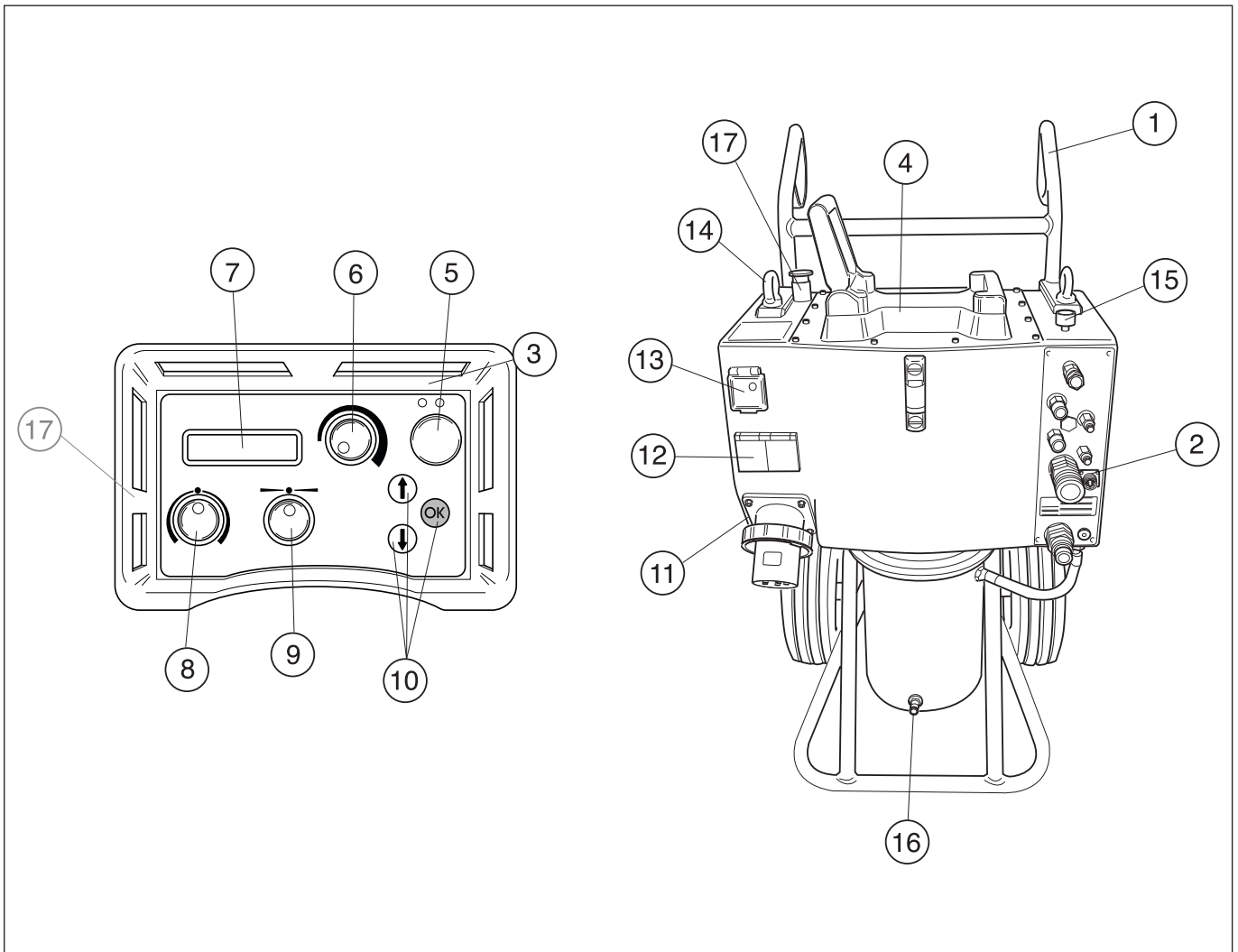
### WARTUNG

Fehlermeldungen .....	69
Service .....	70
Wartung .....	70

### TECHNISCHE DATEN

PP 455 E .....	71
EG-Konformitätserklärung .....	72

# WAS IST WAS?



## Bezeichnungen der Hydraulikkomponenten

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Handgriff                           | 10 Wahltasten                   |
| 2 Hydraulikschlauchanschlüsse         | 11 Steckdose                    |
| 3 Fernsteuerung                       | 12 230-V-Einphasenanschluss     |
| 4 Sägehalterung                       | 13 Personenschutz/Sicherung     |
| 5 Elektromotor Aus/Ein                | 14 Lifting eye                  |
| 6 Klingenrotation und Kühlwasserstart | 15 Valvola idraulica di portata |
| 7 Display                             | 16 Wasseranschluss              |
| 8 Tiefenvorschub                      | 17 Nothalt                      |
| 9 Längsvorschub                       |                                 |

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Maßnahmen vor dem Einsatz einer neuen Hydraulikeinheit

- Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Diese Maschine darf nur zusammen mit Husqvarna WS 355, WS 463, WS 462, WS 460 und CS 2512 verwendet werden. Jegliche andere Verwendung ist unzulässig.
- Das Handbuch der Hydraulikeinheit lesen, ehe Sie mit der Nutzung des Geräts beginnen.
- Das Gerät kann schwere Verletzungen verursachen. Die Sicherheitsvorschriften gründlich durchlesen. Lernen Sie, wie das Gerät anzuwenden ist.

## Stets mit gesundem Menschenverstand arbeiten!

Es ist unmöglich, alle denkbaren Situationen abzudecken, die beim Gebrauch des Geräts auftreten könnten. Gehen Sie stets mit Vorsicht und Vernunft vor. Vermeiden Sie Situationen, für die Sie sich nicht ausreichend qualifiziert fühlen. Falls Sie sich auch nach dem Lesen dieser Anweisungen nicht über die richtige Vorgehensweise im Klaren sind, sollten Sie einen Fachmann zu Rate ziehen, bevor Sie fortfahren.

Sie können sich jederzeit an Ihren Händler wenden, wenn Sie Fragen zur Verwendung der Maschine haben. Wir beraten Sie gerne dabei, wie Sie Ihre Maschine besser und sicherer einsetzen können.

Lassen Sie die Maschine regelmäßig von Ihrem Husqvarna-Händler überprüfen und notwendige Einstellungen und Reparaturen vornehmen.

Alle Informationen und Daten dieser Bedienungsanleitung galten zum Zeitpunkt der Drucklegung.



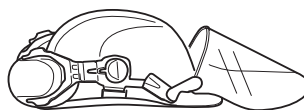
**WARNUNG! Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen an der Maschine unter keinen Umständen Konstruktionsänderungen vorgenommen werden. Stets Originalzubehör verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder Zubehörteile können zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen von Anwendern oder anderen Personen führen.**

## Persönliche Schutzausrüstung

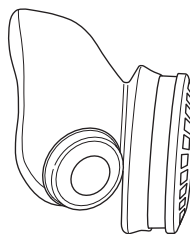


**WARNUNG! Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.**

- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier



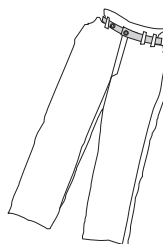
- Atemschutzmaske



- Feste, griffsichere Handschuhe.



- Eng anliegende, kräftige und bequeme Kleidung tragen, die volle Bewegungsfreiheit gewährt.



- Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.



- Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.



# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Sicherheitsausrüstung des Gerätes



In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel Was ist was? um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an Ihrem Gerät zu finden sind).

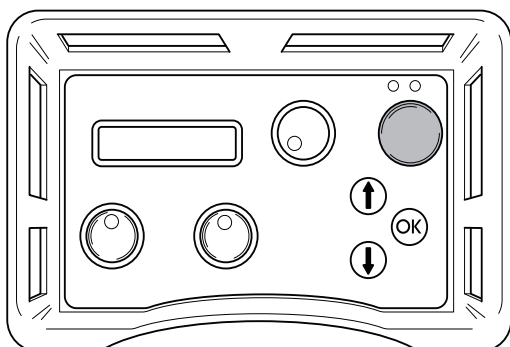


**WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung muss überprüft und gewartet werden. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Bohrmaschine. Finden sich Mängel bei der Kontrolle des Geräts, ist eine Servicewerkstatt zur Reparatur aufzusuchen.**

**WICHTIG! Service und Reparatur des Gerätes erfordern eine Spezialausbildung. Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung des Gerätes. Wenn Ihr Gerät den unten aufgeführten Kontrollanforderungen nicht entspricht, müssen Sie Ihre Servicewerkstatt aufsuchen. Beim Kauf eines unserer Produkte wird gewährleistet, dass Reparatur- oder Servicearbeiten fachmännisch ausgeführt werden. Sollte der Verkäufer Ihres Gerätes nicht an unser Fachhändler-Service-Netz angeschlossen sein, fragen Sie nach unserer nächstgelegenen Servicewerkstatt.**

## Startknopf

Der Startknopf muss gedrückt und gehalten werden, um die Drehung der Trennscheibe zu starten. Dies soll unbeabsichtigtes Starten der Trennscheibe verhindern.

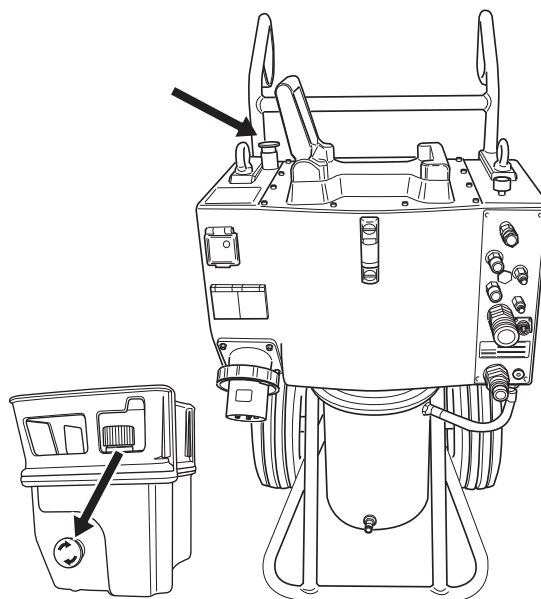


## Prüfen des Startknopfes

- Regler für die Drehung der Trennscheibe drehen, ohne den Startknopf zu drücken und zu halten. Die Drehung der Trennscheibe darf nicht starten.
- Startknopf drücken und halten und Regler für Drehung der Trennscheibe drehen. Jetzt muss die Drehung der Trennscheibe starten.

## Not-Aus- und Stopp-Taste

Die Hydraulikeinheit verfügt über einen Not-Aus und die Fernsteuerung ist mit einer Stopp-Taste ausgestattet. Diese werden verwendet, um die Hydraulikeinheit schnell abschalten zu können.



## Not-Aus- und Stopp-Taste prüfen

- Klingenrotation starten
- Not-Aus an der Hydraulikeinheit drücken und sicherstellen, dass die Drehung der Trennscheibe stoppt. Die Stopp-Taste auf der Fernsteuerung auf gleiche Weise prüfen.

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut.



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

- Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.
  - Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Persönliche Schutzausrüstung.
  - Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel, und ziehen Sie niemals den Stecker am Kabel aus der Steckdose.
  - Achten Sie darauf, dass Kabel und Verlängerungskabel nicht mit Wasser, Öl oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass die Kabel nicht in Türen, Zäunen o. ä. eingeklemmt werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass Gegenstände unter Strom gestellt werden.
  - Kontrollieren, ob Kabel und Verlängerungskabel intakt und in gutem Zustand sind.
  - Das Gerät mit beschädigtem Kabel nicht benutzen, sondern zwecks Reparatur an eine autorisierte Servicewerkstatt einsenden.
  - Keine zusammengerollte Verlängerungsschnur nutzen, um eine Überhitzungsgefahr zu vermeiden.
  - Das Gerät muss an ein geerdete Steckdose angeschlossen werden.
  - Kontrollieren, ob die Netzspannung mit der auf dem Geräteschild angegebenen übereinstimmt.
  - Alle Teile in funktionstauglichem Zustand halten und dafür sorgen, dass alle Befestigungsteile sorgfältig festgezogen sind.
  - Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.
  - Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen vor. Kontrollieren Sie regelmäßig deren einwandfreie Funktionsweise. Die Maschine darf nicht mit defekten Schutzvorrichtungen bzw. ohne eingebaute Schutzvorrichtungen betrieben werden.
  - Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanleitung verstanden hat.
- Menschen und Tiere können zu einer Ablenkung und damit zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen. Konzentration und Fokussierung auf die Aufgabe sind daher stets erforderlich.
  - Bedenken, dass Kleidung, langes Haar und Schmuck in beweglichen Teilen hängen bleiben können.
  - Vorsicht beim Heben. Schweres Gerät bedeutet Klemmgefahr und Gefahr für andere Verletzungen.

## Transport und Aufbewahrung

- Vor dem Bewegen des Geräts stets den Hauptschalter der Hydraulikeinheit ausschalten und das Stromkabel herausziehen.
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.
- Zur Lagerung der Ausrüstung die mitgelieferten Kästen verwenden.



# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Allgemeine Arbeitsvorschriften



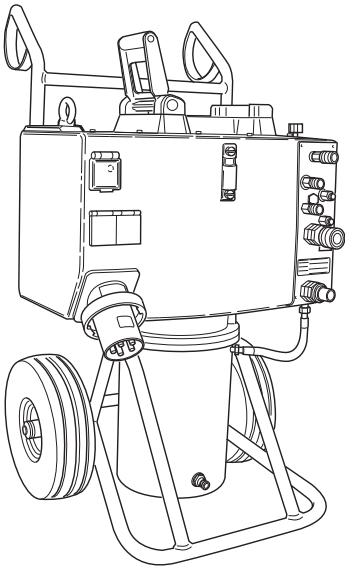
**WARNUNG! Dieser Abschnitt behandelt grundlegende Sicherheitsregeln für die Arbeit mit einer Wandsäge. Die angegebene Information kann niemals das Wissen ersetzen, das ein professioneller Anwender durch seine Ausbildung und praktische Erfahrung besitzt. Wenn Sie in eine Situation kommen, die Sie in Bezug auf die weitere Anwendung des Geräts verunsichert, lassen Sie sich von einem Experten beraten. Fragen Sie Ihren Fachhändler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Anwender. Vermeiden Sie, Arbeiten auszuführen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen!**

- Sämtliche Bediener müssen für die Benutzung der Maschine ausgebildet sein. Die Verantwortung für die erforderliche Ausbildung liegt beim Eigentümer.
- Sicherstellen, dass alle Verbindungen, Anschlüsse und Hydraulikschläuche unbeschädigt sind.
- Hydraulikschläuche und Verbindungen sauberhalten.
- Stets auf die Unversehrtheit der verwendeten Schläuche achten.
- Verwenden Sie keine deformierten, verschlissenen oder beschädigten Schläuche.
- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass alle Schläuche und Stromkabel korrekt an der Maschine angeschlossen sind.
- Sicherstellen, dass die Schläuche korrekt an die Maschine angeschlossen sind und die Hydraulikkupplungen ordnungsgemäß verriegelt wurden, bevor das Hydrauliksystem unter Druck gesetzt wird. Um die Kupplungen zu verriegeln, die Außenhülse der Buchsenkupplung drehen, wodurch sich die Nut von der Kugel entfernt.  
  
Die Druckschläuche des Systems sind stets an den Werkzeugeinlass anzuschließen. Die Rücklaufschläuche des Systems sind stets an den Werkzeugauslass anzuschließen. Durch eine Verwechslung der Anschlüsse kann das Werkzeug rückwärts arbeiten und damit Personenschäden verursachen.
- Die Maschine nicht mit den Hydraulikschläuchen anheben.
- Täglich die Maschine, alle Verbindungen und Hydraulikschläuche auf Undichtigkeiten überprüfen. Lecks oder Explosionen können zu einem Eindringen von Öl in den Körper oder anderen schweren Verletzungen führen.
- Hydraulikschläuche dürfen erst abgenommen werden, nachdem das Hydraulikaggregat abgeschaltet wurde und der Motor zum Stillstand gekommen ist.
- Wenn trotz allem ein Notfall eintreten sollte, betätigen Sie die rote Nothalttaste an der Oberseite des Aggregats oder drücken Sie die grüne Start/Stop-Taste an der Fernsteuerung.
- Die für das jeweilige Werkzeug angegebenen Werte für den Öldurchfluss oder Öldruck nicht überschreiten. Ein zu hoher Durchfluss oder Druck kann zu Explosionen führen.

- Suchen Sie nicht mit der Hand nach Undichtigkeiten. Bei Kontakt mit einem Leck können durch den hohen Druck im Hydrauliksystem schwere Personenschäden entstehen.
- Stellen Sie sicher, dass Strom- und Canbus-Kabel unbeschädigt sowie während des Arbeitens vor Beschädigung geschützt sind.
- Bei Arbeiten in der Nähe elektrischer Leitungen:  
  
Beim Einsatz von Hydraulikwerkzeugen an oder bei elektrischen Leitungen sind Schläuche zu verwenden, die als „nicht elektrisch leitend eingestuft und gekennzeichnet wurden. Die Verwendung anderer Schläuche kann zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.  
  
Beim Schlauchwechsel sind Schläuche mit der Kennzeichnung „nicht elektrisch leitend zu benutzen. Die Schläuche sind regelmäßig auf ihre elektrische Isolierfähigkeit zu überprüfen. Dafür gelten gesonderte Anweisungen.
- Bei Arbeiten in der Nähe von Gasleitungen:  
  
Den Arbeitsbereich stets auf das Vorhandensein von Gasleitungen überprüfen und deren Verlauf kennzeichnen. Das Schneiden in der Nähe von Gasleitungen stellt eine potenzielle Gefahrensituation dar. Funkenbildung beim Schneiden vermeiden, andernfalls besteht Explosionsgefahr. Konzentrieren Sie sich voll auf Ihre Arbeitsaufgabe. Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.
- Vor dem Sägen das Hydrauliksystem auf die Betriebstemperatur von 30°C vorwärmen lassen, um den Rücklaufdruck und andere Belastungen zu reduzieren.
- Niemals die Maschine unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Stets so arbeiten, dass der Nothalt schnell und einfach zu erreichen ist.
- Beim Arbeiten mit den Maschinen muss stets eine weitere Person anwesend sein, die bei Unfällen Hilfestellung leisten kann.
- Personen, die sich in der Umgebung aufhalten, müssen einen Gehörschutz tragen, da der Geräuschpegel beim Schneiden 85 dB(A) überschreitet.
- Der Sicherheitsabstand beträgt 4 Meter von der Maschine.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, Regen oder Wind, großer Kälte usw. Das Arbeiten bei schlechtem Wetter ist sehr ermüdend und kann gefährliche Umstände herbeiführen, z. B. Rutschgefahr.
- Sorgen Sie dafür, daß der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist, damit Sie sicher arbeiten können.
- Sorgen Sie immer dafür, dass Sie bei der Arbeit fest und sicher stehen.
- Vorsicht beim Heben. Schweres Gerät bedeutet Klemmgefahr und Gefahr für andere Verletzungen.

# VORSTELLUNG

## PP 455 E



Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer Maschine über lange Jahre zufrieden sein werden. Denken Sie daran, diese Bedienungsanleitung sicher aufzubewahren. Die genaue Befolgung ihres Inhalts (Verwendung, Service, Wartung usw.) verlängert die Lebensdauer der Maschine erheblich und erhöht zudem ihren Wiederverkaufswert. Sollten Sie Ihre Maschine verkaufen, händigen Sie dem neuen Besitzer bitte auch die Bedienungsanleitung aus.

