

**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.

# **WS 460**



**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

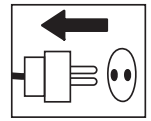


This product is in accordance with applicable EC directives.

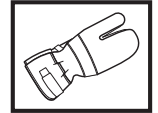


## Symbols in the operator's manual:

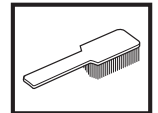
Inspection and/or maintenance should be carried out with the motor switched off and the plug to the hydraulic unit disconnected.



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 wall saw? ..... 4

### SAFETY INSTRUCTIONS

Steps before using a new wall saw ..... 5

Personal protective equipment ..... 5

General safety precautions ..... 6

General working instructions ..... 6

Basic working techniques ..... 7

### PRESENTATION

WS 460 ..... 8

### ASSEMBLY

Mount wall mountings and rail ..... 9

Mount the saw carriage and saw ..... 10

Fit the blade ..... 11

Flush cutting ..... 11

Fit the blade guard ..... 12

Connect the hydraulic unit ..... 12

### STARTING AND STOPPING

Before starting ..... 13

Starting ..... 13

Stopping ..... 13

Dismantling the saw ..... 13

Cleaning ..... 13

### SETTINGS AND ADJUSTMENTS

Track 360 ..... 14

Track 400 series ..... 15

### MAINTENANCE

Maintenance ..... 16

Repairs ..... 16

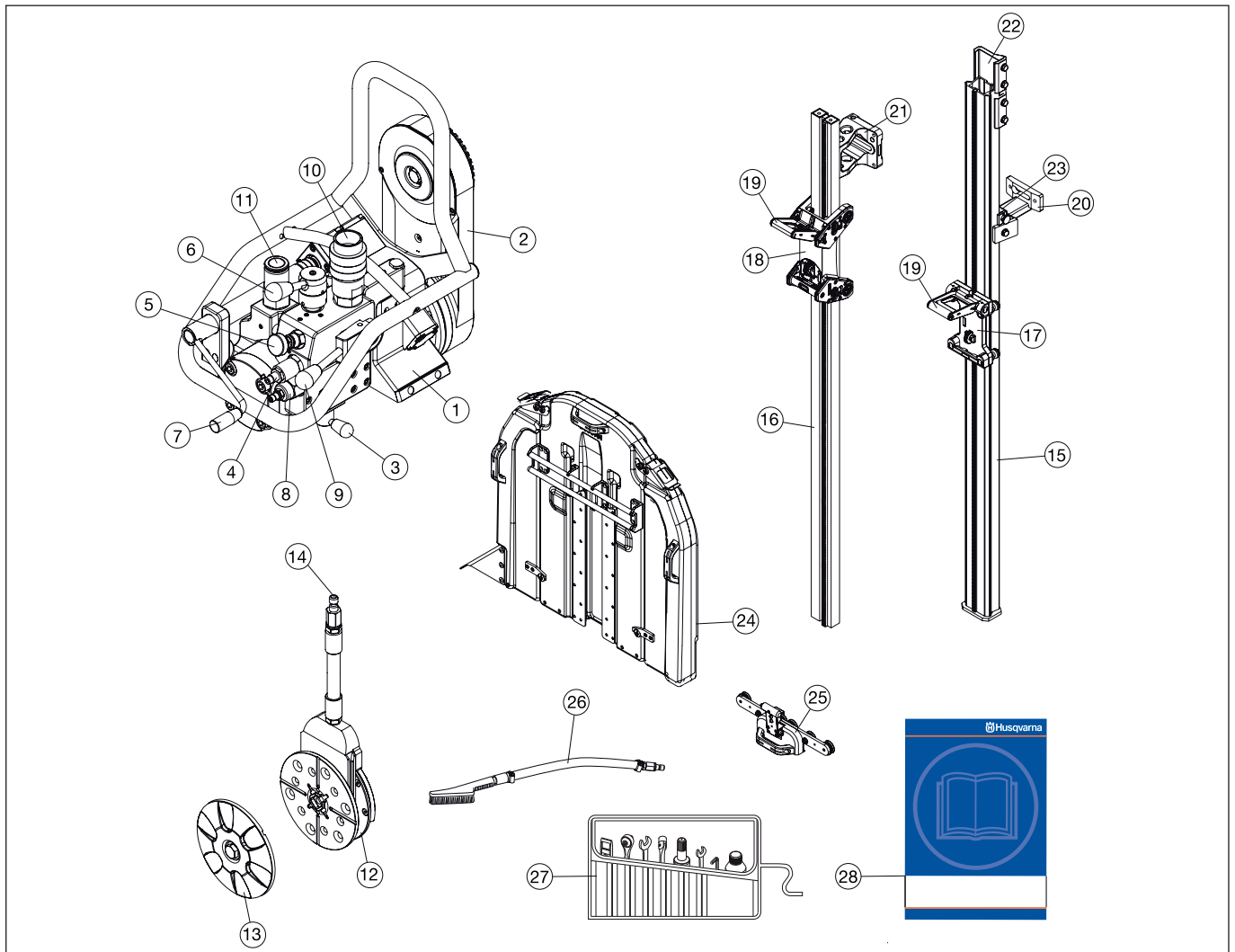
Daily maintenance ..... 16

### TECHNICAL DATA

WS 460 ..... 17

EC-declaration of conformity ..... 18

# WHAT IS WHAT?



## What is what on the wall saw?

- |                                                             |                             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 Saw unit                                                  | 15 Track 400 series         |
| 2 Cutting arm                                               | 16 Track 360                |
| 3 Gear valve                                                | 17 Saw carriage 400 series  |
| 4 Valve for regulation of travel feed                       | 18 Saw carriage 360         |
| 5 Valve for adjustment of travel feed force                 | 19 Locking handle           |
| 6 Directional control valve, travel feed                    | 20 Wall mounting 400 series |
| 7 Crank for depth feeding                                   | 21 Wall mounting 360        |
| 8 Sequence valve - NOTE! Do not adjust, set at the factory. | 22 Connector 400 series     |
| 9 Knob for starting/stopping blade rotation                 | 23 Track holder 400 series  |
| 10 Connection for hydraulic hoses, pressure in              | 24 Blade guards             |
| 11 Hydraulic hose connection, return to tank                | 25 Blade guard guide        |
| 12 Blade flange hub                                         | 26 Cleaning brush           |
| 13 Outer blade flange                                       | 27 Tool kit                 |
| 14 Water connector                                          | 28 Operator's manual        |

# SAFETY INSTRUCTIONS

## Steps before using a new wall saw

- Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.
- This machine is designed for and intended for sawing concrete, brick and different stone materials. All other use is improper.
- This machine is intended for use together with a Husqvarna PP 3300, Husqvarna PP 2525 and Husqvarna PP 2325. If the saw is used with another hydraulic unit, the unit must be compatible with the conditions required by the saw.
- The machine is intended for use in industrial applications by experienced operators.
- Please read the operator's manual supplied with the hydraulic unit before using 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.**



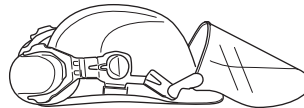
**WARNING! Use of products which cut, grind, drill, sand or shape material can generate dust and vapors which may contain harmful chemicals. Know the nature of the material being worked on and wear appropriate dust mask or respirator protection.**

## Personal protective equipment

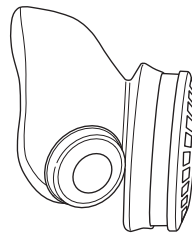


**WARNING! You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.**

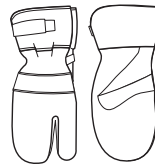
- Protective helmet
- Hearing protection
- Protective goggles or a visor



- 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

## 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 crush injuries when working with products containing moving parts. Wear protective gloves to avoid body injuries.**

- 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.
- 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 disconnect the hoses to the saw unit before moving the equipment.
- Dismount the blade and blade guard before transport and storage.
- 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.

## 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 the blade guard is not damaged and that it has been fitted correctly.
- Never use blades other than original blades designed for the machine. Check with your Husqvarna dealer to see which blades are best suited for your usage.
- Never use a damaged or worn blade.
- Never mount or dismount the blade or blade guard without first switching off the hydraulic unit and disconnecting the hydraulic hoses running to the saw unit.
- Never cut without using the blade guard.
- Check that the blade is not in contact with anything when the machine is started.
- Remain at a distance from the blade when the engine is running.
- Water cooling must always be used. This cools the blades and increases their life and prevents dust build-up.
- 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.
- Check that the hoses are connected correctly to the machine and that the hydraulic couplings lock as intended before pressurising 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.
- Never use the hydraulic hoses to lift the saw.
- 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.
- Do not exceed the specified hydraulic fluid flow or pressure for the tool being used. Excessive pressure or flow can result in rupturing.
- 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.

# SAFETY INSTRUCTIONS

- Run the hydraulic system until it reaches its operation temperature of 30 °C before starting to saw, to reduce return pressure and other wear.
- Clearly mark out all cuts to be made before you start sawing, plan these so they can be carried out without danger to persons or the machine.
- Firmly secure or anchor concrete blocks before cutting. The heavy weight of cut material can cause extensive damage if it is not moved under controlled conditions.
- Always check the back of the wall where the blade comes out when cutting through. Secure, cordon off and make sure that no people can be injured or materials damaged.
- 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.
- Make sure that no pipes or electrical cables are routed in the area to be cut.
- Check that electrical cables within the working area are not live.
- Never leave the machine unsupervised with the engine running.
- Never saw in such a way that you cannot easily reach the emergency stop on the hydraulic unit or the stop button on the remote control. See hydraulic unit manual.
- 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).
- Make sure that no people or animals come closer than 4 m (15 ft) when the machine is running.
- 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.