Mit dem Erwerb unserer Produkte erhalten Sie professionelle Hilfe bei Reparaturen und Service, falls doch einmal etwas passieren sollte. Haben Sie das Gerät nicht bei einem unserer Vertragshändler gekauft, fragen Sie dort nach der nächsten Servicewerkstatt.

Husqvarna Construction Products ist stets bestrebt, die Konstruktion der Produkte zu verbessern. Husqvarna behält sich daher das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne weitere Verpflichtungen Konstruktionsänderungen einzuführen.

### Allgemeines

Husqvarna PP 455E ist das neueste Hydraulikaggregat von Husqvarna. Dieses Modell ist eine Weiterentwicklung des Aggregats PP 355E und ist für die Verwendung mit neuen sowie zukünftigen Husqvarna-Produkten ausgelegt.

PP 455 ist ein äußerst kompaktes Hydraulikaggregat. Seine Höhe beträgt lediglich 970 mm.

Zu den wichtigen Neuerungen zählt der wassergekühlte Motor. Im Vergleich zu früher kann der Bediener nun eine höhere Maschinenleistung über einen längeren Zeitraum abrufen. Eine neue und optimierte Software, verstellbare Griffe sowie die Befestigungsmöglichkeit für eine Wandsäge aus der WS 400-Serie am Aggregat sind weitere Highlights, die die tägliche Nutzung des Produkts vereinfachen.

### Der Lieferumfang von PP 455E umfasst folgende Bestandteile:

- 1 Hydraulikaggregat
- 1 Funkfernsteuerung\*
- 1 Ladeadapter (12 V/230 V)\*
- 1 Tasche für Funkeinheit und Zubehör\*
- 1 Schlauchpaket, 8 m
- 1 Canbus-Kabel, 8 m

\* Die Maschine ist nur auf ausgewählten Märkten mit einer Funkeinheit ausgestattet.

# MONTAGE

## Ausrüstung montieren bzw. installieren

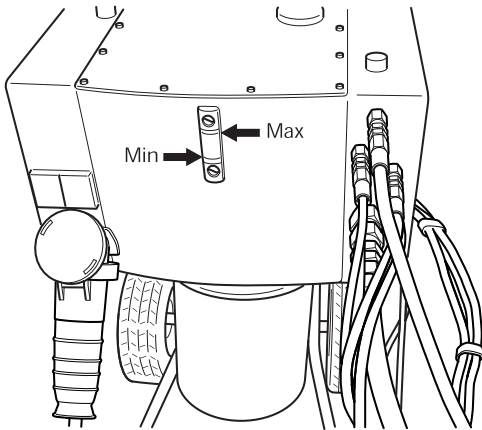
Nachdem die Maschine an eine geeignete Position transportiert wurde, ist sie anzuschließen:

- 1 Kontrollera oljenivån på kraftaggregatet. Detta kontrolleras på nivåmätaren.

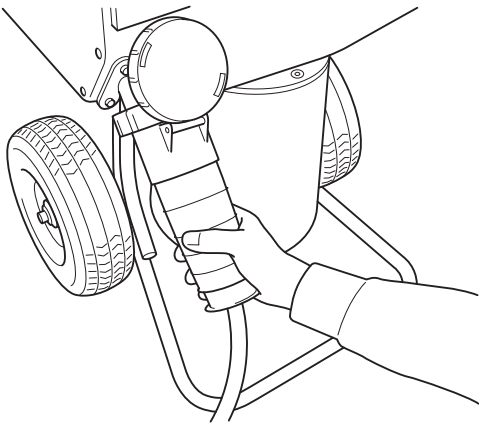
Min. Füllstand = rote Linie

Max. Füllstand = schwarze Linie

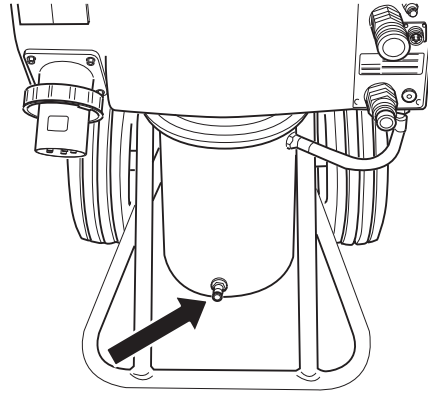
Überschreiten Sie beim Befüllen des Tanks nicht den maximalen Füllstand. Bei Wärme breitet sich das Öl aus und kann bei übermäßiger Befüllung austreten. Das Tankvolumen beträgt 16 l.



- 2 Das Stromversorgungskabel anschließen (400 V, 63 A bzw. 400 V, 32-A-Europastecker). Die Leitung muss drei Phasen und eine Schutzerdung enthalten. Wenn die Maschine über einen Einphasenanschluss verfügt, muss ein Nullleiter vorhanden sein, da ansonsten der Einphasenanschluss in der Stromeinheit nicht funktioniert.
- 3 Zur Nutzung der vollen Leistung muss das Aggregat an eine 63-A-Sicherung angeschlossen werden. Bei Anschluss über eine 32-A-Sicherung muss die Säge bei Niederdruck und mit geringerer Schnittleistung betrieben werden, damit die Sicherung nicht überbelastet wird.

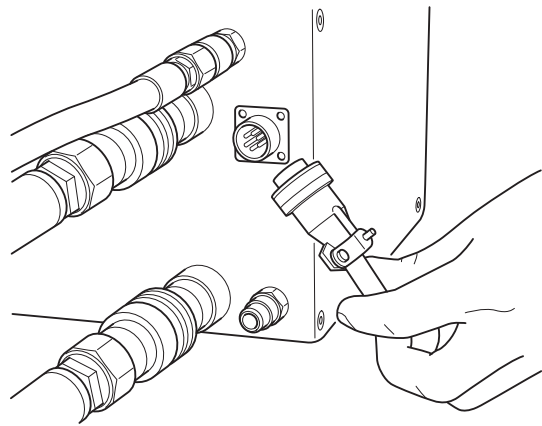


- 4 Verbinden Sie den Schlauch für die Wasserzufuhr mit dem Wasseranschluss ganz unten an der Motorvorderseite am Hydraulikaggregat.



- 5 Schließen Sie die Fernsteuerung mithilfe des beiliegenden Canbus-Kabels an. Schrauben Sie den Kabelanschluss per Hand an.

Verfügt die Maschine über einen Funkanschluss, kann statt des Canbus-Kabels eine Funkantenne angeschlossen werden. Schrauben Sie diese dort an, wo sich das Canbus-Kabel befunden hätte.



- 6 Stellen Sie sicher, dass die Not-Aus-Taste am Aggregat und die Stopp-Taste auf der Fernsteuerung nicht gedrückt sind, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.
- 7 Auf dem Display erscheint „32-A-SICHERUNG WÄHLEN“. Ist eine 32-A-Sicherung verfügbar, wird dies durch Drücken der Membrantaste „OK bestätigt. Steht eine 63-A-Sicherung zur Verfügung, die Membrantaste „Pfeil nach oben drücken. Das Display zeigt nun „63-A-SICHERUNG WÄHLEN an. Dies wird durch Drücken der Membrantaste „OK bestätigt („Menüfunktionen/2. Sicherung wählen).

# MONTAGE

- 8 Schließen Sie das Schlauchpaket an. In dieser Position die Hydraulikschläuche anschließen. Zur Vereinfachung des Schlauchanschlusses wird an dieser Stelle eine Druckausgleichsfunktion aktiviert. So werden die Dichtungen in den Hydraulikkupplungen entlastet.

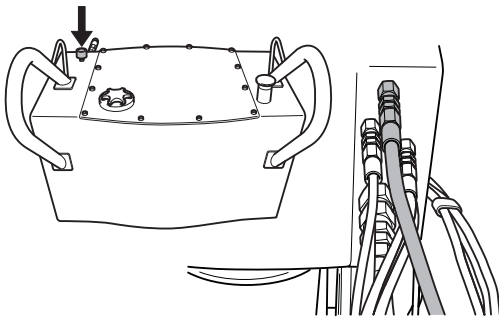
Es gibt zwei Arten von Hydraulikschläuchen für das Aggregat:

- An Wandsägen der Serie WS 400 steuern die vier dünneren Schläuche die Vorschubmotoren der Säge, dazu zählen Vor- und Rückschub sowie Längsvorschub. Die beiden dickeren Schläuche treiben die Trennscheibe an.

- Bei Anschluss der Seilsäge CS 2512 an das Aggregat steuern zwei der dünneren Schläuche die Spannung des Magazinarms, während die beiden dickeren Schläuche das Seil bewegen.

Bestimmte Anschlüsse am Aggregat sind mit einem Schild mit roten Markierungen versehen. Mit diesen Anschlüssen werden die Schläuche verbunden, die über rote Kennzeichnungen verfügen.

- 9 Verbinden Sie das Aggregat und den Wasseranschluss der Säge mit dem Wasserschlauch. Öffnen Sie das Wasserregulierventil oben am Aggregat, indem Sie das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Nach dem Anschließen von Stromkabel und Wasserschlauch kann die Maschine gestartet werden.

- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- 10 Die Hydraulikleistung muss danach eingestellt werden, welche Maschine an das Hydraulikaggregat angeschlossen ist. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
- 25 kW, 230 Bar, 65 l/min
  - 15 kW, 210 Bar, 45 l/min oder
  - 9 kW, 140 Bar, 40 l/min
- 11 Im Display soll nun „Husqvarna PP 455 E ELEKTROMOTOR STARTEN“ zu lesen sein. Zeigt das Display dies nicht an, sind die Instruktionen auf dem Display zu befolgen.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## Menüfunktionen

Die im Display angezeigten Menüs sind in Untermenüs („Einstellungen) und Teilmenüs gruppiert. Die Menüs sind in zwei Sektionen aufgeteilt:

- Startmenü: Hier wird gewählt, unter welchen Bedingungen das Hydraulikaggregat arbeiten soll.
- Betriebsmenü: Informiert über den Betriebsstatus.

## Startmenü

Das Startmenü wird jedes Mal angezeigt, wenn die Spannung zum Hydraulikaggregat eingeschaltet wird. Das Menü besteht aus drei Stufen:

## Sicherung wählen

Die Sicherungsstufe muss danach eingestellt werden, an welche Sicherung das Hydraulikaggregat angeschlossen ist.

Wählen Sie 16 A, 32 A oder 63 A aus.

- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen. Danach wird Stufe 3 angezeigt.

## Leistung wählen

Die Hydraulikleistung muss danach eingestellt werden, welche Maschine an das Hydraulikaggregat angeschlossen ist. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- 25 kW, 230 Bar, 65 l/min (3300 psi, 17 US gpm)
- 15 kW, 210 Bar, 45 l/min (3000 psi, 12 US gpm)
- 9 kW, 140 Bar, 40 l/min (2000 psi, 10 US gpm)

OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.

## Husqvarna PP 455E Schläuche anschließen

- OK drücken, wenn alle Schläuche angeschlossen sind.

## Betriebsmenü

Das Betriebsmenü beginnt nach Stufe 3 im Startmenü. Über dieses Menü werden alle Informationen über den Betrieb sowie alle Einstellmöglichkeiten zugänglich.

Das Betriebsmenü besteht aus 8 Menüs:

- 1 a. Husqvarna PP-455, b. Status
- 2 Kühlwasser EIN/AUS?
- 3 Phase 1, 2, 3
- 4 Einstellungen
- 5 Zeitmessung
- 6 Masch.zeit ges.
- 7 Batteriestatus (nur Maschinen mit Funkeinheit)
- 8 Funkkanal (nur Maschinen mit Funkeinheit)

## 1a. Husqvarna PP-355, Elektromotor starten

Den Elektromotor durch Drücken der grünen Taste an der Fernsteuerung starten.

## 1b. Status

Status ist die Hauptinformation, die stets auf dem Display angezeigt wird, wenn das Hydraulikaggregat mit der angeschlossenen Maschine in Betrieb ist:

- STATUS OK bedeutet, dass das Aggregat in Betrieb ist und keine Warnmeldungen vorliegen.
- KW xx, wobei KW Kühlwasser bedeutet und xx EIN oder AUS. Die Anzeige hängt davon ab, ob das Kühlwasser ein- oder ausgeschaltet ist.
- yyy BAR, wobei yyy dem aktuellen Betriebsdruck entspricht.
- Ist die Zeitmessung eingeschaltet, wird auch dies angezeigt: mm:ss, d.h. die Zeit in Minuten und Sekunden.

## 2. Kühlwasser EIN/AUS?

Durch Drücken von OK das Kühlwasser ein- bzw. ausschalten. Das Display zeigt an: STATUS OK KW EIN/AUS yyy BAR. Danach den Abwärtspfeil drücken, um im Betriebsmenü fortzufahren.

## 3. Phase 1, 2, 3

Unter der jeweiligen Phasenbezeichnung wird die aktuelle Hauptspannung zum Hydraulikaggregat angezeigt.

Sinkt die Spannung, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display, siehe Abschnitt „Fehlermeldungen“.

**WICHTIG!** Lange Stromkabel mit einem kleinen Querschnitt der Leiter können zu einem Spannungsabfall führen. Das Hydraulikaggregat kann dann vor zu niedriger Spannung warnen.

## 4. Einstellungen

In diesem Untermenü können einige Werte geändert werden, die die Eigenschaften des Hydraulikaggregats betreffen.

Zugang zum Untermenü: Mit Hilfe der Pfeiltasten und der OK-Taste den vierziffrigen PIN-Code 0012 angeben.

Die Einstellungen mit „Speichern im Teilmenü 3 „EINSTELL. BEENDEN speichern.

Ausführliche Informationen über die Einstellmöglichkeiten enthält der Abschnitt „EINSTELLUNGEN“.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## 5. Zeitmessung

Die Funktion wird verwendet, um die Zeit für eine bestimmte Arbeit zu messen. Die Zeitmessung beginnt mit dem Starten der Säge.

Wählen:

- EIN zum Einschalten.
- AUS zum Ausschalten.
- ZEITMESSUNG NULLSTELLEN zum Zurückstellen.

Mit OK beenden. Die Hauptinformation „Status wird auf dem Display angezeigt.

Wurde Zeitmessung EIN gewählt (wenn das Hydraulikaggregat in Betrieb ist, siehe 1b), wird zudem 00:00 in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt. Abwärtspfeil drücken, um im Betriebsmenü fortzufahren.

Hier wird die Gesamtzeit angezeigt, in der das Hydraulikaggregat in Betrieb war. Die Zeit wird in Stunden und Minuten angegeben (hhhh:mm).

## 7. Batteriestatus (nur Maschinen mit Funkeinheit)

Diese Funktion kontrolliert die Batterie der Fernsteuerung. Auf dem Display werden, je nach den aktuellen Vorgängen in der Batterie, unterschiedliche Meldungen angezeigt.

- 0% BATTERIE 100%

Ist die Fernsteuerung angeschlossen und wird die Batterie geladen, erscheint ein liegender Balken unter der Skala 0-100%. Die Länge des Balkens im Verhältnis zur Skala zeigt, wie weit die Batterie noch geladen ist.

- LADE BATTERIE

Wird angezeigt, wenn die Fernsteuerung angeschlossen ist und die Batterie geladen wird. Die Ladezeit von 0 bis 100% beträgt ca. 9 Stunden.

- BATTERIE VOLL

Wird angezeigt, wenn die Batterie zu 100% geladen ist.

- BATTERIE GETR.

Wird angezeigt, wenn die Batterie von der Fernsteuerung getrennt ist. Die Meldung erscheint auch, wenn die Ladeinheit in der Fernsteuerung defekt ist.

### Batterie laden

**WICHTIG!** Dieses Kapitel gilt nur für Maschinen mit Funkeinheit.

Die Fernsteuerung ist mit einer 7,2-V-Batterie versehen. Der Nothalt an der Fernsteuerung muss beim Laden stets in ausgezogener Position sein.

Die Batterie kann wie folgt geladen werden:

mit dem Canbus-Kabel (Art.nr. 531 11 50-12)

mit dem Ladekabel des 12-V-Anschlusses im Fahrzeug (Art.nr. 531 14 20-92)

mit dem Ladekabel des Batterieladegeräts (Art.nr. 531 11 72-54)

### Mit dem Canbus-Kabel

Das Canbus-Kabel zwischen Fernsteuerung und Aggregat anschließen. Sicherstellen, dass kein Nothalt eingedrückt ist und dass das Aggregat Strom hat.

Das Display zeigt „LADE BATTERIE an.

Das Aggregat kann während des Ladens benutzt werden.

Der Ladevorgang dauert ca. 10 Std.

### Mit dem Ladekabel

Das Ladekabel zwischen der Fernsteuerung und dem 12-V-Anschluss im Fahrzeug anschließen. Sicherstellen, dass der Nothalt an der Fernsteuerung nicht gedrückt ist. Beim Laden zeigt das Display LADE BATTERIE an.

Der Ladevorgang dauert ca. 6 Std.

ACHTUNG! NUR 12 V.

### Mit dem Batterieladegerät

Das Ladekabel zwischen Fernsteuerung und Batterieladegerät anschließen. Dann das Batterieladegerät an einen 230-V-Netzanschluss anschließen. Sicherstellen, dass der Nothalt an der Fernsteuerung nicht gedrückt ist. Beim Laden zeigt das Display LADE BATTERIE an.

Der Ladevorgang dauert ca. 6 Std.

ACHTUNG! Nur 230 V.

## 8. Funkkanal (nur Maschinen mit Funkeinheit)

Soll die Fernsteuerung nur mit Batteriebetrieb verwendet werden, muss zuerst eine Funkantenne an das Aggregat angeschlossen werden:

Evtl. Kabelanschluss entfernen.

Die Anschlussklemme der Antenne am Kontakt des Hydraulikaggregats festdrücken. Darauf achten, dass die Nut in der Anschlussklemme der Antenne korrekt in den Kontakt passt.

Den Ring der Anschlussklemme am Kontakt festschrauben.

Wenn die Antenne angeschlossen ist, muss ein Funkkanal gewählt werden.

Wählen:

0, 1 oder 2

Die Wahl mit OK bestätigen und dann den Abwärtspfeil drücken. Die Hauptinformation „Status wird auf dem Display angezeigt. Abwärtspfeil erneut drücken, um im Betriebsmenü fortzufahren.



## Einstellungen

Über dieses Untermenü sind alle Einstellungsmöglichkeiten für Hydraulikaggregat und Fernsteuerung zugänglich.

Um auf das Menü „EINSTELLUNGEN zuzugreifen, ist ein vierziffriger Code erforderlich. Dieser Code ist 0012.

Der Ziffern nacheinander von links nach rechts eingeben. Mit den Pfeiltasten von 0-9 blättern und mit der OK-Taste bestätigen.

Das Menü „EINSTELLUNGEN besteht aus 7 Untermenüs, die wiederum aus einer Reihe Teilmenüs bestehen:

1. Select language
2. Hydraulikventil Klinge einst.
3. Hydraulikventil Vorschub einst.
4. Sensor Ein/Aus kalibrieren
5. Einstellungen Hydraulikaggr.
6. Grundeinstellung
7. Einstell. beenden

### 1. Select language

Über dieses Untermenü kann die im Display zu verwendende Sprache eingestellt werden.

Die Rubrik im Untermenü erscheint stets auf Englisch. Die gewählte Sprache wird unter der Rubrik angegeben.

Für die Sprachwahl:

- Mit den Pfeiltasten bis zur gewünschten Sprache blättern.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Untermenü zu gelangen.

### 2. Hydraulikventil Klinge einst.

Dieses Untermenü enthält die Einstellungsmöglichkeiten für die Klängenrotation und besteht aus drei Teilmenüs:

- 2.1 Startpkt. Klinge ändern
- 2.2 Endpunkt Klinge ändern
- 2.3 Rampenzeit Klinge ändern

#### 2.1 Startpkt. Klinge ändern

Der Startpunktwert muss so eingestellt werden, dass die Klängenrotation so gering wie möglich ist, wenn das Rad für die Klängenrotation (Pos. 2) aus seiner linken Stellung gedreht wird.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass das Rad weitergedreht werden muss, bevor die Klinge zu rotieren beginnt.

Ein zu hoher Wert führt dazu, dass die Klinge zu schnell zu rotieren beginnt, wenn das Rad gedreht wird.

#### 2.2 Endpunkt Klinge ändern

Der Endpunktwert muss so eingestellt werden, dass die Klängenrotation so hoch wie möglich ist, wenn das Rad für die Klängenrotation nach rechts gedreht wurde.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass die volle Leistung des Hydraulikaggregats nicht erreicht wird.

Endpunktwert angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: ENDPUNKT ÄNDERN sowie eine Prozentzahl.  
Mit den Pfeiltasten blättern, um den gewünschten Endpunkt anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 1 bis 100%.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

#### 2.3 Rampenzeit Klinge ändern

Der Wert der Rampenzeit gibt an, wie schnell sich die Rotationsgeschwindigkeit der Klinge ändern soll, wenn das Rad für die Klängenrotation gedreht wird.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass das Hydrauliksystem des Klängenmotors in Eigenschwingung versetzt wird.

Wert der Rampenzeit angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: RAMPENZEIT ÄNDERN sowie die Zeit in Sekunden.  
Mit den Pfeiltasten blättern, um die gewünschte Rampenzeit anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 0,0 bis 9,9 Sekunden.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um weiter zu „Zurück zum Menü zu gelangen.

### 3. Hydraulikventil Vorschub einst.

Dieses Untermenü enthält die Einstellungsmöglichkeiten für den Klängenvorschub in Längsrichtung und in die Tiefe.

Das Untermenü besteht aus 5 Teilmenüs:

- 3.1 Startpkt. ändern Längsvorschub
- 3.2 Endpunkt ändern Längsvorschub
- 3.3 Startpkt. ändern Vorschub
- 3.4 Endpunkt ändern Vorschub
- 3.5 Rampenzeit Vorschub ändern



# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## 3.1 Startpkt. ändern Längsvorschub

der Längsvorschub so gering wie möglich ist, wenn sich das Rad für den Längsvorschub in Nullstellung befindet, d.h. in der Mitte zwischen der linken und rechten Endstellung.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass das Rad weiter aus der Nullstellung gedreht wird, bevor der Längsvorschub beginnt.

Ein zu hoher Wert führt dazu, dass der Längsvorschub zu groß ist, wenn das Rad aus der Nullstellung gedreht wird.

**WICHTIG!** Verschleiß in Proportionalventil und Hydraulikmotor kann dazu führen, dass der Startpunktwert geändert werden muss.

Startpunktwert angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: STARTPKT. ÄNDERN sowie eine Prozentzahl.
- Mit den Pfeiltasten blättern, um den gewünschten Startpunkt anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 1 bis 100%.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 3.2 Endpunkt ändern Längsvorschub

Der Endpunktwert muss so eingestellt werden, dass die Längsvorschubgeschwindigkeit so groß wie möglich ist, wenn das Rad für den Längsvorschub nach rechts gedreht wurde.

Ein zu niedriger Endpunktwert führt dazu, dass nicht die volle Längsvorschubgeschwindigkeit erreicht wird.

Endpunktwert angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: ENDPUNKT ÄNDERN sowie eine Prozentzahl.
- Mit den Pfeiltasten blättern, um den gewünschten Endpunkt anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 1 bis 100%.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 3.3 Startpkt. ändern Vorschub

Der Startpunktwert muss so eingestellt werden, dass die Tiefenvorschubgeschwindigkeit so gering wie möglich ist, wenn sich das Rad für den Tiefenvorschub in Nullstellung befindet, d.h. in der Mitte zwischen der linken und rechten Endstellung.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass das Rad weiter aus der Nullstellung gedreht wird, bevor der Tiefenvorschub beginnt.

Ein zu hoher Wert führt dazu, dass der Tiefenvorschub zu groß ist, wenn das Rad aus der Nullstellung gedreht wird.

Startpunktwert angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: STARTPKT. ÄNDERN sowie eine Prozentzahl.
- Mit den Pfeiltasten blättern, um den gewünschten Startpunkt anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 1 bis 100%.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 3.4 Endpunkt ändern Vorschub

Der Endpunktwert muss so eingestellt werden, dass die Tiefenvorschubgeschwindigkeit so groß wie möglich ist, wenn das Rad für den Tiefenvorschub nach rechts gedreht wurde.

Ein zu niedriger Wert führt dazu, dass nicht die volle Tiefenvorschubgeschwindigkeit erreicht wird.

Endpunktwert angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: ENDPUNKT ÄNDERN sowie eine Prozentzahl.
- Mit den Pfeiltasten blättern, um den gewünschten Endpunkt anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 1 bis 100%.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## 3.5 Rampenzeit Vorschub ändern

Der Wert der Rampenzeit gibt an, wie schnell sich die Vorschubgeschwindigkeit ändern soll, wenn das Rad für den Vorschub oder das Rad für den Längsvorschub gedreht wird.

Der angegebene Wert der Rampenzeit gilt sowohl für den Tiefen- als auch für den Längsvorschub.

Wert der Rampenzeit angeben:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.
- Das Display zeigt an: RAMPENZEIT ÄNDERN sowie die Zeit in Sekunden.
- Mit den Pfeiltasten blättern, um die gewünschte Rampenzeit anzugeben. Für schnelleres Blättern die Pfeiltasten gedrückt halten. Die Skala reicht von 0,0 bis 9,9 Sekunden.
- OK drücken, um die Wahl zu bestätigen.
- Abwärtspfeil drücken, um weiter zu „Zurück zum Menü zu gelangen.

## 4. Sensor Ein/Aus kalibrieren

Dieses Untermenü enthält Einstellungsmöglichkeiten für die verschiedenen Drucksensoren des Hydraulikaggregats.

Das Untermenü besteht aus folgenden Teilmenüs:

4.1 Temp.sensor für Hydrauliköl

4.2 Spannungssensor

4.3 Drucksensor für Hydr.druck

4.4 Drucksens. Hydraulik kalibr.

4.5 Spannungssensor kalibrieren

4.6 Potentiometer kalibrieren

### 4.1 Temp.sensor für Hydrauliköl

Am Kühlwasserkanal befindet sich ein Temperatursensor. Der Sensor prüft, dass das Kühlwasser an das Hydraulikaggregat angeschlossen ist. Das Kühlwasser kühlt das Hydrauliköl.

Bei eingeschaltetem Temperatursensor liest das Steuerungssystem die Temperatur kontinuierlich ab.

**WICHTIG!** Das Hydraulikaggregat kann beschädigt werden, wenn der Temperatursensor abgeschaltet wird.

Temperatursensor ein-/ausschalten:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: TEMP.SENSOR FÜR HYDRAULIKÖL sowie EIN oder AUS.
- OK drücken, um zwischen EIN und AUS zu wechseln.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 4.2 Spannungssensor

An jede Phase ist ein Spannungssensor angeschlossen, d.h. insgesamt drei Sensoren. Sie messen die Phasenspannung zum Hydraulikaggregat. Ist die Spannung um 10% niedriger als die Nennspannung, stoppt das Hydraulikaggregat.

**WICHTIG!** Der Elektromotor kann sich aufgrund einer zu niedrigen Spannung überhitzen, wenn die Spannungssensoren abgeschaltet werden.

Spannungssensoren ein-/ausschalten:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: SPANNUNGSSENSOR sowie EIN oder AUS.
- OK drücken, um zwischen EIN und AUS zu wechseln.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 4.3 Drucksensor für Hydr.druck

Der Drucksensor misst den Hydraulikdruck zur Klinge.

**WICHTIG!** Das Steuerungssystem des Hydraulikaggregats wird abgeschaltet, wenn der Drucksensor ausgeschaltet wird. Das Hydrauliksystem kann dann bei hoher Belastung schwer zu steuern und zu kontrollieren sein.

Drucksensor ein-/ausschalten:

- OK drücken, wenn das Teilmenü angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: DRUCKSENSOR FÜR HYDR.DRUCK sowie EIN oder AUS.
- OK drücken, um zwischen EIN und AUS zu wechseln.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 4.4 Drucksens. Hydraulik kalibr.

Der Drucksensor, der den Öldruck für die Klängenrotation misst, lässt sich kalibrieren.

Der Drucksensor muss gemäß der Ordnung Nullpunkt und Maximalpunkt kalibriert werden.

**Kalibrierung des Nullpunkts:**

- 1 Das Eingangsstromkabel an 63 A anschließen.
- 2 Ein Öldruckreduzierventil mit einem Drucksensor an die Hydraulikkupplungen der Klängenrotation anschließen.
- 3 Das Untermenü „Sensor Ein/Aus kalibrieren im Menü „Einstellungen wählen.
- 4 Mit den Pfeiltasten blättern und OK drücken, wenn „Drucksens. Hydraulik kalibr. angezeigt wird.
- 5 Erneut OK drücken, wenn das Display NULLPUNKT KALIBRIEREN anzeigt.
- 6 Das Hydraulikaggregat starten.
- 7 Das Öldruckreduzierventil auf 0 Bar einstellen.
- 8 Pfeiltasten drücken, bis der Wert für den Öldruck als 0 Bar angezeigt wird, d.h. dem Wert am Drucksensor des Öldruckreduzierventils entspricht.
- 9 OK drücken, um die Kalibrierung durchzuführen.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## So kalibrieren Sie den Maximalpunkt:

**WICHTIG!** Kalibrieren Sie den Nullpunkt (siehe oben) vor dem Maximalpunkt, damit das Hydraulikaggregat auf jeden Fall gestartet wurde.

- 1 Das Untermenü „Sensor Ein/Aus kalibrieren im Menü „Einstellungen wählen.
- 2 Mit den Pfeiltasten blättern und OK drücken, wenn „Drucksens. Hydraulik kalibr. angezeigt wird.
- 3 Erneut OK drücken, wenn das Display MAXPUNKT KALIBRIEREN anzeigt.
- 4 Das Öldruckreduzierventil auf 215 Bar einstellen.
- 5 Pfeiltasten drücken, bis der Wert für den Öldruck als 215 Bar angezeigt wird, d.h. dem Wert am Drucksensor des Öldruckreduzierventils entspricht.
- 6 OK drücken, um die Kalibrierung durchzuführen.
- 7 Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 4.5 Spannungssensor kalibrieren

Kalibrierung der Spannungssensoren:

- 1 Mit den Pfeiltasten blättern und OK drücken, wenn „Spannungssensor kalibrieren angezeigt wird.
- 2 Spannungssensor (1-3) mit den Pfeiltasten wählen und OK drücken.
- 3 Ein Voltmeter zwischen Phase und Erde an zu kalibrierenden Sensor anschließen.
- 4 Pfeiltasten drücken, bis der angegebene Spannungswert auf dem Display dem Wert des Voltmeters entspricht.
- 5 OK drücken, um die Kalibrierung durchzuführen.
- 6 Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 4.6 Potentiometer kalibrieren

- 1 Diese Funktion wird bei der Kalibrierung der Nullstellungen der Räder für Vorschub und Längsvorschub verwendet.

Kalibrierung der Nullstellungen:

- 1 Mit den Pfeiltasten blättern und OK drücken, wenn „Potentiometer kalibrieren angezeigt wird.  
Das Display zeigt an: 0 0 KALIBRIEREN. Die linke Zahl bezieht sich auf den Vorschub und die rechte auf den Längsvorschub.

Wurden die Räder aus den Nullstellungen gedreht, werden die Nullen sowie einige >>> angezeigt. Die Anzahl der Pfeile richtet sich danach, wie weit die Räder aus den Nullstellungen gedreht wurden.

- 1 Die Schraube auf der jeweiligen Radseite herausdrehen und die Räder entfernen. Einen Inbusschlüssel verwenden.
- 2 Die Achsen drehen, bis das Display nur zwei Nullen anzeigt.
- 3 Räder wieder montieren.
- 4 Kunststoffscheibe justieren.
- 5 Bestätigen Sie mit „OK.
- 6 Abwärtspfeil drücken, um weiter zu „Zurück zum Menü zu gelangen.

## 5. Einstellungen Hydraulikaggr.

Dieses Untermenü enthält Informationen über das Hydraulikaggregat und Funktionen für die Einstellung von Einheiten und PIN-Code. Das Untermenü besteht aus 6 Teilmenüs:

- 5.1 Husqvarna PP 455E-Version
- 5.2 US-Einheiten
- 5.3 Funk-ID
- 5.4 ID Hydraulikaggr.
- 5.5. PIN-Code
- 5.6. PIN-Code ändern

### 5.1 Husqvarna PP 455E-Version

Das Display zeigt die Versionsnummer der Software an, z. B. 2.0.

- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

### 5.2 US-Einheiten

Das Display zeigt an: US-EINHEITEN sowie EIN oder AUS. Ist die Funktion aktiviert, werden im Menüsystem US-amerikanische Einheiten angezeigt.

- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

---

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

---

## 5.3 Funk-ID

Um eine Funkverbindung zwischen Fernsteuerung und Hydraulikaggregat herzustellen, muss die ID-Nummer angegeben werden. Zum Ändern der ID-Nummer müssen Fernsteuerung und Hydraulikaggregat per CAN-Kabel miteinander verbunden sein.

- OK drücken, wenn das Display FUNK-ID 0 0 anzeigt.  
Die linke Zahl bezieht sich auf hohe Byte und die rechte auf niedrige Byte.
- Mit den Pfeiltasten die hohen Byte angeben und OK drücken.
- Mit den Pfeiltasten die niedrigen Byte angeben und OK drücken.
- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 5.4 ID Hydraulikaggr.

Im Lieferzustand entspricht die ID-Nummer der Maschinenummer. Werden Fernsteuerung oder Hydraulikaggregat ersetzt oder umprogrammiert, muss eine ID-Nummer angegeben werden. Geben Sie dabei z.B. die ID-Nummer des Hydraulikaggregats an.

Das Display zeigt die ID-Nummer des Hydraulikaggregats an. Die ID-Nummer muss größer als 0 sein.

- Abwärtspfeil drücken, um zum nächsten Teilmenü zu gelangen.

## 5.5. PIN-Code

Ist diese Funktion aktiviert, muss jedes Mal beim Einschalten der Fernsteuerung ein vierziffriger PIN-Code eingegeben werden. Beim ersten Mal ist der Code 0000. Wird vier Mal nacheinander ein falscher PIN-Code eingegeben, wird das Hydraulikaggregat gesperrt. In diesem Fall muss ein PUK-Code (von Husqvarna erhältlich) angegeben werden, um die Sperre zu lösen.

Das Display zeigt an: PIN-CODE sowie EIN oder AUS.

Zum Aktivieren oder Deaktivieren:

- OK drücken, um zwischen EIN und AUS zu wechseln.

## 6. Grundeinstellung

Diese Funktion setzt alle Menüeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Auch der PIN-Code wird zurückgesetzt.

Das Display zeigt an: GRUNDEINSTELLUNG sowie EIN oder AUS. AUS wird angezeigt, wenn eine Änderung erfolgt ist, die sich von den Grundeinstellungen unterscheidet.

## 7. Einstell. beenden

Diese Funktion bestätigt oder bricht alle erfolgten Einstellungen ab, bevor das Betriebsmenü wieder angezeigt wird.

- OK drücken, wenn das Display EINSTELL. BEENDEN anzeigt.

Das Display zeigt an: SPEICHERN? NEIN.

Erfolgte Einstellungen nicht speichern:

Bestätigen Sie mit „OK.

Erfolgte Einstellungen speichern:

- Pfeiltasten drücken, um JA zu wählen.

Bestätigen Sie mit „OK.

# STARTEN UND STOPPEN

## Wandsägen

### Vor dem Start

**WICHTIG!** Vor Einschalten der Hydraulikeinheit sicherstellen, dass Säge und Blattschutz ordnungsgemäß angebracht sind.

Vor dem Starten des Motors Folgendes überprüfen:

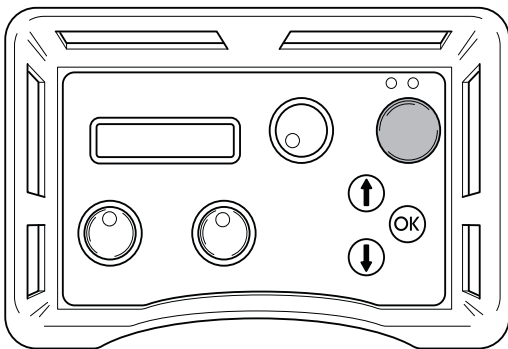
- Das Stromversorgungskabel ist mindestens an eine 25-A-Sicherung angeschlossen.
- Leistungsposition 32 A bzw. 63 A ist gewählt.

Wenn dies nicht geschieht, fordert eine Meldung im Display hierzu auf, wenn der Startknopf gedrückt wird.

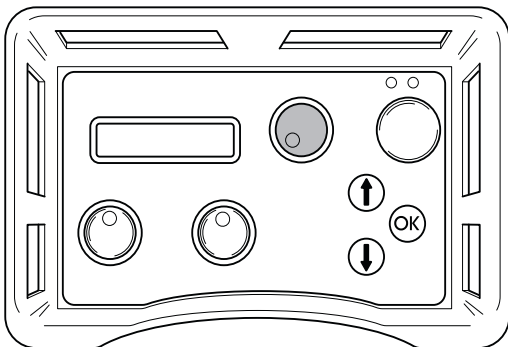
- Die Schläuche sind an eine Einheit angeschlossen.
- Vor dem Sägen das Hydrauliksystem auf die Betriebstemperatur von 30°C vorwärmen lassen, um den Rücklaufdruck und andere Belastungen zu reduzieren.
- Alle Bedienelemente auf der Fernsteuerung sind in die Nullstellung gesetzt worden. Wenn dies nicht geschieht, fordert eine Meldung im Display hierzu auf, wenn der Startknopf gedrückt wird.

### Starten

- 1 Den Elektromotor durch einmaliges Drücken der grünen Taste an Taste der Fernsteuerung starten. Der Y/DStart erfolgt automatisch. Aufgrund eines automatischen Phasenfolgerelais ist die Rotationsrichtung stets die richtige.

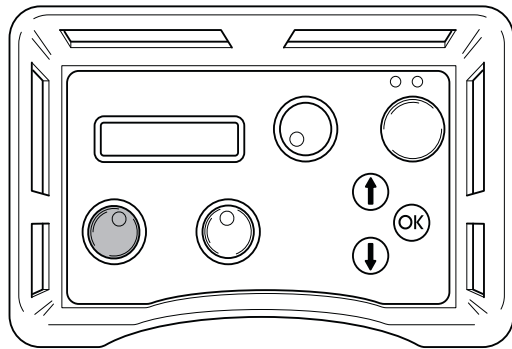


- 2 Den Regler für die Klingenrotation und das Kühlwasser in die maximale Position drehen, um die Klingenrotation und das Kühlwasser zu starten.