**WARNING! Never use a blade for any other materials than that it was intended for.**

**Operating saw blades at rotational speeds greater than those recommended by the manufacturer can cause blade damage and possibly subsequent injury. See the Technical data section.**

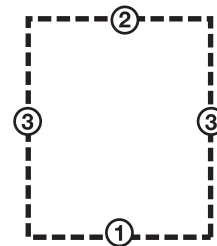
## Basic working techniques



- Always start by cutting a pilot cut. This is done by feeding the blade 3-7 cm (1,2"-2,8"). Now make the pilot cut. The cut should not be made at maximum speed, but with care in order to obtain a straight cut and with that a basis for the next cut. The cutting arm allows blades up to 1 000 mm (40") to be used as the start blade. It is, however, recommended to start cutting with an 800 mm (31.5") blade.
- When the pilot cut is finished, a deeper cut can be made. The depth of these is determined from instance to instance and depends on factors such as hardness of the concrete, existence of reinforcing bar, etc. Max. diameter of the blade for deeper cuts is 1,200 mm (47").
- If you change blades to cut deeper in the same cut, make sure the thickness of the blade matches the width of the groove.
- Let the machine work without forcing or pressing the blade.
- Firmly secure or anchor concrete blocks before cutting. The heavy weight of cut material can cause extensive damage if it is not moved under controlled conditions.

## Cutting of blocks

First make the lower horizontal cut. Now make the upper horizontal cut. Finish with the two vertical cuts.



- If the upper horizontal cut is made before the lower horizontal cut, the work piece will fall on the blade and jam it.
- When making the last cut, the saw should be mounted on an adjacent fixed wall.

## Track 400 series

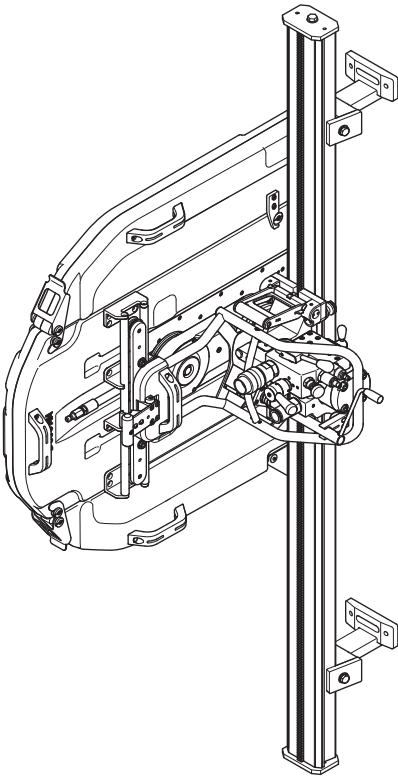
- As the rail is symmetrical, the saw unit can be turned to make a new cut on the other side of the rail. In this way a cut piece is obtained that is in an easily handled size, making it easier to remove from the workplace.
- When the saw's is turned on the rail, the water jet will be positioned away from the blade and will spray in the opposite direction, possibly up towards the ceiling.

---

# PRESENTATION

---

## WS 460



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

- Hydraulic travel feed
- Adjustable control of travel feed
- Adjustable travel feed force
- Separate saw carriage for faster setup.
- The saw unit is easily mounted on the carriage using a quick mounting bracket.
- The cutting arm can be rotated 360°.
- The cutting arm allows blades up to 1 000 mm (40") to be used as the start blade.
- The saw unit has two slip clutches that prevent the saw from being damaged if it should jam.

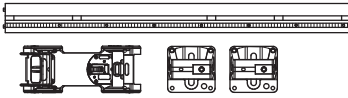


# ASSEMBLY

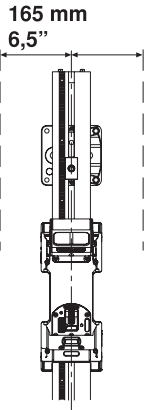
## Mount wall mountings and rail

WS 460 is supplied with two types of wall mounting and rail. The type of rail supplied depends on the market and the customer's requirements.

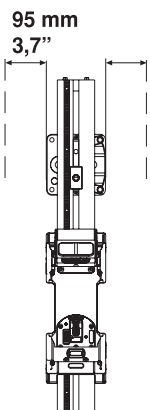
### Track 360



- 1 Mark off the cutting line and mark off the expander bolts holes 165 mm (6,5") from the cutting line.