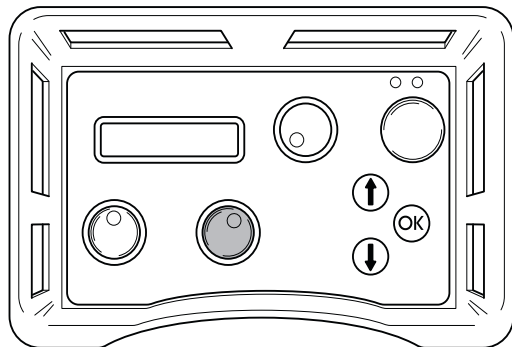


Die Wassermenge lässt sich manuell mit dem Rad auf der Aggregatoberseite einstellen.

- 3 Durch Drehen des Vorschubrads an der Fernsteuerung in der gewünschten Richtung den Vorschub starten.

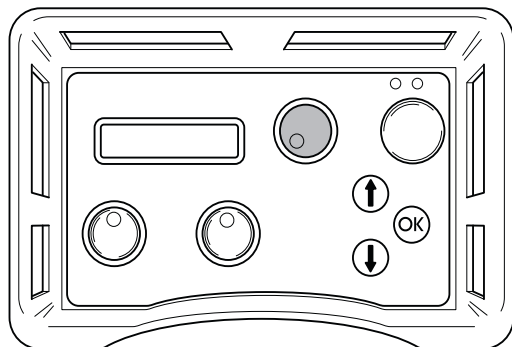


- 4 Durch Drehen des Längsvorschubrads in der gewünschten Richtung den Längsvorschub starten.

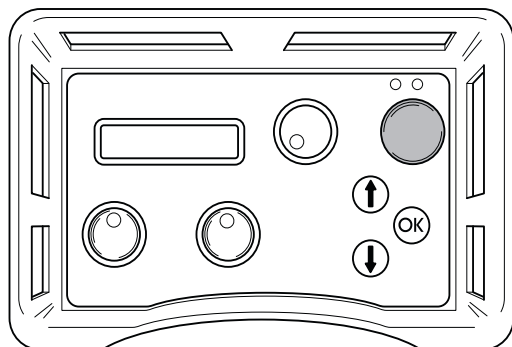


### Stoppen

- 1 Nach Beendigung der Arbeiten sind Klingenrotation und Wasserspülung durch Drehen des entsprechenden Rads zurück auf „0“ abzuschalten.



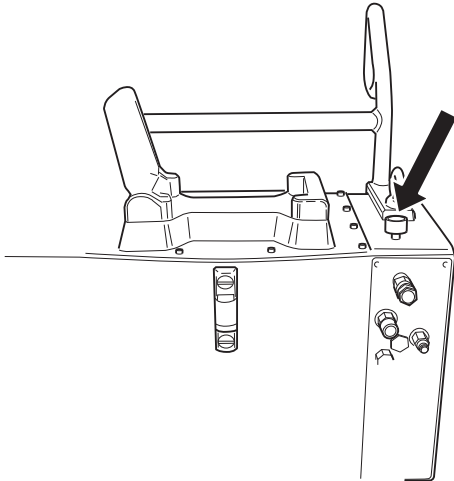
- 2 Schalten Sie den Elektromotor ab, indem Sie die grüne Taste an der Fernsteuerung drücken.



# STARTEN UND STOPPEN

## Wasserventil

Bei einer Unterbrechung der Stromversorgung des Hydraulikaggregats öffnet das Wasserventil, um den Kühler vor dem Transport zu drainieren und Gefrierschäden an Kühler und Motor bei Minustemperaturen zu vermeiden. Das Aggregat kann stehend oder liegend transportiert werden. Wird die Stromzufuhr während des Sägevorgangs unterbrochen, kann das Wasser durch Drehen des Wassermengenventils oben am Aggregat im Gegenuhrzeigersinn zum Anschlag abgestellt werden. Durch Drehen des Wasserregulierventils lässt sich die Wassermenge für das angeschlossene Hydraulikwerkzeug verringern.



## Ausrüstung demontieren

- 1 Lassen Sie den Motor ganz zum Stillstand kommen.
- 2 Lösen Sie die Stromversorgungskabel, bevor Sie die Wasserschläuche abnehmen.
- 3 Lösen Sie die Hydraulikschläuche.
- 4 Entleeren Sie bei Frostgefahr sämtliches Wasser aus dem Ölkühler. Lösen Sie dazu beide Schläuche, öffnen Sie das Wasserregulierventil und neigen Sie das Aggregat nach vorn.

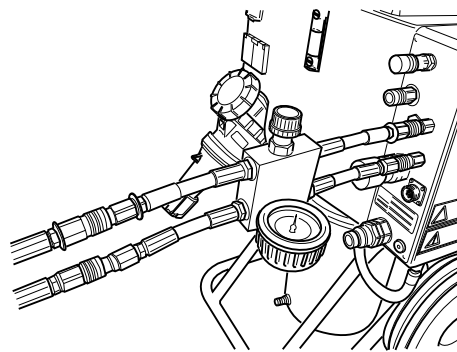
**WICHTIG!** Reinigen Sie die gesamte Ausrüstung am Ende eines Arbeitstags. Hochdruckreiniger dürfen für die Reinigung der Maschine nicht verwendet werden.

## Drahtschneiden

### Vor dem Start

**WICHTIG!** Die beiden dicken Hydraulikschläuche erst an die Drahtsäge anschließen, wenn das Kabel ordnungsgemäß angeschlossen und gespannt und alle Schutzvorrichtungen korrekt angebracht wurden.

- Vor dem Starten des Motors Folgendes überprüfen:
  - Das Stromversorgungskabel ist mindestens an eine 25-A-Sicherung angeschlossen.
  - Leistungsposition 32 A bzw. 63 A ist gewählt. Wenn dies nicht geschieht, fordert eine Meldung im Display hierzu auf, wenn der Startknopf gedrückt wird.
- Montieren Sie den Druckreduzierblock im Lieferumfang der Seilsäge am Hydraulikaggregat gemäß den Anweisungen auf dem Block.
- Verbinden Sie zwei der dünneren Hydraulikschläuche mit dem Druckreduzierblock. Der Schlauch im Schlauchpaket, der mit einer roten Kennzeichnung am Anschluss versehen ist, muss mit dem Schlauch am Druckreduzierblock verbunden werden, der ebenfalls über eine Kennzeichnung verfügt.



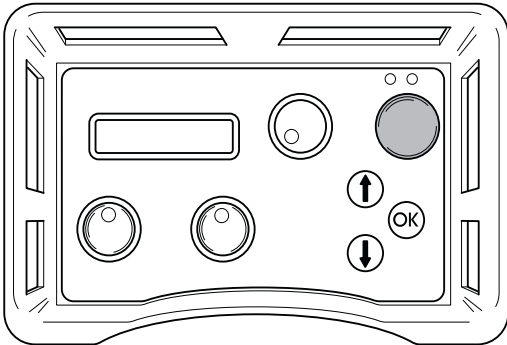
- Schließen Sie das Ventil am Druckreduzierblock an, indem Sie den Knauf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn und danach zwei Umdrehungen zurückdrehen.



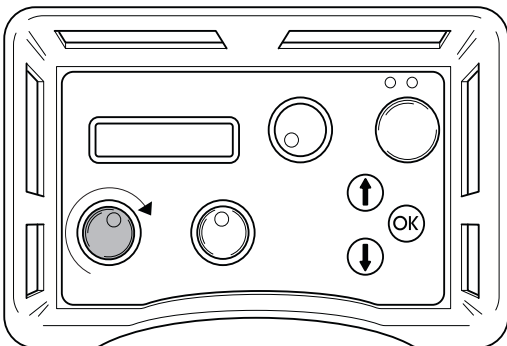
# STARTEN UND STOPPEN

## Starten

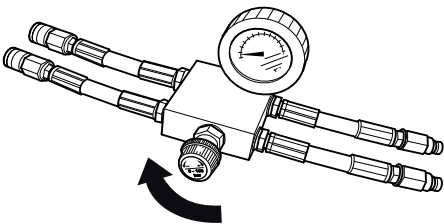
- 1 Den Elektromotor durch einmaliges Drücken der grünen Taste an der Fernsteuerung starten.



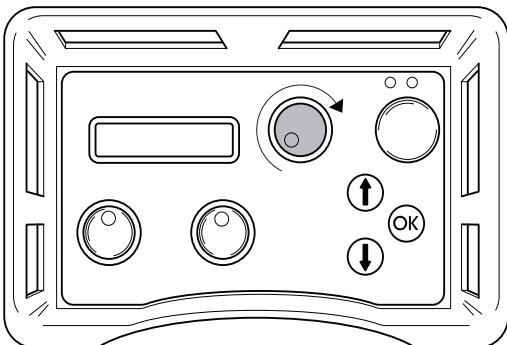
- 2 Stellen Sie den Versorgungsdurchfluss am Aggregat auf maximal, indem Sie den Regler an der Fernsteuerung im Uhrzeigersinn drehen.



- 3 Spannen Sie das Seil, indem Sie den Knauf am Druckreduzierblock vorsichtig im Uhrzeigersinn drehen, bis das Seil eine mittlere Spannung aufweist. Kontrollieren Sie stets sorgfältig, dass das Seil korrekt in allen Führungen in der Säge liegt.



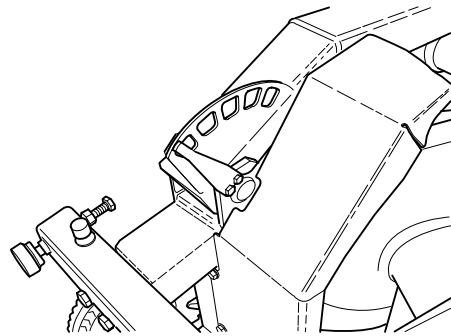
- 4 Starten Sie die Seilbewegung, indem Sie den Regler für die Motordrehung an der Fernsteuerung im Uhrzeigersinn drehen.



- 5 Steigern Sie vorsichtig die Motordrehzahl, indem Sie den entsprechenden Regler drehen. Der geeignete Betriebsdruck beim Schneiden liegt üblicherweise

zwischen 100 und 130 Bar. Er variiert jedoch je nach Anzahl der Radpaare im Magazin, der vorliegenden Seilmenge, der Härte des bearbeiteten Materials usw.

- 6 Beim Schneiden des Materials sinkt der Betriebsdruck nach und nach. Dies wird auf dem Display angezeigt. Dementsprechend muss das Seil im Magazin gespannt werden. Drehen Sie dazu den Knauf am Druckreduzierblock im Uhrzeigersinn.
- 7 Die Ausgangsspannung vom Magazin wird an der Maschine angezeigt (auf der Abbildung in minimaler Stellung). Steht der Magazinzyylinder unter maximaler Spannung, muss die Maschine angehalten und das Seil um ein neues Radpaar gelegt werden. Fahren Sie anschließend wie oben beschrieben fort.



## Stoppen

- Verringern Sie die Seilgeschwindigkeit und lassen Sie den Motor gänzlich zum Stillstand kommen.
- Schalten Sie den Elektromotor ab, indem Sie die grüne Taste an der Fernsteuerung drücken.
- Das Stromversorgungskabel vom Hydraulikaggregat lösen.
- Hydraulikschläuche und Wasserschlauch von der Schneideinheit trennen.
- Alle weiteren Schritte werden in umgekehrter Montager Reihenfolge vorgenommen.

**WICHTIG!** Reinigen Sie die gesamte Ausrüstung am Ende eines Arbeitstags. Hochdruckreiniger dürfen für die Reinigung der Maschine nicht verwendet werden.



## Fehlermeldungen

Neun verschiedene Fehlermeldungen können im Display erscheinen:

- ACHTUNG! Niedr. Spann. (1A) Spannungsversorgung und Kabel zum Hydraulikaggregat kontrollieren
- Niedr. Spann. Phase x (1B) Schwa.Leist. 32A
- Motorschutz ausgel. (2)
- Motor überhitzt (3) Kühlvorgang. ELEKTROMOTOR NICHT AUSSCHALTEN!
- Öltemp. hoch (4) Wasserzufuhr zum Hydraulikaggregat prüfen
- Drucksensor (5) ausser Betrieb
- Hoher Hydr.druck (6) Aggregat prüfen
- Kein Kontakt CAN-Kabel prüfen (7)
- KEIN FUNKKONTAKT (8)

### Fehlermeldung (1A)

**WICHTIG!** Niedr. Spann. Spannungsversorgung und Kabel zum Hydraulikaggregat kontrollieren.

Zu niedrige Spannung aufgrund von:

- Langem Anschlusskabel.
- Zu kleinem Leiterquerschnitt des Stromkabels.

Eine oder mehrere Phasen fehlen aufgrund von:

- Ausgelöster Sicherung in der Stromeinheit.
- Unterbrechung im Stromkabel.
- Fehlender Spannung an einer oder mehreren Phasen in der Stromeinheit.

### Maßnahme (1A)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen.

Das Hydraulikaggregat wird dann die maximale Ausgangsleistung an 32 A anpassen.

### Fehlermeldung (1B)

„Niedr. Spann. Phase x Schwa.Leist. 32A, wobei x für Phase 1, 2 oder 3 steht.

### Maßnahme (1B)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Im Display wird angegeben, dass die maximale Ausgangsleistung auf 32 A eingestellt ist. Ist die Spannung weiterhin niedrig, wird der Elektromotor ausgeschaltet und eine Fehlermeldung bezüglich der niedrigen Spannung wird angezeigt.

Durch Drücken auf OK geht das Aggregat zur maximalen, beim Start gewählten Leistung zurück. Soll zwischen 63 A und 32 A gewechselt werden, muss das Aggregat ausund eingeschaltet werden.

Die Speisespannung im Betriebsmenü „Phase 1, 2, 3 ablesen. Liegt die Spannung vor dem Starten des Motors ...

- ... unter 340 V: Prüfen, dass keine Unterbrechung eines Leiters im Kabel vorliegt und dass Spannung zur Stromeinheit vorhanden ist.
- ... über 340 V: Die Leiterquerschnitte und Länge des Kabels prüfen.

## Fehlermeldung (2)

„Motorschutz ausgel

### Ursache (2)

Der Elektromotor war überbelastet, oder eine Phase fehlt. Daher hat der Motorschutz für den Elektromotor ausgelöst.

### Maßnahme (2)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Prüfen, dass die Spannung zum Hydraulikaggregat an allen drei Phasen vorhanden ist.

Die Speisespannung im Betriebsmenü „Phase 1, 2, 3 ablesen.

Falls die Spannung an einer Phase fehlt: Stromkabel und Spannung zur Stromeinheit prüfen. Der Motorschutz wird innerhalb von drei Minuten automatisch neu gestartet.

Ist die Spannung an allen Phasen höher als 340 V: Warten, bis der Motorschutz wieder startet. Danach das Hydraulikaggregat neu starten.

Löst der Motorschutz oft aus, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Fehlermeldung (3)

„Motor überhitzt. Kühlvorgang. Elektromotor nicht ausschalten!

**WICHTIG!** Den Motor nicht abschalten, da er andernfalls beschädigt werden kann. Nach dem Abkühlen schaltet sich der Motor automatisch ab.

### Ursache (3)

Die Motortemperatur ist zu hoch.

### Maßnahme (3)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen.

Sollte es trotz allem erforderlich sein, den Motor auszuschalten, muss die Fehlermeldung trotzdem zuerst durch Drücken von OK bestätigt werden.

Das Display zeigt an: KÜHLUNG. Die Hydraulikventile für die Klinge und den Vorschub werden ausgeschaltet. Vorschubbewegungen können jedoch neu gestartet werden.

Ist die Motortemperatur unter den Grenzwert gesunken, zeigt das Display: MOTOR GEKÜHLT OK DRÜCKEN.

Ist der Motor oft überhitzt, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Fehlermeldung (4)

„Öltemp. hoch Wasserzufuhr zum Hydraulikaggregat prüfen

### Ursache (4)

Die Kühlung des Hydrauliköls funktioniert nicht.

### Maßnahme (4)

Bei Anzeige der Fehlermeldung wird der Elektromotor ausgeschaltet. OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Prüfen, dass das Kühlwasser an das Hydraulikaggregat angeschlossen ist und dass das Wasser zur Klinge fließt, wenn das Rad der Klängenrotation gedreht wird.

## Fehlermeldung (5)

„Drucksensor außer Betrieb

### Ursache (5)

Der Drucksensor für den Hydraulikdruck der Klingenrotation funktioniert nicht.

### Maßnahme (5)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Erscheint die Fehlermeldung wiederholt, den Drucksensor austauschen.

## Fehlermeldung (6)

„Hoher Hydr.druck Aggregat prüfen

### Ursache (6)

Die Klinge sitzt fest, was zu hohem Hydraulikdruck führt.

### Maßnahme (6)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Erscheint diese Fehlermeldung oft, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Fehlermeldung (7)

„Kein Kontakt CAN-Kabel prüfen

### Ursache (7)

Das Canbus-Kabel oder sein Verbinder ist beschädigt, weshalb sich das Hydraulikaggregat nicht über die Fernsteuerung steuern lässt.

### Maßnahme (7)

OK drücken, um die Fehlermeldung zu bestätigen. Kabel und Verbinder prüfen und die beschädigte Komponente austauschen. Bleibt der Fehler bestehen, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Fehlermeldung (8) – bei Aggregaten mit Funkanlage

„Kein Funkkontakt

### Ursache (8)

Der Funkkontakt zwischen Hydraulikaggregat und Fernsteuerung funktioniert nicht.

### Maßnahme (8)

Zur Behebung des Fehlers können mehrere Maßnahmen erforderlich sein:

- Darauf achten (über Betriebsmenü – Einstellungen – Funk-ID), dass die ID-Nummer größer als 0 ist.
- Darauf achten, dass das Hydraulikaggregat gestartet ist.
- Nahe an das Hydraulikaggregat gehen, um einen zu langen Abstand oder armierte Wände zu vermeiden.

Fernsteuerung erneut starten. Bleibt der Fehler bestehen, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen.

## Service



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

Nach 100 Betriebsstunden wird eine Servicemeldung angezeigt. In diesem Fall muss die gesamte Ausrüstung zu einem autorisierten Husqvarna-Händler zur Inspektion gebracht werden.

## Wartung



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

## Ölwechsel Hydraulikaggregat

An der Tankunterseite befindet sich ein Magnetstopfen zum Ölablassen. Reinigen Sie den Magneten.



**WARNUNG!** Bedenken Sie, dass Öl Gesundheits- und Umweltschäden verursachen kann.

Öffnen Sie den Schraubverschluss am Tank und füllen Sie Hydrauliköl (Viskosität: 68) ein. Sicherstellen, dass der Ölstand ca. 10 mm unter der Max-Markierung am Schauglas liegt.

Beim Ölwechsel sind ca. 16 l Öl erforderlich.

## Filterwechsel

Lösen Sie zum Wechseln des Filters die zwölf Schrauben am Tankverschluss und nehmen Sie den Tankverschluss ab. Auch die Abdeckung des Filtergehäuses durch Lösen der drei Schrauben entfernen. Heben Sie den alten Filtereinsatz heraus und setzen Sie den neuen bis zum Rohrwellenbund am Boden des Filtergehäuses ein.

## Tägliche Wartung

Folgende Punkte sind routinemäßig zu kontrollieren:

- Liegt der Ölstand des Hydraulikaggregats zwischen den Markierungen am Schauglas?
- Luftdruck der Reifen prüfen.
- Treten ungewöhnliche Geräusche auf?