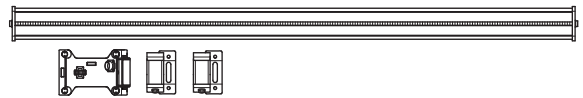


- 2 Drill 15 mm (5/8") holes for the M12 (1/2") expander bolts.
- 3 If the expander bolt pulls out when the mount is fixed or when mounting on brick, stone or hollow concrete walls, it may be necessary to "through-bolt" with a piece of thread bar and a large backing plate installed on the opposite side of the wall.
- 4 Hang the wall mountings loosely from the expander bolts, using M6S 12 x 70 (1/2"x2") or similar.
- 5 Level the brackets with the leveling screws so that the top of the brackets are parallel with the plane of the wall.
- 6 Secure the track to the brackets with T-washers and capscrews. The gear rack should be to the side of the track nearest the cut line.
- 7 Adjust the distance between the cutting line and the wall mounting. The distance between the edge and the inner face of the saw cut should be 95 mm (3,7"). Tighten the expander bolts.

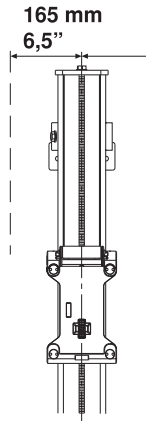


**IMPORTANT!** Make sure that the safety stops are fastened at each end of the track to prevent the saw from running off the track.

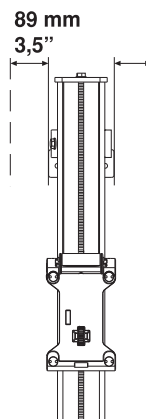
### Track 400 series



- 1 Mark off the cutting line and mark off the expander bolts holes 165 mm (6.5") from the cutting line.



- 2 Drill 15 mm (5/8") holes for the M12 (1/2") expander bolts.
- 3 Hang the wall mountings loosely from the expander bolts, using M6S 12 x 70 (1/2"x2") or similar.
- 4 Level the brackets with the leveling screws so that the top of the brackets are parallel with the plane of the wall.
- 5 Place the rail in the wall mountings and tighten the compression washers.  
  
For vertical cuts, the rail must be mounted with the saw carriage lock handle upwards. This to facilitate fitting the saw unit.
- 6 Adjust the distance between the cutting line and the wall mounting. The distance between the edge and the inner face of the saw cut should be 89 mm (3.5"). Tighten the expander bolts.



**IMPORTANT!** Only use the connectors supplied when purchasing the saw as older connectors are not designed for the WS 400 series.

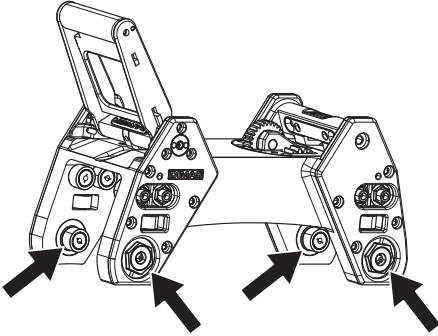
# ASSEMBLY

## Mount the saw carriage and saw



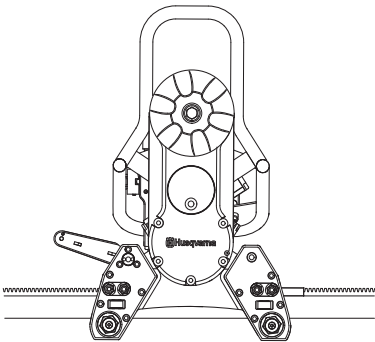
### Track 360

- 1 Push the retention rollers outward to the release position. This allows the saw carriage to be placed on the track with no interference.

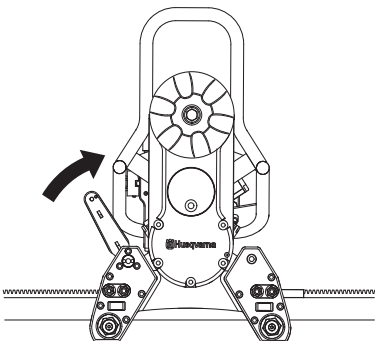


For vertical cuts, the rail must be mounted with the saw carriage lock handle upwards. This to facilitate fitting the saw unit.

- 2 Place the saw carriage on the track. Make sure that the pinion gear meshes properly with the track rack and that the saw is down firmly on the track. Push the retention rollers inward to the lock position.
- 3 Fit the saw body in the saw carriage by lifting the saw body into position. When the saw is lifted into position, the locking handle moves up into an intermediate position. In this position the saw remains in the saw carriage without it needing to be held. However, it is not sufficiently secured to begin cutting.



- 4 To secure the saw, lift the locking handle towards the saw until the handle locks.

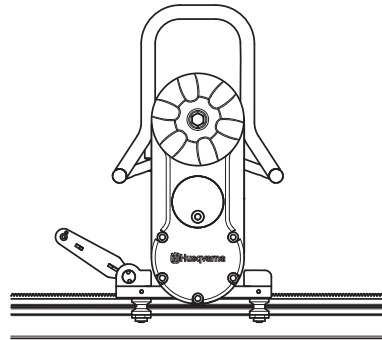


**WARNING!** To cut without the saw securely assembled in the saw carriage and rail is associated with mortal danger.

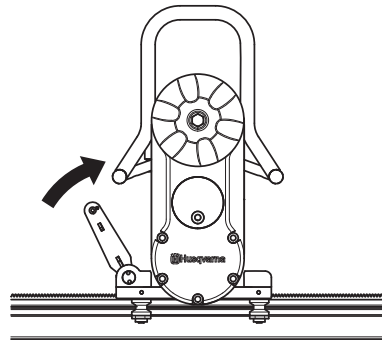
### Track 400 series

The saw carriage is mounted on the rail at delivery. The carriage can be dismounted from the rail by removing the end stop on the rail and pulling the carriage away.

- 1 Fit the saw body in the saw carriage by lifting the saw body into position. When the saw is lifted into position, the locking handle moves up into an intermediate position. In this position the saw remains in the saw carriage without it needing to be held. However, it is not sufficiently secured to begin cutting.



- 2 To secure the saw, lift the locking handle towards the saw until the handle locks.



**WARNING!** To cut without the saw securely assembled in the saw carriage and rail is associated with mortal danger.

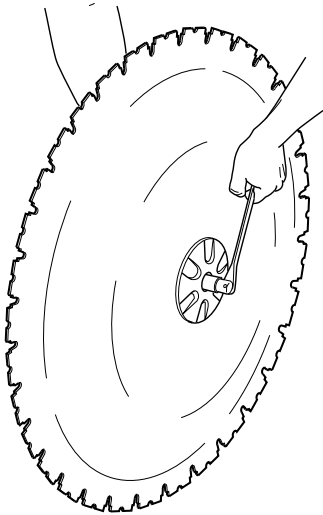
# ASSEMBLY

## Fit the blade

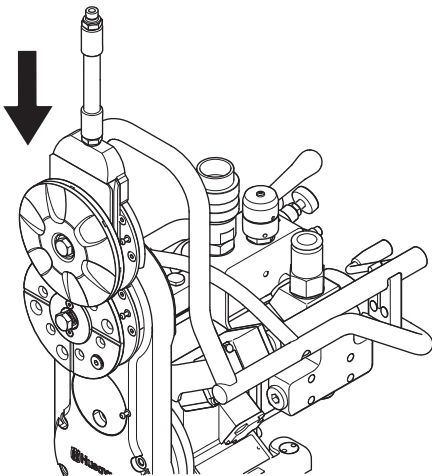


**WARNING! Never mount or dismantle the blade or blade guard without first switching off the hydraulic unit and disconnecting the hydraulic hoses running to the saw unit. Carelessness can result in serious personal injury or even death.**

- 1 Start by removing any dirt from the contact surfaces on the blade flange and blade.
- 2 Check the blade's direction of rotation. The blade shall rotate with the exposed part of the diamond in the rotational direction of the blade.
- 3 Screw together the outer blade flange, blade and blade flange hub (tightening torque 70-80 Nm).

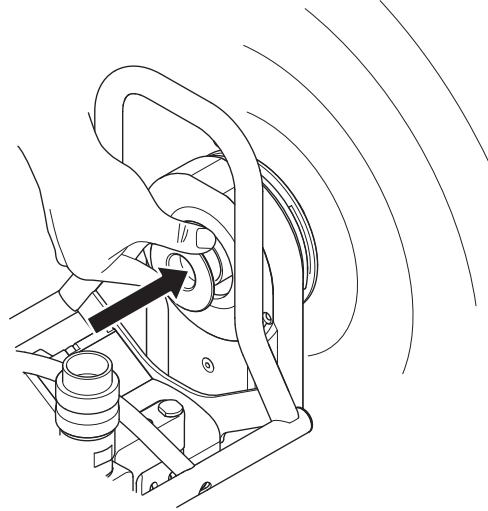


- 4 Hang the blade with the blade flange and blade flange hub fitted on the cutting arm (blade is not shown in the figure).



- 5 Turn the blade flange hub carefully so that it slides into one of the tracks in the pivot arm and lands in the correct position to be screwed fast.

- 6 Press in the blade spindle into the cutting arm at the same time as the blade is rotated carefully. When the blade spindle can no longer be pressed in by hand it should be tightened using the supplied 18-spanner until it is properly secured (tightening torque 70-80 Nm).