# TECHNISCHE DATEN

## PP 455 E

Hydraulikausgangsleistung, kW/PS	25/33,5	
Max. Hydraulikölfluss (bei 63 A), l/min / gal/min	65/17	
Gewicht, wicht, Hydraulikaggregat einschl. Öl, kg/lbs	140/310	
Stromanschluss		
5-poliger Anschluss (Europa und Australien)	400V (32-63A), 50Hz	
4-poliger Anschluss (Europa und Asien)	400V (32-63A), 50Hz	
5-poliger Anschluss (Norwegen)	400V (32-63A), 50Hz	230V (80A), 50Hz
4-poliger Anschluss (Japan)	200V (80A) 50, 60 Hz	
4-poliger Anschluss (USA)	480V (63-32A), 60 Hz	
4-poliger Anschluss (Kanada)	600V (20-40A), 60Hz	
Zusatzausrüstung	2 Steckdosen mit 230V	
<b>Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)</b>		
Gemessene Schalleistung dB(A)	97	
Garantierte Schalleistung dB(A)	101	
<b>Lautstärke (siehe Anmerkung 2)</b>		
Schalldruckpegel am Ohr des Benutzers, dB(A)	78	

**WICHTIG!** Für eine maximale Leistung gilt die höhere Amperezahl.

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schalleistung ( $L_{WA}$ ) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG.

Anmerkung 2: Schalldruckpegel gemäß EN ISO 11201. Berichten zufolge liegt der Schalldruckpegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1,0 dB (A).

---

# TECHNISCHE DATEN

---

## EG-Konformitätserklärung

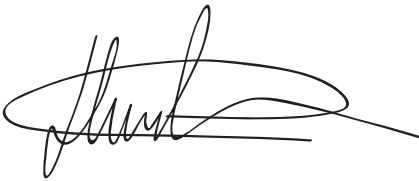
(nur für Europa)

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Schweden, Tel.: +46 31 949000, erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, dass das Hydraulikaggregats Modell **Husqvarna PP 455 E**, auf das sich diese Erklärung bezieht, ab Seriennummern des Baujahrs 2010 (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIE DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie' **2006/42/EG**
- vom 12. Dezember 2006 „betreffend elektrische Betriebsmittel' **2006/95/EG**.
- vom 15. Dezember 2004 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2004/108/EWG**.
- vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" **2000/14/EG**.

Folgende Normen wurden angewendet: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-11:2000, EN 982/A1:2008, EN 60204-1:2006.

Göteborg, den 29. Dezember 2009



Henric Andersson

Vice President, Head of Power Cutters and Construction Equipment

Husqvarna AB

(Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)

# EXPLICATION DES SYMBOLES

## Symboles sur la machine:

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



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



Toujours utiliser:

- Casque de protection homologué
- Protecteurs d'oreilles homologués
- Lunettes protectrices ou visière
- Masque respiratoire



Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.



**AVERTISSEMENT!** Courant élevé.



### Marquage environnemental.

Ce symbole figurant sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité comme déchet ménager. Il doit être collecté et amené à une installation de récupération appropriée de déchets d'équipements électriques et électroniques.

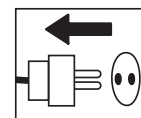


En veillant à ce que ce produit soit correctement éliminé, vous pouvez contribuer à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et les hommes, qui pourraient sinon être le résultat d'un traitement incorrect des déchets de ce produit.

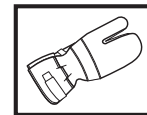
Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez votre commune ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## Symboles dans le manuel:

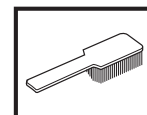
Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.



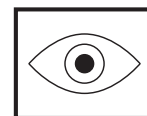
Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Porter des lunettes protectrices ou une visière.



---

# SOMMAIRE

---

## Sommaire

### EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine: .....	73
Symboles dans le manuel: .....	73

### SOMMAIRE

Sommaire .....	74
----------------	----

### QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Les composantes d'un groupe hydraulique .....	75
---	----

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser un nouveau groupe hydraulique .....	76
Équipement de protection personnelle .....	76
Équipement de sécurité de la machine .....	77
Instructions générales de sécurité .....	78
Méthodes de travail .....	79

### PRÉSENTATION

PP 455 E .....	80
----------------	----

### MONTAGE

Montage/Installation de l'équipement .....	81
--	----

### RÉGLAGES

Fonctions des menus .....	83
Menu de démarrage .....	83
Menu de fonctionnement .....	83
Paramètres .....	85

### DÉMARRAGE ET ARRÊT

Sciage mural .....	90
Découpe au câble .....	91

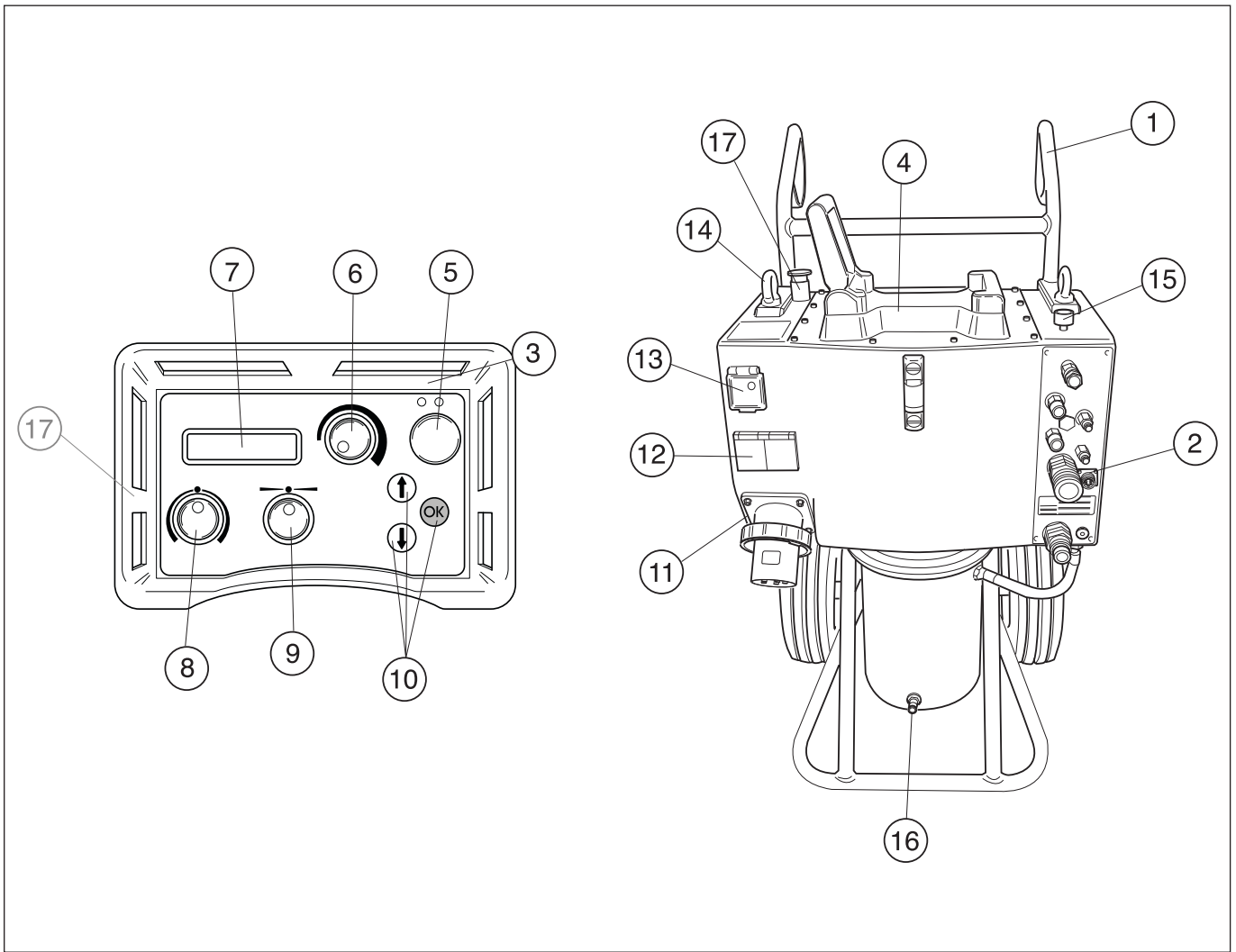
### ENTRETIEN

Messages d'erreur .....	93
Service .....	94
Entretien .....	94

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PP 455 E .....	95
Assurance de conformité UE .....	95

# QUELS SONT LES COMPOSANTS?



## Les composantes d'un groupe hydraulique

- |   |  |    |                                 |
|---|--|----|---------------------------------|
| 1 | Poignée  | 9  | Alimentation en longueur        |
| 2 | Raccordements des flexibles hydrauliques                     | 10 | Touches de sélection            |
| 3 | Commande à distance  | 11 | Prise électrique                |
| 4 | Fixation de scie   | 12 | Prise de 230 V monophasé        |
| 5 | Moteur électrique, Arrêt/Marche                              | 13 | Protection de personnes/Fusible |
| 6 | Rotation de la lame et démarrage de l'eau de refroidissement | 14 | OEillet de levage               |
| 7 | Écran d'affichage  | 15 | Vanne de dosage d'eau           |
| 8 | Entrée   | 16 | Raccord de l'eau                |
|   |  | 17 | Arrêt d'urgence                 |



# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

## Avant d'utiliser un nouveau groupe hydraulique

- Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- Cette machine est uniquement destinée à être utilisée avec Husqvarna WS 355, WS 463, WS 462, WS 460 et CS 2512. Toute autre utilisation est interdite.
- Il convient de parcourir le manuel fourni avec le groupe hydraulique avant de commencer à utiliser la machine.
- La machine peut provoquer des blessures personnelles graves. Lire attentivement les consignes de sécurité. Apprendre à bien utiliser la machine.

## Utilisez toujours votre bon sens

Il est impossible de mentionner toutes les situations auxquelles vous pouvez être confronté. Soyez toujours vigilant et utilisez l'appareil avec bon sens. Évitez toutes les situations pour lesquelles vous ne vous estimez pas suffisamment qualifié. Si, après avoir lu ces instructions, vous ne vous sentez toujours pas à l'aise quant à la manière de procéder, il convient de consulter un expert avant de poursuivre.

N'hésitez pas à prendre contact avec votre revendeur si vous avez des questions sur l'utilisation de la machine. Nous sommes à votre disposition et vous conseillons avec plaisir pour vous aider à utiliser votre machine en toute sécurité et de façon efficace.

Faites régulièrement contrôler la machine par votre revendeur Husqvarna afin qu'il procède aux installations et réparations adéquates.

Toutes les informations et toutes les données indiquées dans ce manuel d'utilisation étaient valables à la date à laquelle ce manuel a été porté à l'impression.



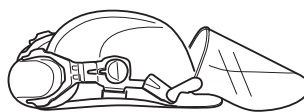
**AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier, sous aucun prétexte, la construction initiale de la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Toute modification non autorisée et/ou tout emploi d'accessoires non homologués peuvent provoquer des accidents graves voire mortels pour l'utilisateur et les autres.**

## Équipement de protection personnelle

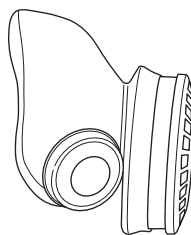


**AVERTISSEMENT! Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de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

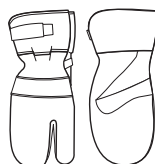
- Casque de protection
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière



- Masque respiratoire



- Gants solides permettant une prise sûre.



- Vêtements confortables, robustes et serrés qui permettent une liberté totale de mouvement.



- Bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante.



- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

## Équipement de sécurité de la machine



Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.

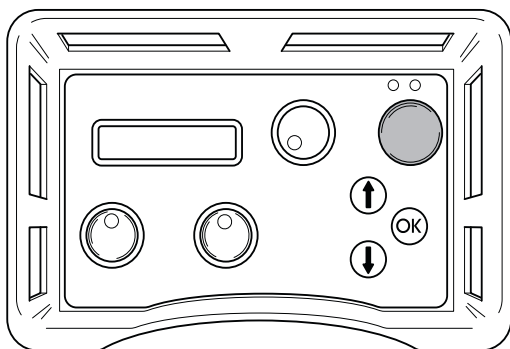


**AVERTISSEMENT!** Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Les équipements de sécurité doivent être contrôlés et entretenus. Reportez-vous aux instructions du chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la machine. Si les contrôles ne donnent pas un résultat positif, faites réparer votre machine par un atelier d'entretien.

**IMPORTANT!** L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifiés. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.

## Bouton de démarrage

Il convient d'appuyer sur le bouton de démarrage pendant un certain temps pour lancer la rotation de la lame. Ceci afin d'éviter tout démarrage non désiré de la rotation de la lame.

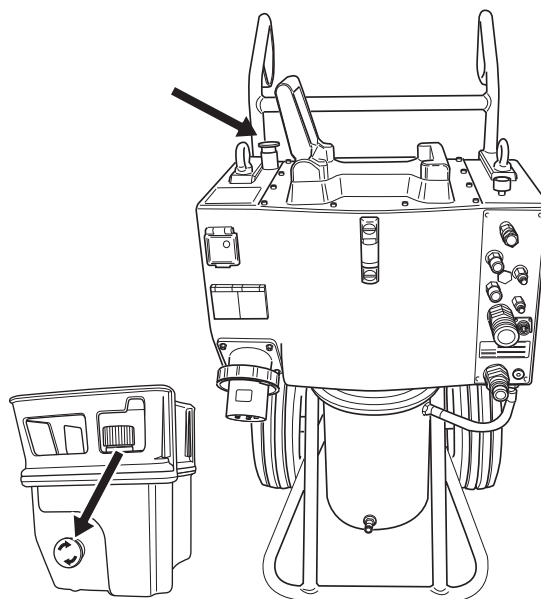


## Contrôle du bouton de démarrage

- Tourner le bouton de rotation de la lame sans appuyer sur le bouton de démarrage. La rotation de la lame ne doit pas se lancer.
- Appuyer sur le bouton de démarrage pendant un certain temps et tourner le bouton de la rotation de lame. Maintenant, la lame doit se mettre à tourner.

## Arrêt d'urgence et bouton d'arrêt

Le groupe hydraulique est équipé d'un arrêt d'urgence et la commande à distance, d'un bouton d'arrêt. Ils sont habituellement utilisés pour arrêter rapidement le groupe hydraulique.



## Contrôle de l'arrêt d'urgence et du bouton d'arrêt

- Démarrer la rotation de la lame
- Appuyer sur l'arrêt d'urgence sur le groupe hydraulique et vérifier si le disque s'arrête de tourner. Contrôler le bouton d'arrêt de la commande à distance de la même façon.

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

## Instructions générales de sécurité

Ne pas utiliser la machine sans avoir lu et compris préalablement le présent manuel d'utilisation.



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

- Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.
- Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre Équipement de protection personnelle.
- Ne jamais porter la machine par le câble et ne jamais débrancher la prise en tirant sur le câble.
- Conserver tous les câbles et toutes les rallonges loin de l'eau, de l'huile et des bords tranchants. Veiller à ce que le câble ne soit pas coincé dans des portes, des clôtures ou d'autres équipements similaires. Des objets pourraient alors être sous tension.
- Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état.
- N'utilisez pas la machine si le câble est endommagé, mais confiez-la à un atelier d'entretien agréé pour la réparation.
- N'utilisez pas la rallonge lorsqu'elle est enroulée afin d'éviter toute surchauffe.
- La machine doit être branchée à une prise de terre.
- Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont en état de fonctionnement et que tous les éléments de fixation sont correctement serrés.
- Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir au chapitre Entretien.
- Ne modifiez jamais les dispositifs de sécurité. Contrôlez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement. La machine ne doit pas être utilisée si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ne sont pas montés.
- Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi.
- Des personnes ou des animaux peuvent détourner l'attention de l'opérateur et l'amener à perdre le contrôle de la machine. C'est pourquoi l'opérateur doit toujours être attentif et concentré sur son travail.
- Attention! Les habits, les cheveux longs et les bijoux peuvent se coincer dans les parties en mouvement.
- Faites preuve de prudence en cas de levage. Le maniement de pièces lourdes implique un risque de coinçage ou autre blessure.

## Transport et rangement

- Toujours éteindre le groupe hydraulique et débrancher le câble électrique avant de déplacer l'équipement.
- Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.
- Utilisez les boîtes fournies pour le remisage de l'équipement.

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

## Méthodes de travail



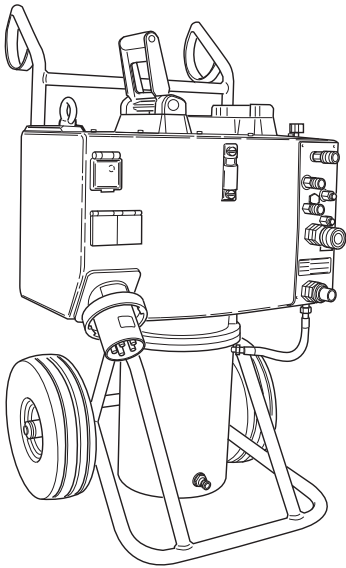
**AVERTISSEMENT! Le présent chapitre décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation d'une scie murale. Aucune de ces informations ne peut néanmoins remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. Si vous êtes confronté à une situation où vous pensez ne pas être en sécurité,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

- Tous les opérateurs doivent recevoir une formation sur l'utilisation de la machine. Il incombe au propriétaire de garantir que les opérateurs reçoivent une formation.
- Contrôlez que tous les raccords, connexions et flexibles hydrauliques sont intacts.
- Maintenez les flexibles hydrauliques et les raccords propres.
- Ne maltraitez pas les flexibles.
- Ne pas utiliser de tuyaux tordus, usés ou endommagés.
- Vérifiez que tous les flexibles et les câbles électriques sont correctement connectés à la machine avant de la démarrer.
- Contrôlez que les flexibles sont raccordés correctement à la machine et que les raccords hydrauliques se verrouillent comme prévu avant de mettre le système hydraulique sous pression. Pour verrouiller les raccords, tournez la douille extérieure du raccord femelle afin que la rainure s'éloigne de la boule.  
  
Les tuyaux de pression du système doivent toujours être connectés à l'entrée de l'outil. Les tuyaux de retour du système doivent toujours être connectés à la sortie de l'outil. Si les raccords sont inversés, l'outil travaille à l'envers et risque ainsi de blesser les personnes.
- Ne jamais soulever la machine par les flexibles hydrauliques.
- Contrôlez tous les jours que la machine, les raccords et les flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites. Toute fissure ou fuite risque d'entraîner une « injection d'huile » dans le corps ou de causer une blessure corporelle grave.
- Ne débranchez jamais les flexibles hydrauliques avant d'avoir arrêté l'unité hydraulique et avant que le moteur ne se soit complètement arrêté.
- En cas d'urgence, appuyez sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence sur le dessus du groupe ou appuyez sur le bouton vert de marche/arrêt sur la commande à distance.
- Ne dépassez pas le débit et la pression d'huile recommandés pour l'outil utilisé. Un débit ou une pression trop élevés peut causer des fissures.
- Ne jamais essayer de localiser une fuite avec la main. Le contact avec une fuite peut causer des blessures personnelles graves en raison de la pression élevée du système hydraulique.

- Vérifiez que le câble électrique et le câble Canbus ne sont pas abîmés et qu'ils ne risquent pas d'être endommagés pendant le travail.
- Travail à proximité de lignes électriques :  
  
Quand des outils hydrauliques sont utilisés sur ou près de lignes électriques, utilisez des flexibles marqués et agréés comme « non conducteurs d'électricité ». L'utilisation d'autres flexibles peut résulter en des blessures personnelles graves voire mortelles.  
  