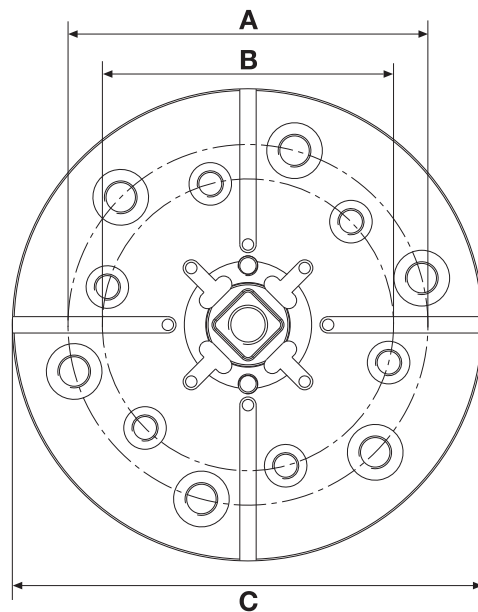


**WARNING! Exercise care when assembling the blade so that it does not risk becoming loose when cutting. Carelessness can result in serious personal injury or even death.**

## Flush cutting



When cutting flush, screw the blade directly onto the blade flange hub.



A=110 mm/4.33 inch, 6xM10

B=89 mm/3.5 inch, 6xM8

C=144 mm/5.7 inch

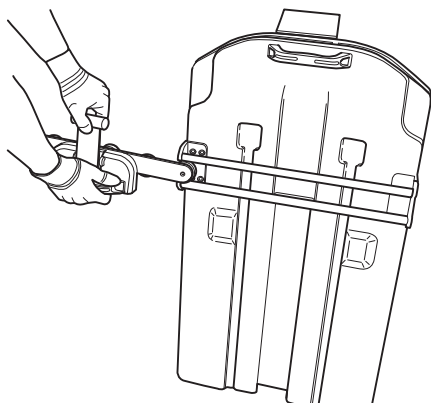
# ASSEMBLY

## Fit the blade guard

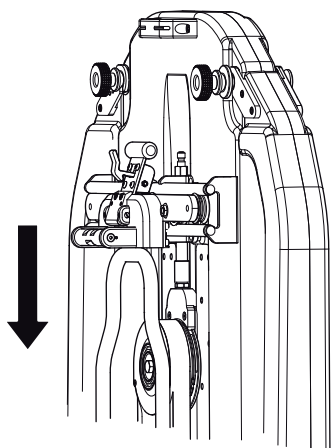


**WARNING! Never mount or dismount the blade or blade guard without first switching off the hydraulic unit and disconnecting the hydraulic hoses running to the saw unit. Carelessness can result in serious personal injury or even death.**

- 1 Slip in the blade guard guide between the stays on the blade guard. Place the blade guard guide in the middle. Lock the plastic heel on the handle to the upper stay on the blade guard.

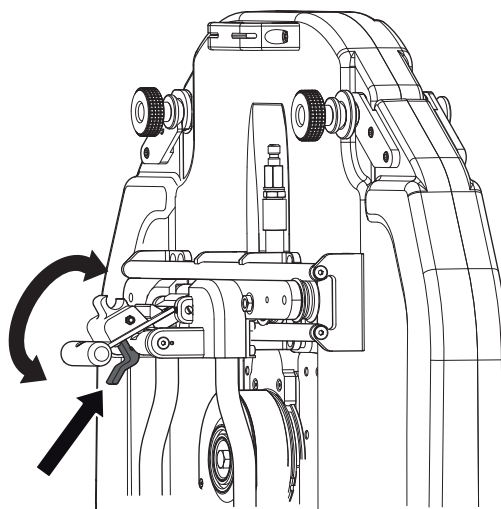


- 2 Make sure that the pivot arm is positioned vertically. Lift the blade guard over the blade and hang the guard in the blade guard holder on the saw. Exercise care so that the runners on the blade guard are positioned in the slots on the water block.



- 3 Lock the blade guard by pulling the handle out of the guard and then down towards the saw unit so that the latch locks the handle.

- 4 To remove the guard, release the latch and pull the handle upwards and inwards to the guard. Lock the plastic heel on the upper stay.

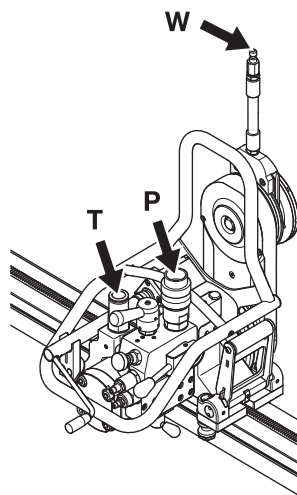


## Connect the hydraulic unit

Please read the operator's manual supplied with the hydraulic unit before using the machine.

When the saw unit, the blade and the blade guard are mounted, the hydraulic hoses and the water cooling should be connected.