Si les flexibles doivent être changés, veillez à les remplacer par des flexibles de type « non conducteur d'électricité ». Contrôlez régulièrement l'isolation électrique des conducteurs des flexibles selon les instructions spécifiques.
- Travail à proximité de conduites de gaz :  
  
Contrôlez toujours et marquez les emplacements des conduites de gaz. Scier près d'une conduite de gaz est toujours synonyme de danger. Veillez à éviter la formation d'étincelles lors du sciage en raison d'un certain risque d'explosion. L'opérateur doit toujours être attentif et concentré sur son travail. La négligence peut causer des blessures personnelles graves voire mortelles.
- Avant de commencer l'opération de sciage, faire tourner le système hydraulique jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement de 30°C, pour réduire la pression de retour et les usures.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Ne sciez jamais d'une manière vous empêchant l'accès au bouton d'arrêt d'urgence.
- Lors de l'utilisation des machines, prévoyez toujours une personne à proximité afin de pouvoir obtenir de l'aide en cas d'accident.
- Les personnes devant se tenir à proximité doivent porter des protecteurs d'oreilles car le niveau sonore lors du sciage dépasse 85 dB(A).
- La distance de sécurité est de 4 mètres par rapport à la machine.
- Ne pas travailler par mauvais temps: par exemple en cas de brouillard épais, de pluie, de vent violent, de froid intense, etc. Travailler par mauvais temps est fatiguant et peut créer des conditions de travail dangereuses telles que le verglas.
- S'assurer que l'éclairage de la zone de travail est suffisant pour que l'environnement de travail soit de toute sécurité.
- Toujours adopter une position de travail sûre et stable.
- Faites preuve de prudence en cas de levage. Le maniement de pièces lourdes implique un risque de coinçage ou autre blessure.

# PRÉSENTATION

## PP 455 E



Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

L'achat de l'un des nos produits garantit une assistance professionnelle pour l'entretien et les réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez l'un de nos revendeurs autorisés, demandez l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Husqvarna Construction Products travaille constamment à améliorer la construction de ses produits. Husqvarna se réserve donc le droit de procéder à des modifications de construction sans avis préalable et sans autres engagements.

### Généralités

Husqvarna PP 455E est le plus récent groupe hydraulique de Husqvarna. Ce groupe est une évolution du groupe antérieur PP355E et il a été développé pour fonctionner avec les nouveaux produits Husqvarna ainsi qu'avec les produits qui seront lancés ultérieurement.

PP 455 est un groupe hydraulique très compact, d'une hauteur de 970 mm seulement.

Parmi les grandes nouveautés, on remarque le moteur refroidi par eau qui permet à l'utilisateur de travailler avec une puissance élevée plus longtemps qu'auparavant. Un nouveau logiciel amélioré, des poignées réglables ainsi que la possibilité de monter une scie murale de la série WS 400 sur le groupe sont d'autres nouveautés qui contribuent à faciliter l'utilisation quotidienne du produit.

Le PP 455E est livré avec les équipements suivants :

- 1 groupe hydraulique
- 1 commande à distance avec commande radio\*
- 1 adaptateur de charge (12 V/230 V)\*
- 1 sac pour l'unité radio avec accessoires\*
- 1 ensemble de flexibles de 8 m
- 1 câble Canbus de 8 m

\*La machine n'est équipée de radio que sur certains marchés.

# MONTAGE

## Montage/Installation de l'équipement

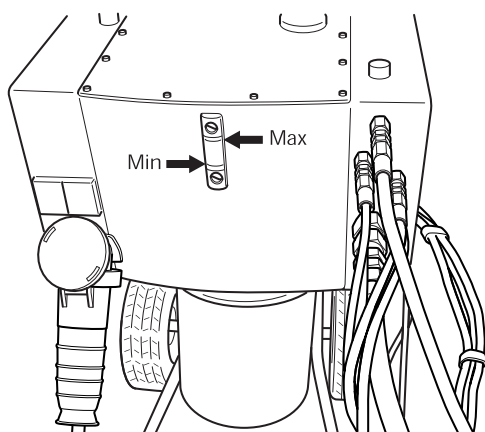
Après avoir été transportée à un emplacement approprié, la machine doit être branchée:

- 1 Contrôler le niveau d'huile dans le groupe d'alimentation. Pour ce faire, contrôler le niveau sur la jauge.

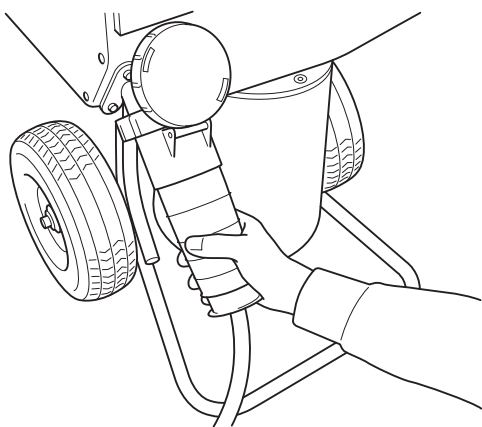
Niveau min. = ligne rouge

Niveau max. = ligne noire

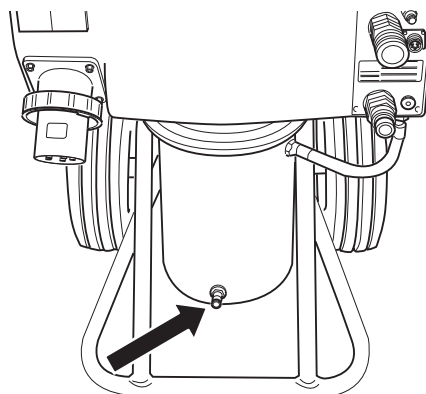
Ne pas dépasser le niveau maximal lors du remplissage d'huile. L'huile se dilate quand elle est chaude et risque de déborder si le niveau est trop élevé. Volume du réservoir 16 l.



- 2 Brancher le câble d'alimentation électrique (400 V, 63 A ou 400 V, 32 A, prise européenne). Le conducteur doit être à trois phases et avec terre de protection. Si la machine est équipée d'une prise monophasée, le zéro doit aussi être présent dans la mesure où les prises monophasées sur la centrale électrique ne fonctionnent pas sans lui.
- 3 Le groupe hydraulique doit être raccordé à l'aide d'un fusible 63 A afin de pouvoir en utiliser la pleine puissance. S'il est raccordé par le biais d'un fusible 32 A, il convient d'utiliser la scie à une faible pression et de travailler en puissance réduite pour éviter de surcharger le fusible.

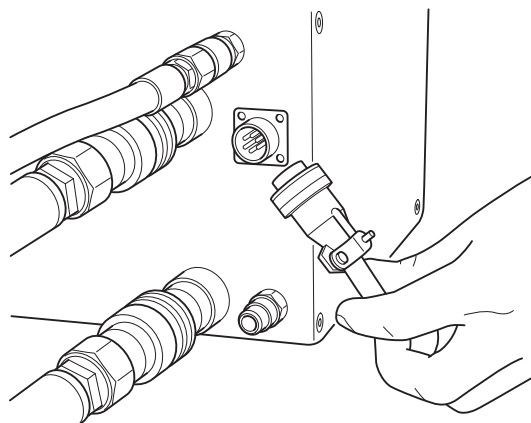


- 4 Raccorder le tuyau d'arrivée d'eau au raccord d'eau situé en bas à l'avant du moteur sur le groupe hydraulique.



- 5 Connecter la commande à distance à l'aide du câble Canbus joint à la livraison. Visser le contact du câble à la main.

Si la machine est équipée d'un système radio, une antenne radio peut être connectée à la place du câble Canbus. Celle-ci est alors vissée à l'emplacement normalement prévu pour le câble Canbus.



- 6 Veiller à ne pas appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence du groupe moteur ni sur le bouton d'arrêt de la commande à distance en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 7 L'affichage indique maintenant « SÉLECTIONNER FUSIBLE 32A ». Si le fusible disponible est de 32 A, confirmer cette information en appuyant sur la touche tactile « OK ». Si un fusible de 63 A est disponible, appuyer sur la touche tactile marquée « Flèche vers le haut ». L'affichage indique maintenant « SÉLECTIONNER FUSIBLE 63 A ». Confirmer en appuyant sur la touche tactile marquée « OK ». (« Fonctions des menus /2. Sélectionner un fusible ».)



# MONTAGE

- 8 Connecter l'ensemble de flexibles. Raccorder les flexibles hydrauliques dans cette position. Une fonction d'équilibrage des pressions facilitant le raccordement des flexibles est maintenant activée. Cela épargne les joints des coupleurs hydrauliques.

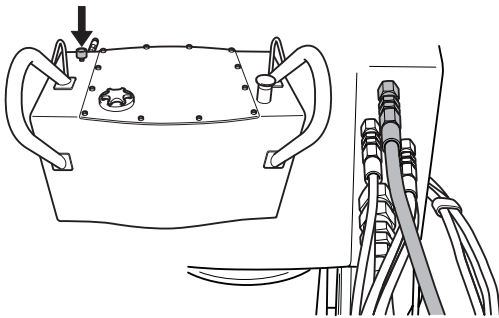
Deux types de flexibles hydrauliques sont utilisés pour le groupe hydraulique :

- Sur une scie murale de la série WS 400, les quatre flexibles fins commandent les moteurs d'alimentation de la scie, c'est-à-dire l'alimentation d'entrée et sortie ainsi que l'alimentation en longueur de la scie. Les deux gros flexibles entraînent la lame.

- Si une scie à câble CS 2512 est connectée au groupe, deux des flexibles fins commandent la tension du bras de magasin tandis que les deux gros flexibles entraînent le câble.

Certains raccords sur le groupe sont repérés avec une plaque avec des marquages rouges. À ces raccords sont connectés les flexibles munis de rondelles rouges.

- 9 Connecter le tuyau d'eau entre le groupe et le raccord d'eau de la scie et ouvrir la vanne de dosage d'eau sur le dessus du groupe en tournant la manette dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



Quand le câble électrique et le tuyau d'eau et le paquet de flexibles sont connectés, la machine peut être démarrée.

- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.

- 10 La puissance hydraulique doit être réglée en fonction de la machine raccordée au groupe hydraulique. Choisir l'une des options suivantes :

- 25kW, 230 bars, 65 l/min
- 15 kW, 210 bars, 45l/min ou
- 9 kW, 140 bars, 40 l/min

- 11 L'affichage doit maintenant indiquer « Husqvarna PP 455 E, MARCHE MOTEUR ÉL ». Si l'affichage n'indique pas cette information, suivre les instructions figurant sur l'affichage.



# RÉGLAGES

## Fonctions des menus

Les menus qui apparaissent sur l'affichage sont groupés en menus, sous-menus (« Paramètres ») et menus partiels. Les menus sont divisés en deux sections :

- Menu de démarrage : permet de sélectionner les conditions de fonctionnement du groupe hydraulique.
- Menu de fonctionnement : affiche des informations sur le statut de fonctionnement.

## Menu de démarrage

Le menu de démarrage s'affiche à chaque fois que le groupe hydraulique est mis sous tension. Ce menu se compose de trois étapes :

### Choix fusible

Le niveau de fusible doit être réglé en fonction du fusible auquel est connecté le groupe hydraulique.

Sélectionner 16A, 32A ou 63 A.

- Appuyer sur OK pour confirmer le choix. Trois étapes sont ensuite affichées.

### Choix puissance

La puissance hydraulique doit être réglée en fonction de la machine raccordée au groupe hydraulique. Choisir l'une des options suivantes :

- 25 kW, 230 bar, 65 l/min (3300 psi, 17 US gpm)
- 15 kW, 210 bar, 45 l/min (3000 psi, 12 US gpm)
- 9 kW, 140 bar, 40 l/min (2000 psi, 10 US gpm)

Appuyer sur OK pour confirmer le choix.

## Husqvarna PP 455E. Connexion tuyaux

- Appuyer sur OK lorsque tous les tuyaux sont connectés.

## Menu de fonctionnement

Le menu de fonctionnement commence après l'étape 3 du menu de démarrage. Ce menu donne accès à toutes les informations sur le fonctionnement et aux possibilités de paramétrage.

Le menu de fonctionnement se compose de huit menus :

- 1 a. Husqvarna PP-455, b Statut
- 2 Eau de refroid ?
- 3 Ph 1, 2, 3
- 4 Paramètres
- 5 Mesure temps
- 6 Temps mach total
- 7 Status batterie (machines équipées de radio seulement)
- 8 Canal radio (machines équipées de radio seulement)

## 1.a Husqvarna PP-355, Marche moteur él

Appuyer sur le bouton vert de la commande à distance pour démarrer le moteur électrique.

## 1b. Statut

Le statut est l'information principale qui apparaît toujours sur l'affichage lorsque le groupe hydraulique est en fonctionnement avec une machine connectée :

- STATUT OK signifie que le groupe est en fonctionnement et qu'il n'y a aucun message d'avertissement.
- ER xx, où ER signifie eau de refroidissement et xx MARCHE ou ARRÊT. L'indication affichée diffère si l'eau de refroidissement est connectée ou non.
- yyy BAR, où yyy représente la pression de fonctionnement instantanée.
- Si la fonction de mesure du temps est activée, l'affichage indique également : mm:ss, c-à-d le temps en minutes et secondes.

## 2. Eau de refroid ?

Mettre en marche ou arrêter l'eau de refroidissement en appuyant sur OK. L'affichage indique alors : STATUT OK ER MARCHE/ARRÊT yyy BAR. Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu de fonctionnement.

## 3. Ph 1, 2, 3

Sous chaque dénomination de phase est indiquée la tension principale instantanée du groupe hydraulique.

Si la tension baisse, un message d'erreur apparaît sur l'affichage, voir le chapitre « Messages d'erreur ».

**IMPORTANT!** Les câbles électriques longs avec une petite surface de section des conducteurs peuvent entraîner une chute de tension. Le groupe hydraulique peut alors émettre un avertissement de basse tension.

## 4. Paramètres

Ce sous-menu permet de modifier un certain nombre de valeurs concernant les caractéristiques du groupe hydraulique.

Pour accéder au sous-menu : Entrer le code PIN à quatre chiffres 0012 à l'aide des touches fléchées et du bouton OK.

Pour sauvegarder les paramètres, sélectionner « Sauvegarder » dans le menu partiel « SORTIE PARAMETR. ».

Pour des informations complètes sur les possibilités de paramétrage, voir la section « PARAMÈTRES ».

# RÉGLAGES

## 5. Mesure temps

Cette fonction s'utilise pour mesurer le temps nécessaire à un travail. Le temps est mesuré à partir du moment où la scie commence à travailler.

Sélectionner :

- MARCHE pour activer.
- ARRÊT pour arrêter.
- RAZ MESURE TEMPS, pour réinitialiser.

Terminer en appuyant sur OK. L'information principale « Statut » est alors indiquée sur l'affichage.

Si la fonction de mesure du temps est réglée sur MARCHE (et si le groupe hydraulique est en fonction, voir 1.b), 00:00 apparaît également en bas à droite de l'affichage. Appuyer ensuite sur la flèche vers le bas pour procéder dans le menu de fonctionnement.

Indique la durée totale de fonctionnement du groupe hydraulique. La durée est indiquée en heures et minutes (hhh:mm).

## 7. Status batterie (machines équipées de radio seulement)

Cette fonction contrôle la batterie de la commande à distance. L'affichage indique différents messages en fonction du statut actuel de la batterie :

- 0% BATTERIE 100%

Lorsque la commande à distance n'est pas connectée, une barre horizontale est affichée sous l'échelle 0%-100%. La longueur de la barre par rapport à l'échelle indique la charge restante dans la batterie.

- CHARGE BATT.

S'affiche lorsque la commande à distance est connectée et que la batterie est en charge. Le temps de charge de 0% à 100% est d'environ 9 heures.

- BATT CHARGÉE

S'affiche lorsque la batterie est chargée à 100%.

- BATTERIE DÉCONN.

S'affiche lorsque la batterie est déconnectée de la commande à distance. Ce message s'affiche également lorsque l'unité de charge de la commande à distance est endommagée.

### Charge de la batterie

**IMPORTANT!** Ce chapitre concerne uniquement les machines équipées de radio.

La commande à distance est équipée d'une batterie de 7,2 volts. Lors de la charge, le bouton d'arrêt d'urgence de la commande à distance doit être en position sortie.

La batterie peut être chargée des manières suivantes :

Avec un câble Canbus (référence 531 11 50-12)

Avec le câble de charge sur une prise de 12 volts d'une voiture (référence 531 14 20-92)

Avec le câble de charge du chargeur de batterie (référence 531 11 72-54)

### Avec le câble Canbus

Connecter le câble Canbus entre la commande à distance et le groupe. Contrôler qu'aucun des boutons d'arrêt d'urgence n'est enfoncé et que le groupe est sous tension.

Affichage « CHARGE DE LA BATTERIE ».

Le groupe peut être utilisé durant la charge.

La charge prend environ 10 h.

### Avec le câble de charge

Connecter le câble de charge entre le boîtier de la commande à distance et la prise de 12 volts de la voiture. Contrôler que le bouton d'arrêt d'urgence de la commande à distance n'est pas enfoncé. L'affichage indique CHARGE DE LA BATTERIE durant la charge.

Le temps de charge est d'environ 6 h.

REMARQUE! UNIQUEMENT 12 V.

### Charge avec le chargeur de batterie

Connecter le câble de charge entre la commande à distance et le chargeur de batterie. Brancher ensuite le chargeur de batterie sur une prise de secteur de 230 volts. Contrôler que le bouton d'arrêt d'urgence de la commande à distance n'est pas enfoncé. L'affichage indique CHARGE DE LA BATTERIE durant la charge.

Le temps de charge est d'environ 6 h.

REMARQUE! UNIQUEMENT 230 V.

## 8. Canal radio (machines équipées de radio seulement)

Lorsque la commande à distance doit être utilisée uniquement avec la batterie, une antenne radio doit d'abord être connectée au groupe :

Déconnecter les câbles éventuels.

Fixer le contacteur de l'antenne sur le contact du groupe hydraulique. Veiller à ce que la rainure du contacteur de l'antenne se place correctement sur le contact.

Visser la bague du contacteur sur le contact.

Lorsque l'antenne est connectée, choisir un canal radio.

Sélectionner :

0, 1 ou 2

Confirmer le choix en appuyant sur OK puis sur la flèche vers le bas. L'information principale « Statut » est alors indiquée sur l'affichage. Appuyer à nouveau sur la flèche vers le bas pour continuer dans le menu de fonctionnement.

## Paramètres

Ce sous-menu permet d'accéder à toutes les possibilités de paramétrage du groupe hydraulique et de la commande à distance.

Un code à quatre chiffres doit être entré pour permettre d'accéder au sous-menu Paramètres. Ce code est 0012.

Entrer le code un chiffre à la fois, de gauche à droite. Choisir les chiffres 0-9 à l'aide des touches fléchées et confirmer avec le bouton OK.

Le menu « PARAMÈTRES » est constitué de sept sousmenus comportant un certain nombre de menus partiels.

1. Select language
2. Régler vanne hydrau lame
3. Régler vanne hydrauli aliment
4. Capteur on/off étalonner
5. Paramètres groupe hydrauliq
6. Paramètres base
7. Sortie paramètr.

### 1. Select language

Ce sous-menu permet de sélectionner la langue utilisée dans l'affichage.

Le titre du sous-menu est toujours en anglais. La langue sélectionnée est indiquée sous le titre.

Pour choisir une langue :

- Appuyer sur les touches fléchées jusqu'à affichage de la langue désirée.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au sousmenu suivant.

### 2. Régler vanne hydrau lame

Ce sous-menu contient les possibilités de paramétrage de la rotation de la lame et est constitué de trois menus partiels :

- 2.1 Modifier départ pour lame
- 2.2 Modifier arrivée pour lame
- 2.3 Modifier durée accé pour lame

#### 2.1 Modifier départ pour lame

La valeur du point de départ doit être ajustée de manière à ce que la rotation de la lame soit aussi faible que possible lorsque la manette de rotation de lame (pos. 2) est tournée depuis sa position gauche.

Si cette valeur est trop faible, la manette doit être tournée avant que la lame ne se mette à tourner.

Si cette valeur est trop élevée, la lame se met à tourner trop vite dès que la manette est tournée.

#### 2.2 Modifier arrivée pour lame

La valeur du point d'arrivée doit être ajustée de manière à ce que la rotation de la lame soit aussi élevée que possible lorsque la manette de rotation de lame est tournée à droite.

Une valeur trop basse empêche le groupe hydraulique d'atteindre la pleine puissance.

Entrer la valeur du point d'arrivée :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.

L'affichage indique : MODIFIER ARRIVÉE, ainsi qu'un pourcentage.

Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer le point d'arrivée souhaité. Maintenir la touche fléchée enfoncée pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 1 à 100%.

- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

#### 2.3 Modifier durée accé pour lame

La valeur de la durée d'accélération indique la rapidité à laquelle la vitesse de rotation de la lame est modifiée lorsque la manette de rotation de la lame (pos. 2) est tournée.

Si cette valeur est trop faible, le système hydraulique du moteur de lame se met à osciller.

Entrer la valeur de la durée d'accélération :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.

L'affichage indique : MODIFIER DURÉE ACCÉ, ainsi le temps en secondes.

- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer la durée d'accélération souhaitée. Maintenir la touche fléchée enfoncée pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 0,0 à 9,9 secondes.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer à « Revenir au menu ».

### 3. Régler vanne hydrauli aliment

Ce sous-menu contient les possibilités de paramétrage de l'alimentation de la lame en longueur et en profondeur.

Ce sous-menu se compose de cinq menus partiels :

- 3.1 Modifier départ aliment longueur
- 3.2 Modifier arrivée aliment longueur
- 3.3 Modifier départ aliment intérieure
- 3.4 Modifier arrivée aliment intérieure
- 3.5 Modifier durée accé aliment intérieure

# RÉGLAGES

## 3.1 Modifier départ aliment longueur

La valeur du point de départ doit être ajustée de manière à ce que l'alimentation en longueur soit aussi petite que possible lorsque la manette d'alimentation en longueur est en position zéro, c-à-d au milieu par rapport aux positions extrêmes gauche et droite.

Si la valeur est trop faible, tourner la manette plus à fond à partir de la position zéro avant de commencer l'alimentation en longueur.

Si la valeur est trop élevée, l'alimentation en longueur est trop forte lorsque la manette est tournée depuis sa position zéro.

**IMPORTANT!** Il peut être nécessaire de modifier la valeur du point de départ en fonction de l'usure de la vanne proportionnelle et du moteur hydraulique.

Entrer la valeur du point de départ :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : MODIFIER DÉPART, ainsi qu'un pourcentage.
- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer le point de départ souhaité. Maintenir les touches fléchées enfoncées pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 1 à 100%.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 3.2 Modifier arrivée aliment longueur

La valeur du point d'arrivée doit être ajustée de manière à ce que la vitesse d'alimentation en longueur soit aussi grande que possible lorsque la manette d'alimentation en longueur est tournée vers la droite.

Si la valeur du point d'arrivée est trop faible, la vitesse d'alimentation en longueur ne peut pas atteindre sa pleine capacité.

Entrer la valeur du point d'arrivée :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : MODIFIER ARRIVÉE, ainsi qu'un pourcentage.
- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer le point d'arrivée souhaité. Maintenir la touche fléchée enfoncée pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 1 à 100%.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 3.3 Modifier départ aliment intérieure

La valeur du point de départ doit être ajustée de manière à ce que la vitesse d'alimentation intérieure soit aussi petite que possible lorsque la manette d'alimentation intérieure est en position zéro, c-à-d au milieu par rapport aux positions extrêmes gauche et droite.

Si la valeur est trop faible, tourner la manette plus à fond à partir de la position zéro avant de commencer l'entrée.

Si la valeur est trop élevée, la vitesse d'entrée est trop grande lorsque la manette est tournée depuis sa position zéro.

Entrer la valeur du point de départ :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : MODIFIER DÉPART, ainsi qu'un pourcentage.
- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer le point de départ souhaité. Maintenir les touches fléchées enfoncées pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 1 à 100%.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 3.4 Modifier arrivée aliment intérieure

La valeur du point d'arrivée doit être ajustée de manière à ce que la vitesse d'alimentation intérieure soit aussi grande que possible lorsque la manette correspondante est tournée vers la droite.

Si la valeur est trop faible, la vitesse d'alimentation intérieure ne peut pas atteindre sa pleine capacité.

Entrer la valeur du point d'arrivée :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : MODIFIER ARRIVÉE, ainsi qu'un pourcentage.
- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer le point d'arrivée souhaité. Maintenir la touche fléchée enfoncée pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 1 à 100%.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

# RÉGLAGES

## 3.5 Modifier durée accé aliment intérieure

La valeur de la durée d'accélération indique la rapidité à laquelle la vitesse d'alimentation est modifiée lorsque la manette d'alimentation intérieure ou la manette d'alimentation en longueur est tournée.

La durée d'accélération indiquée est valable aussi bien pour la vitesse d'alimentation intérieure que pour la vitesse d'alimentation en longueur.

Entrer la valeur de la durée d'accélération :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.
- L'affichage indique : MODIFIER DURÉE ACCÉ, ainsi le temps en secondes.
- Se déplacer à l'aide des touches fléchées pour entrer la durée d'accélération souhaitée. Maintenir la touche fléchée enfoncée pour se déplacer plus rapidement. L'échelle est graduée de 0,0 à 9,9 secondes.
- Appuyer sur OK pour confirmer le choix.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer à « Revenir au menu ».

## 4. Capteur on/off étalonner

Ce sous-menu contient les possibilités de réglage des différents capteurs de pression du groupe hydraulique.

Ce sous-menu se compose de sept menus partiels :

4.1 Capteur température huile hydr.

4.2 Capteurs tension

4.3 Capteur pression press hydr.

4.4 Étalon capteur press hydraul.

4.5 Étalon capteurs tension

4.6 Étalon potentiomètre

### 4.1 Capteur température huile hydr.

Un capteur de température est monté au niveau du conduit d'eau de refroidissement. Ce capteur contrôle que l'eau de refroidissement est connectée au groupe hydraulique. L'eau de refroidissement refroidit l'huile hydraulique.

Lorsque le capteur de température est en marche, le système de commande contrôle constamment la température.

**IMPORTANT!** Le groupe hydraulique risque d'être endommagé si le capteur de température est arrêté.

Mettre en marche/arrêter le capteur de température :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : CAPT. TEMP. HUILE HYDR., ainsi que MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur OK pour choisir MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 4.2 Capteurs tension

Un capteur de tension est connecté à chaque phase, c.-à-d. au total trois capteurs. Ils mesurent la tension de phase du groupe hydraulique. Si la tension est inférieure de 10% à la tension nominale, le groupe hydraulique s'arrête.

**IMPORTANT!** Si les capteurs de tension sont arrêtés, le moteur électrique risque de surchauffer en raison d'une tension trop basse.

Mettre en marche/arrêter les capteurs de tension :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : CAPTEURS TENSION, ainsi que MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur OK pour choisir MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 4.3 Capteur pression press hydr.

Ce capteur de pression mesure la pression hydraulique vers la lame.

**IMPORTANT!** Le système de régulation du groupe hydraulique s'arrête si le capteur de pression est arrêté. Il peut alors être difficile de commander et contrôler le système hydraulique en cas de forte charge.

Mettre en marche/arrêter le capteur de pression :

- Appuyer sur OK à l'affichage du menu partiel.  
L'affichage indique : CAPTEUR PRESSION PRESS HYDR., ainsi que MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur OK pour choisir MARCHE ou ARRÊT.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 4.4 Étalon capteur press hydraul.

Il est possible d'étalonner le capteur de pression qui mesure la pression de l'huile pour la rotation de la lame.

Le capteur de pression doit être étalonné en suivant l'ordre point zéro et point maximum.



# RÉGLAGES

## Pour étalonner le point zéro :

- 1 Connecter le câble électrique d'entrée à 63A.
- 2 Connecter un détendeur de pression d'huile avec manomètre aux raccords hydrauliques de la rotation de lame.
- 3 Choisir le sous-menu « Capteur on/off étalonner » sous le menu « Paramètres ».
- 4 Se déplacer à l'aide des touches fléchées et appuyer sur OK à l'affichage de « Étalon capteur press hydraul. ».
- 5 Appuyer sur OK une fois de plus lorsque l'affichage indique ÉTALON CAPTEUR POINT ZÉRO.
- 6 Démarrer le groupe hydraulique.
- 7 Régler le détendeur de pression d'huile sur 0 bar.
- 8 Appuyer sur la flèche vers le haut/bas jusqu'à ce que la valeur de pression d'huile affichée soit de 0 bar, c-à-d la même valeur que sur le manomètre du détendeur de pression d'huile.
- 9 Appuyer sur OK pour procéder à l'étalonnage.

## Pour étalonner le point maximum :

**IMPORTANT!** Étalonner le point zéro (voir la page précédente) avant le point maximum. Cela pour ne pas oublier de démarrer le groupe hydraulique.

- 1 Choisir le sous-menu « Capteur on/off étalonner » sous le menu « Paramètres ».
- 2 Se déplacer à l'aide des touches fléchées et appuyer sur OK à l'affichage de « Étalon capteur press hydraul. ».
- 3 Appuyer sur OK une fois de plus lorsque l'affichage indique ETALON CAPTEUR POINT MAX.
- 4 Régler le détendeur de pression d'huile sur 215 bars.
- 5 Appuyer sur la flèche vers le haut/bas jusqu'à ce que la valeur de pression d'huile affichée soit de 215 bars, c-à-d la même valeur que sur le manomètre du détendeur de pression d'huile.
- 6 Appuyer sur OK pour procéder à l'étalonnage.
- 7 Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 4.5 Étalon capteurs tension

Pour étalonner les capteurs de tension :

- 1 Se déplacer à l'aide des touches fléchées et appuyer sur OK à l'affichage de « Étalon capteurs tension ».
- 2 Sélectionner un capteur de tension (1-3) à l'aide des touches fléchées et appuyer sur OK.
- 3 Connecter un voltmètre entre la phase et la terre du capteur à étalonner.
- 4 Appuyer sur la flèche vers le haut/bas jusqu'à ce que la valeur de tension indiquée sur l'affichage soit identique à celle indiquée sur le voltmètre.
- 5 Appuyer sur OK pour procéder à l'étalonnage.
- 6 Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 4.6 Étalon potentiomètre

- 1 Cette fonction s'utilise lors de l'étalonnage des positions zéro des manettes pour l'alimentation intérieure et l'alimentation en longueur.

Pour étalonner les positions zéro :

- 1 Se déplacer à l'aide des touches fléchées et appuyer sur OK à l'affichage de « Étalon potentiomètre ».

L'affichage indique : ÉTALONNAGE 0 0. Le chiffre de gauche concerne l'alimentation intérieure et celui de droite l'alimentation en longueur.

Lorsque les manettes sont tournées depuis la position zéro, l'affichage indique des zéros et plusieurs >>>. Le nombre de flèches dépend de la position des manettes par rapport aux positions zéro.

- 1 Démontez les manettes en retirant la vis située sur le côté de chaque manette. Utiliser une clé hexagonale à six pans creux.
- 2 Tourner les arbres jusqu'à ce que l'affichage ne montre que deux zéros.
- 3 Remonter les manettes.
- 4 Ajuster la rondelle plastique.
- 5 Confirmer avec « OK ».
- 6 Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer à « Revenir au menu ».

## 5. Paramètres groupe hydraulique

Ce sous-menu contient des informations sur le groupe hydraulique et des fonctions de paramétrage des unités et du code PIN. Ce sous-menu se compose de six menus partiels :

- 5.1 Husqvarna PP 455E version
- 5.2 Unités AM (américaines)
- 5.3 Radio ID
- 5.4 ID Groupe hydraulique
- 5.5. Code PIN
- 5.6. Modif. le code PIN

### 5.1 Husqvarna PP 455E version

L'affichage indique le numéro de version, par ex. 2.0, du logiciel.

- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

### 5.2 Unités AM (américaines)

UNITÉS AM., ainsi que MARCHE ou ARRÊT. Lorsque la fonction est activée, le système de menus affiche les unités américaines.

- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

# RÉGLAGES

## 5.3 Radio ID

Pour obtenir un contact radio entre la commande à distance et le groupe hydraulique, un numéro d'identification doit être indiqué. Pour modifier le numéro d'identification, le câble CAN doit être connecté entre la commande à distance et le groupe hydraulique.

- Appuyer sur OK lorsque l'affichage indique RADIOID 0 0.  
Le chiffre de gauche concerne l'octet haut et celui de droite l'octet bas.
- À l'aide des touches fléchées, entrer l'octet haut et appuyer sur OK.
- À l'aide des touches fléchées, entrer l'octet bas et appuyer sur OK.
- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 5.4 ID Groupe hydraulique

Le numéro d'identité attribué à l'usine est identique à celui de la machine. Si la commande à distance ou le groupe hydraulique sont remplacés ou reprogrammés, un numéro d'identification doit être réattribué. Nous suggérons d'utiliser le numéro d'identification du groupe hydraulique.

L'affichage indique le numéro d'identification du groupe hydraulique. Le numéro d'identification doit être supérieur à 0.

- Appuyer sur la flèche vers le bas pour passer au menu partiel suivant.

## 5.5. Code PIN

Lorsque cette fonction est activée, un code PIN à quatre chiffres doit être entré à chaque fois que la commande à distance est mise en marche. La première fois, le code est 0000. Si un code PIN incorrect est entré quatre fois de suite, le groupe hydraulique se verrouille. Un code PUK (fourni par Husqvarna) doit alors être entré pour déverrouiller le groupe.

L'affichage indique : CODE PIN, ainsi que MARCHE ou ARRÊT.

Pour activer ou désactiver :

- Appuyer sur OK pour choisir MARCHE ou ARRÊT.

## 6. Paramètres base

Cette fonction rétablit les réglages d'usine pour tous les paramètres des menus. Le code PIN est également réinitialisé.

L'affichage indique : PARAMÈTRES BASE, ainsi que MARCHE ou ARRÊT. ARRÊT est affiché lorsqu'une modification effectuée diffère des paramètres de base.

## 7. Sortie paramètr.

Cette fonction confirme ou infirme tous les paramétrages effectués avant que le menu de fonctionnement s'affiche à nouveau.

- Appuyer sur OK lorsque l'affichage indique SORTIE PARAMÈTR.

L'affichage indique : SAUVEGARDER? NON.

Pour ne pas sauvegarder les paramétrages effectués.

Confirmer avec « OK ».

Pour sauvegarder les paramétrages effectués :

- Appuyer sur la flèche vers le haut/bas pour choisir OUI.

Confirmer avec « OK ».



# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Sciage mural

### Avant de démarrer la machine

**IMPORTANT!** S'assurer que le disque et le carter de disque sont installés correctement avant d'allumer le groupe hydraulique.

Avant de mettre en marche le moteur, contrôler que :

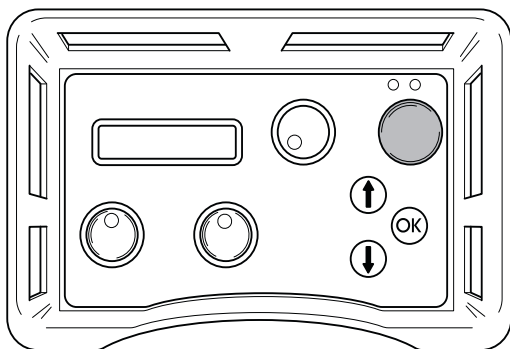
- le câble électrique d'entrée est protégé au moins par un fusible de 25 A.
- Une puissance de 32 A ou 63 A est sélectionnée.

Dans le cas contraire, si vous appuyez sur le bouton de démarrage, un message apparaît à l'écran pour vous l'indiquer.

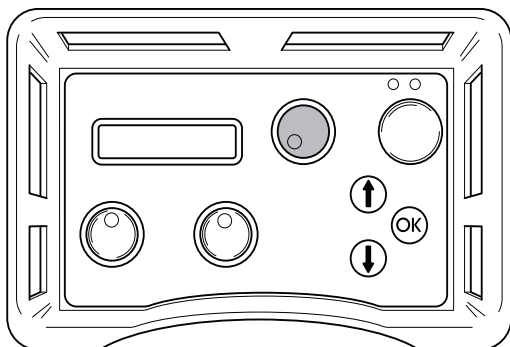
- les flexibles ont été connectés à un équipement.
- Avant de commencer l'opération de sciage, faire tourner le système hydraulique jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement de 30°C, pour réduire la pression de retour et les usures.
- Toutes les commandes de la commande à distance sont réglées en position zéro. Dans le cas contraire, si vous appuyez sur le bouton de démarrage, un message apparaît à l'écran pour vous l'indiquer.

### Démarrage

- 1 Démarrer le moteur électrique en appuyant une fois sur le bouton vert de la commande à distance. Le démarrage Y/D s'effectue automatiquement. Grâce au relais de séquence de phase, le sens de rotation est toujours correct.

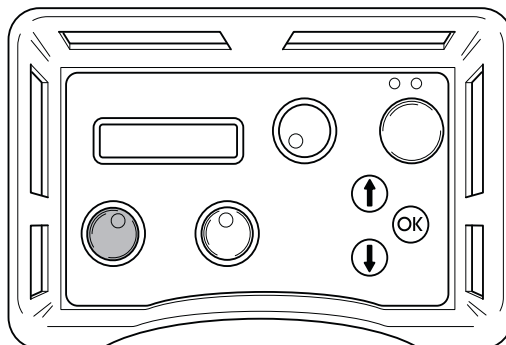


- 2 Tourner la commande de rotation de la lame et de l'eau de refroidissement sur le débit maximum pour lancer la rotation de la lame et l'eau de refroidissement.

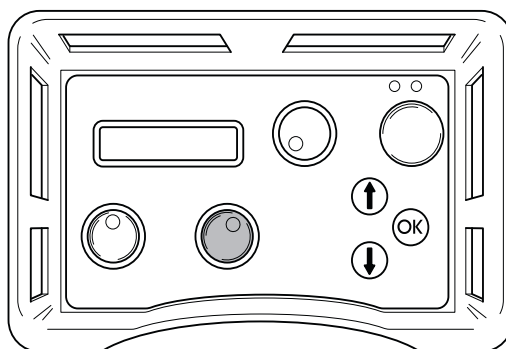


La quantité d'eau peut être réglée manuellement à l'aide de la manette sur le dessus du groupe.

- 3 Démarrer l'alimentation d'entrée en tournant la manette correspondante sur la commande à distance dans le sens souhaité.

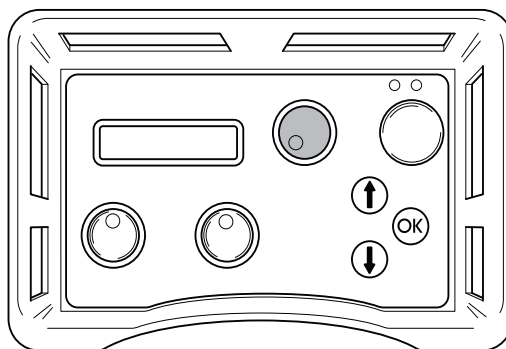


- 4 Démarrer l'alimentation en longueur en tournant la manette correspondante dans le sens souhaité.