The pressure hose from the hydraulic unit shall be connected to the connector next to the start/stop switch for the blade rotation.



P=Pressure

T=Tank

W=Water

Adjust the flow to the saw unit for the desired speed of the blade. See the table in the chapter Technical data.

**CAUTION!** Max. flow to the saw unit is 27 GPM.

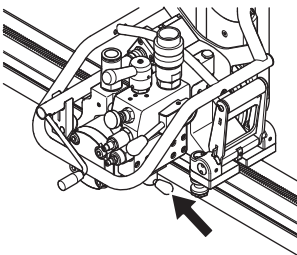
**IMPORTANT!** This machine is intended for use together with a Husqvarna PP 3300, Husqvarna PP 2525 and Husqvarna PP 2325. If the saw is used with another hydraulic unit, the unit must be compatible with the conditions required by the saw.

# STARTING AND STOPPING

## Before starting



- Enclose the area to be cut so that unauthorised persons can not be injured or disturb the operator.
- Check that the blade and the blade guard is not damaged or cracked. Replace the blade or the blade guard if it is exposed to impact or is cracked.
- Make sure that all hydraulic hoses and connections are intact and correctly connected, and that the water cooling is correctly connected and switched on.
- Check the oil level in the cutting unit. Adjust the speed valve on the saw motor to the correct position, depending on the blade diameter. (See the Cutting capacity table).

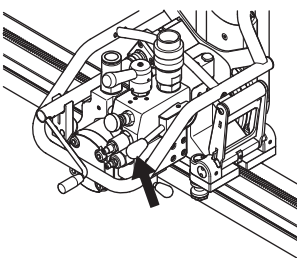


- If cutting is to begin in another position than where the saw unit is located, run the saw unit to the start position.

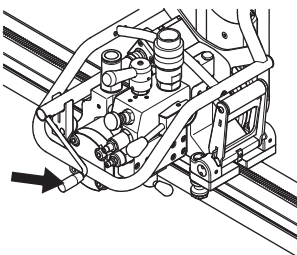
## Starting



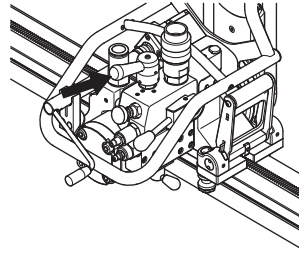
- 1 Turn on the hydraulic unit.
- 2 Start the blade rotation by pushing the lever for starting/stopping the blade rotation in towards the block and then carefully pull the lever up towards the hose connector.



- 3 The blade is manually moved to the required depth.



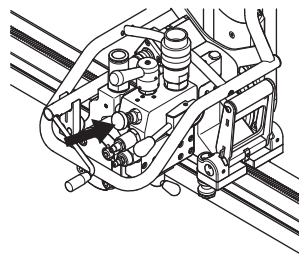
- 4 Start the travel feed. Turn the handle on the directional control valve for travel feed, so that the saw moves in the required direction.



If the blade meets resistance during the cutting, a valve stops the travel feed automatically. The travel feed starts automatically again when the resistance decreases and the pressure returns to the normal.

- 5 The speed of the travel feed is controlled with the valve for adjustment of travel feed force. Adjust the valve to the desired position.

If the travel feed "jerks", the cause may be too high feed, which releases the valve for travel feed control and the travel feed stops. Lower the travel feed force until the feed is even.



## Stopping

- 1 Once cutting is completed, remove the blade from the wall and shut down the blade rotation and the water flow.
- 2 Shut down the hydraulic unit.

## Dismantling the saw

- 1 Allow the motor to stop completely.
- 2 Switch off the power to the hydraulic unit.
- 3 Disconnect the hydraulic hoses and the water hose from the saw unit.

The other steps are done in the reverse order to assembling.

## Cleaning



The saw should be cleaned once cutting is finished. It is important to clean all the saw equipment. The saw is best cleaned with the supplied cleaning brush by connecting it to the water hose.

**IMPORTANT!** Do not use a high pressure washer to clean the saw.

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## Track 360

### Adjusting the rollers

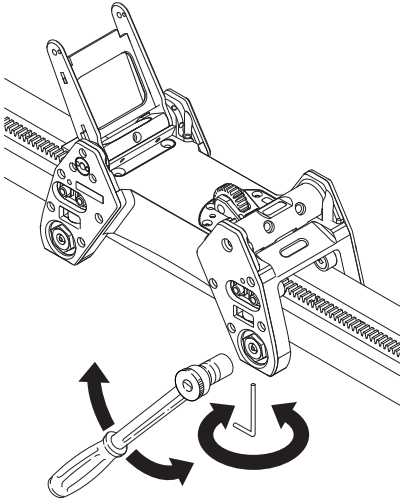
In order for the saw to run stable and cut a straight line, the rollers must be in contact with the track and not have too much play. When there is too much play between the saw carriage and track the rollers must be adjusted.