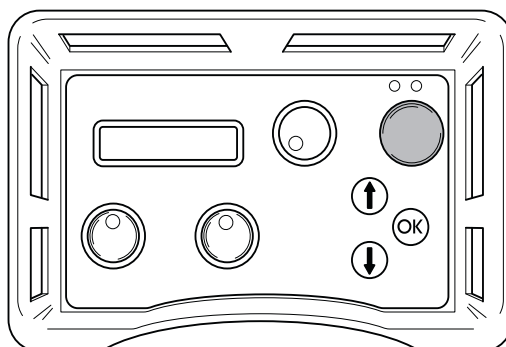


### Arrêt

- 1 Une fois le travail terminé, arrêter la rotation de la lame et le rinçage à l'eau en tournant les manettes respectives de ces fonctions (situées sur la commande à distance) sur « 0 ».



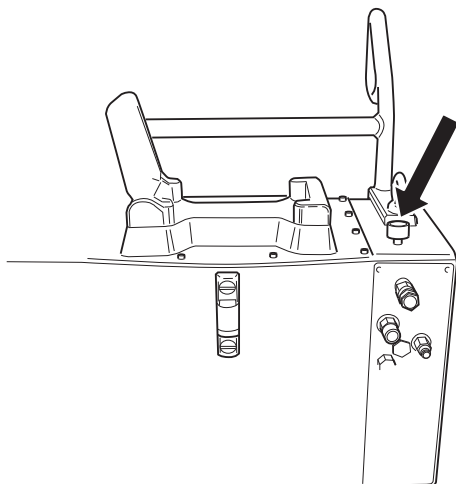
- 2 Arrêter le moteur électrique en appuyant sur le bouton vert de la commande à distance.



# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Vanne d'eau

Quand l'alimentation en courant du groupe hydraulique est coupée, la vanne d'eau s'ouvre pour que le refroidisseur puisse être vidé avant le transport et pour éviter que le refroidisseur ne soit détruit par le gel en cas de températures au-dessous de zéro. Le groupe peut être transporté debout ou couché. Si le courant est coupé durant le sciage, il est possible de couper l'eau en tournant la vanne de dosage d'eau (située sur le dessus du groupe) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. En tournant la vanne de dosage d'eau, il est également possible de réduire la quantité d'eau vers l'outil hydraulique connecté.



## Démontage de l'équipement

- 1 Laisser le moteur s'arrêter complètement.
- 2 Déconnecter le câble électrique d'entrée avant de débrancher les tuyaux d'eau.
- 3 Débrancher les flexibles hydrauliques.
- 4 En cas de risque de gel, vider le refroidisseur à huile de son contenu d'eau en débranchant les deux tuyaux avant d'ouvrir la vanne de dosage d'eau et d'incliner le groupe vers l'avant.

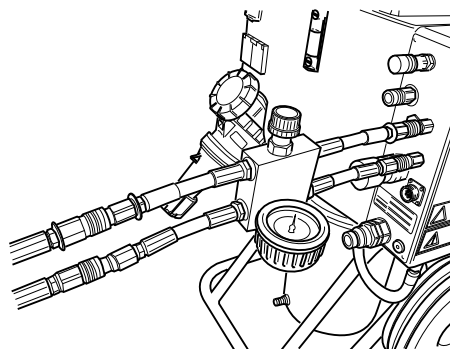
**IMPORTANT!** Toujours nettoyer l'équipement complet à la fin de la journée de travail. Éviter d'utiliser de l'eau sous haute pression lors du nettoyage de la machine.

## Découpe au câble

### Avant de démarrer la machine

**IMPORTANT!** Ne pas raccorder les deux gros flexibles hydrauliques à la scie avant que le câble soit correctement placé et tendu et avant que toutes les protections soient correctement installées.

- Avant de mettre en marche le moteur, contrôler que :
  - le câble électrique d'entrée est protégé au moins par un fusible de 25 A.
  - Une puissance de 32 A ou 63 A est sélectionnée. Dans le cas contraire, si vous appuyez sur le bouton de démarrage, un message apparaît à l'écran pour vous l'indiquer.
- Monter le bloc de réduction de pression livré avec la scie à câble sur le groupe hydraulique conformément aux instructions figurant sur le bloc.
- Raccorder deux des flexibles hydrauliques fins au bloc de réduction de pression. Le flexible de l'ensemble de flexibles qui est marqué d'une rondelle rouge au niveau du raccord doit être raccordé au flexible du bloc de réduction de pression qui est également pourvu d'une rondelle.

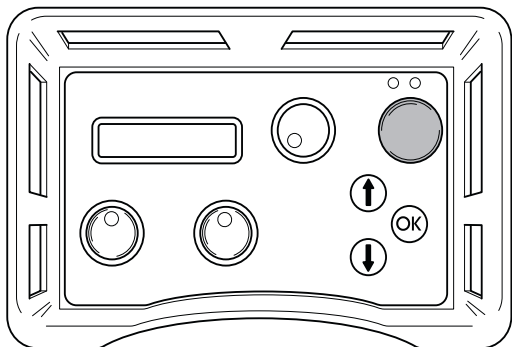


- Fermer la vanne du bloc de réduction de pression en tournant la manette à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, puis de deux tours dans l'autre sens.

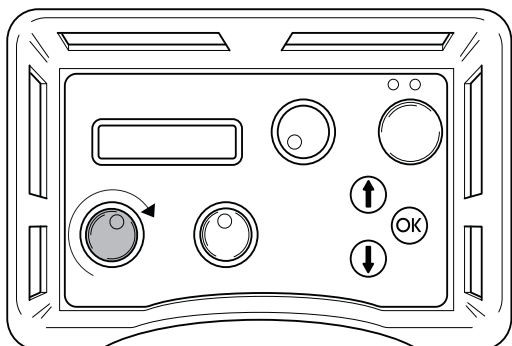
# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Démarrage

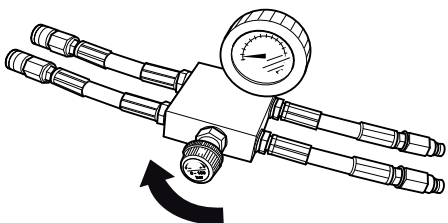
- 1 Démarrer le moteur électrique en appuyant une fois sur le bouton vert de la commande à distance.



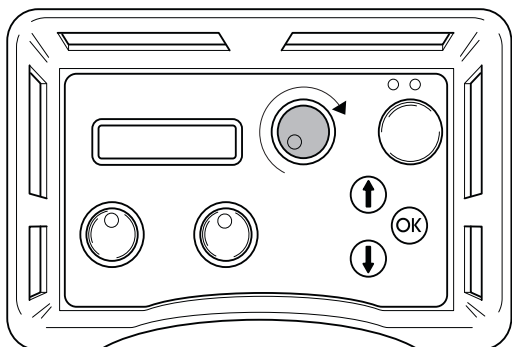
- 2 Régler le débit d'alimentation du groupe sur max. en tournant la commande du boîtier de commande à distance dans le sens des aiguilles d'une montre.



- 3 Tendre le câble en tournant prudemment la manette du bloc de réduction de pression dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le câble soit correctement tendu. Veiller constamment à contrôler que le câble est en position correcte dans toutes les roues de la scie.



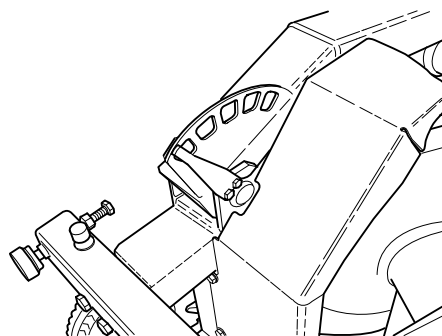
- 4 Démarrer l'entraînement du câble en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la commande de rotation du moteur sur le boîtier de commande à distance.



- 5 Augmenter prudemment le régime du moteur en tournant la commande de rotation du moteur. La pression de travail recommandée pour le sciage est en général entre 100 et 130 bars mais varie en fonction, par exemple, du nombre

de paires de roues utilisées dans le magasin, de la quantité de câble en jeu et de la dureté du matériau à scier.

- 6 À mesure que le sciage progresse, la pression de travail diminue, ce qui est indiqué sur l'affichage, et le magasin doit être tendu. Effectuez ceci en tournant le volant du bloc de réduction de pression dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 7 La tension du magasin est affichée par un indicateur sur la machine (en position min. sur l'illustration). Lorsque le cylindre du magasin est complètement tendu, la machine doit être arrêtée et le câble doit être enroulé autour d'une nouvelle paire de roues. Continuer ensuite le sciage comme décrit plus haut.



## Arrêt

- Diminuez la vitesse du câble et laissez le moteur s'arrêter complètement.
- Arrêter le moteur électrique en appuyant sur le bouton vert de la commande à distance.
- Débranchez les câbles électriques vers l'unité hydraulique.
- Débranchez les tuyaux hydrauliques et le tuyau d'eau de l'unité de sciage.
- Les autres étapes du démontage s'effectuent comme celle du montage mais dans l'ordre inverse.

**IMPORTANT!** Toujours nettoyer l'équipement complet à la fin de la journée de travail. Éviter d'utiliser de l'eau sous haute pression lors du nettoyage de la machine.

## Messages d'erreur

Dix messages d'erreurs différents peuvent apparaître sur l'affichage :

- ATTENTION ! BASSE TENSION (1A) CONTRÔLER L'ALIMENTATION EN TENSION ET LE CÂBLE VERS LE GROUPE HYDRAULIQUE
- BASSE TENSION PHASE X (1B) BASSE PUISSANCE 32A
- PROTECTION MOTEUR DÉCLENCHÉE (2)
- SURCHAUFFE MOTEUR (3) REFROIDISS EN COURS. NE PAS ARRÊTER MOTEUR ÉL !
- TEMP. HUILE ÉLEVÉE (4) CONTRÔLER L'EAU VERS LE GROUPE HYDRAULIQUE
- CAPTEUR PRESSION (5) HORS SERVICE
- PRESSION HYDR. ÉLEVÉE (6) CONTR. GROUPE
- PAS DE CONTACT CONTRÔLER LE CÂBLE CAN (7)
- PAS DE CONTACT RADIO (8)

## Message d'erreur (1A)

**IMPORTANT!** Basse tension Contrôler l'alimentation en tension et le câble vers le groupe hydraulique.

Tension trop basse, causée par :

- Câble de connexion long
- Dimension de conducteur (surface de section) du câble électrique trop petite.

Une (ou plusieurs) phase(s) manque(nt), causée par :

- Un fusible s'est déclenché dans la centrale électrique.
- Câble électrique interrompu.
- Une ou plusieurs phases dans la centrale électrique ne sont pas sous tension.

### Solution (1A)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur.

Le groupe hydraulique adapte alors la sortie de puissance maximale à 32A.

## Message d'erreur (1B)

« Basse tension Phase x basse puissance 32A », où x désigne la phase 1, 2 ou 3.

### Solution (1B)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. L'affichage indique que la puissance de sortie maximale est réglée à 32A. Si la tension reste basse, le moteur électrique s'arrête et un message d'erreur de basse tension s'affiche.

Appuyer sur OK et le groupe revient à la puissance maximale choisie lors de la mise en marche. Pour passer de 63A à 32A et vice versa, arrêter le groupe et le remettre en marche.

Relever la tension d'alimentation dans le menu de fonctionnement « Ph 1, 2, 3 ». Si, avant le démarrage du moteur, la tension est :

- Inférieure à 340V, contrôler qu'aucun conducteur du câble n'est interrompu et que la tension atteint la centrale électrique.
- Supérieure à 340V, contrôler les dimensions et la longueur du conducteur du câble.

## Message d'erreur (2)

« Protection moteur déclenchée »

### Cause (2)

Le moteur électrique est surchargé ou il manque une phase. La protection moteur, destinée à protéger le moteur électrique, s'est donc déclenchée.

### Solution (2)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. Contrôler que la tension vers le groupe hydraulique est présente sur les trois phases.

Relever la tension d'alimentation dans le menu de fonctionnement « Ph 1, 2, 3 ».

Si la tension vers une phase manque : Contrôler le câble électrique et la tension vers la centrale électrique. La protection moteur redémarre automatiquement dans les trois minutes.

Si la tension vers toutes les phases est supérieure à 340V : Attendre que la protection moteur redémarre. Puis redémarrer le groupe hydraulique.

Si la protection moteur se déclenche souvent, contacter le personnel d'entretien.

## Message d'erreur (3)

« Moteur surchauffé Refroid. en cours. Ne pas arrêter le moteur él. !

**IMPORTANT!** Ne pas arrêter le moteur, il risquerait d'être endommagé. Le moteur s'arrête automatiquement lorsqu'il est refroidi.

### Cause (3)

La température du moteur est trop élevée.

### Solution (3)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur.

S'il est malgré tout nécessaire d'arrêter le moteur, confirmer d'abord le message d'erreur en appuyant sur OK.

L'affichage indique : REFROIDISSEMENT. Les vannes hydrauliques pour la lame et les alimentations sont arrêtées. Les mouvements d'alimentation peuvent cependant être remis en marche.

Lorsque la température du moteur est redescendue sous le niveau limite, l'affichage indique : MOTEUR REFROIDI APPUYER SUR OK.

Si le moteur surchauffe souvent, contacter le personnel d'entretien.

## Message d'erreur (4)

« Temp. huile élevée Contrôler l'eau vers le groupe hydraulique »

### Cause (4)

Le refroidissement de l'huile hydraulique n'a pas fonctionné.

### Solution (4)

Le moteur électrique s'arrête lorsque le message d'erreur s'affiche. Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. Contrôler que l'eau de refroidissement est connectée au groupe hydraulique et que l'eau coule vers la lame lorsque l'on tourne la manette de rotation de la lame.

## Message d'erreur (5)

« Capteur pression hors service »

### Cause (5)

Le capteur de pression pour la mesure de la pression hydraulique de la rotation de la lame ne fonctionne pas.

### Solution (5)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. Si le message d'erreur est répété, remplacer le capteur de pression.

## Message d'erreur (6)

« Pression hydr. élevée Contr. groupe »

### Cause (6)

La lame est coincée, ce qui entraîne une pression hydraulique élevée.

### Solution (6)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. Si le message d'erreur apparaît souvent, contacter le personnel d'entretien.

## Message d'erreur (7)

« Pas de contact Contrôler le câble CAN »

### Cause (7)

Le câble CAN ou son contacteur est endommagé et le groupe hydraulique ne peut pas être contrôlé par l'intermédiaire de la commande à distance.

### Solution (7)

Appuyer sur OK pour confirmer le message d'erreur. Contrôler le câble et le contacteur et remplacer les parties endommagées. Contacter le personnel d'entretien si l'erreur persiste.

## Message d'erreur (8) – concerne les groupes équipés d'un système radio

« Pas de contact radio »

### Cause (8)

Le contact radio entre le groupe hydraulique et la commande à distance ne fonctionne pas.

### Solution (8)

Il peut être nécessaire d'effectuer d'autres mesures pour remédier à l'erreur :

- Contrôler (via le menu de fonctionnement - paramètres – radio id) que le numéro d'identification est supérieur à 0.
- Vérifier que le groupe hydraulique est en marche.
- S'approcher du groupe hydraulique afin d'éviter une trop grande distance ou des murs armés.

Redémarrer la commande à distance. Contacter le personnel d'entretien si l'erreur persiste.

## Service



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

Après 100 heures d'utilisation apparaît à l'écran le message "Time for servicing" (entretien requis). Il convient alors de confier l'équipement complet à un revendeur Husqvarna agréé pour son entretien.

## Entretien



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

## Vidange d'huile du groupe hydraulique

Un bouchon magnétique situé sous le réservoir permet d'effectuer les vidanges. Nettoyer l'aimant.



**AVERTISSEMENT!** L'huile peut être dangereuse pour la santé et pour l'environnement.

Ouvrir le bouchon à vis du réservoir et remplir d'huile hydraulique d'une viscosité de 68. Vérifier que le niveau d'huile arrive à environ 10 mm sous le repère max. du tube d'observation.

Env. 16 litres d'huile sont nécessaires lors de la vidange.

## Remplacement du filtre

Pour remplacer le filtre, desserrer les 12 vis du couvercle du réservoir et le retirer. Desserrer les trois vis du couvercle du carter du filtre et retirer le couvercle. Retirer la cartouche du filtre et mettre en place une nouvelle cartouche en veillant à ce qu'elle pénètre bien dans le manchon tubulaire au fond du carter du filtre.

## Entretien quotidien

Contrôler régulièrement :

- Le niveau d'huile dans le groupe hydraulique afin qu'il soit toujours entre les repères du tube d'observation.
- Contrôler la pression des pneus.
- La présence de bruits anormaux.



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## PP 455 E

Puissance hydraulique nominale, kW/cv	25/33,5	
Débit d'huile hydraulique maximum (à 63A), l/min / gal/min	65/17	
Poids, groupe hydraulique, huile comprise kg/lbs	140/310	
Ligação eléctrica		
Europe + Australie 5 broches	400V (32-63A), 50Hz	
Europe + Asie 4 broches	400V (32-63A), 50Hz	
Norvège 5 broches	400V (32-63A), 50Hz	230V (80A), 50Hz
Japon 4 broches	200V (80A) 50, 60 Hz	
États-Unis 4 broches	480V (63-32A), 60 Hz	
Canada 4 broches	600V (20-40A), 60Hz	
Équipement supplémentaire	2 prises murale de 230 V	
<b>Émissions sonores (voir remarque 1)</b>		
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	97	
Niveau de puissance sonore garanti dB(A)	101	
<b>Niveaux sonores (voir remarque 2)</b>		
Niveau de pression acoustique au niveau des oreilles de l'utilisateur, dB(A)	78	

**IMPORTANT!** Pour une puissance maximale s'applique le nombre d'ampères supérieur.

Remarque 1: Émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique ( $L_{WA}$ ) selon la directive UE 2000/14/CE.

Remarque 2: Niveau de pression sonore conformément à EN ISO 11201. Les données reportées pour le niveau de pression sonore montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de 1,0 dB (A).

## Assurance de conformité UE

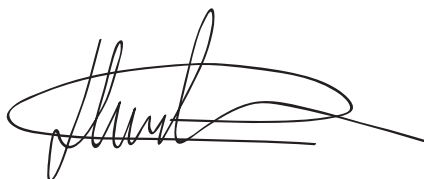
(Concerne seulement l'Europe)

**Husqvarna AB**, SE-433 81 Göteborg, Suède, tél.: +46-31-949000, déclarons, sous notre seule responsabilité, que le groupe hydraulique **Husqvarna PP 455 E** à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2010 (l'année est indiquée en texte clair sur la plaque d'identification et suivie d'un numéro de série) est conforme aux dispositions établies dans les DIRECTIVES DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**
- du 12 décembre, 2006 "relatives aux équipements électriques" **2006/95/CE**.
- du 15 décembre 2004 "compatibilité électromagnétique" **2004/108/CEE**.
- du 8 mai 2000 "émissions sonores dans l'environnement" **2000/14/CE**.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: EN ISO 12100:2003, EN 55014-1:2006, EN 55014-2/A1:2001, EN 61000-3-11:2000, EN 982/A1:2008, EN 60204-1:2006.

Göteborg, le 29 décembre 2009



Henric Andersson

Vice-président, responsable des découpeuses et équipements de construction

Husqvarna AB

(Représentant autorisé d'Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

**GB - Original instructions, ES - Instrucciones originales  
DE - Originalanweisungen, FR - Instructions d'origine**

**1153426-20**



**2010-02-12**