#### Adjusting the lower rollers

The lower rollers should be adjusted if vertical play is observed between the saw carriage and the track.

To adjust, loosen the four 6 mm socket head setscrews located at the bottom of the saw carriage. Loosening the setscrews will allow you to turn the lower eccentric bushing.

Place a 0.05-0.08 mm (0,002"-0,003") shim between the roller you are adjusting and the track. Rotate the eccentric bushing using a 27 mm (1-1/6") socket until the shim is held firmly between the roller and the track but you can still pull it out. Once this is achieved re-tighten the 6 mm socket head setscrews.



#### NOTE!

Do not over tighten the 6 mm socket head setscrews. This could cause a slight deformity in the eccentric bushing which could cause the plunge portion of the roller to stick.

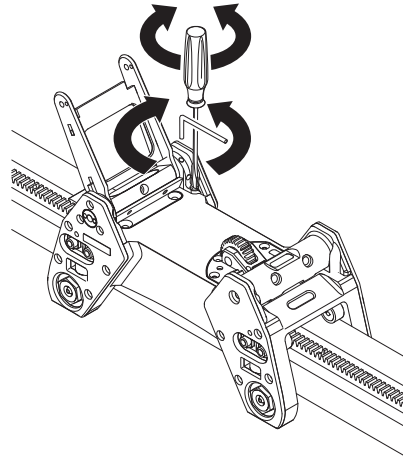
#### NOTE!

The upper rollers located directly underneath the saw carriage are fixed and cannot be adjusted.

### Adjusting the side rollers

The side rollers should be adjusted if side play is observed between the saw carriage and the track.

To adjust, loosen the 4 mm socket head setscrew located on the side of two of the saw carriage legs. Place a 0.05-0.08 mm (0,002"-0,003") shim between the roller you are adjusting and the track. To adjust, loosen the 4 mm socket head setscrew located on the side of two of the saw carriage legs. Re-tighten the 4 mm socket head setscrew. Repeat on the other adjustable side roller.



#### NOTE!

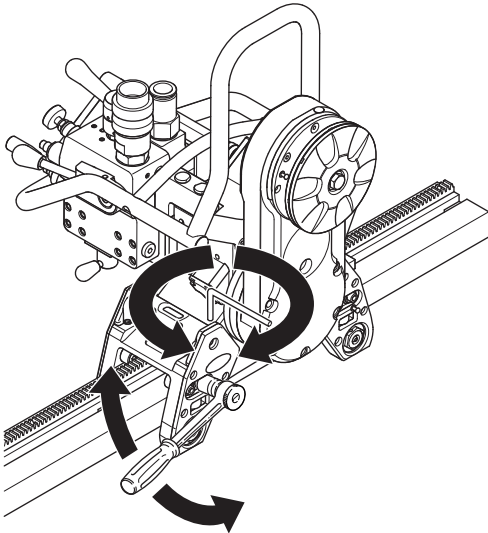
Make sure that the carriage can be removed and re-installed on the track. If it is difficult to re-assemble on the track, it is being held-up by the side roller and needs to be re-adjusted for more clearance.

# SETTINGS AND ADJUSTMENTS

## Adjusting the locking handle

As the saw wears, the locking handle may need to be adjusted if play is noticed between the saw head and the saw carriage.

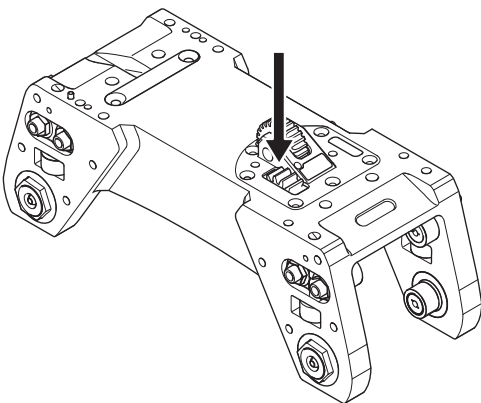
To adjust the locking handle, loosen the two top 6 mm socket head setscrews (one on each side of the handle mount). Turn the eccentric bushing with the supplied adjustment tool until the cam lies tight against the saw head. Tighten the top 6 mm socket head setscrew. Adjust the other side. Remove saw head and tighten the lower 6 mm socket head setscrew on both sides.



## Adjusting the friction stop

The friction stop must momentarily support the combined weight of the saw carriage and saw head when mounted on the track with the track mounted vertically to the wall.

To adjust the friction stop, remove the saw head from the carriage. Mount the carriage on the track and turn the friction stop setscrew clockwise to apply additional force of friction. The friction stop only needs to support the carriage and saw head until the mating gears engage.

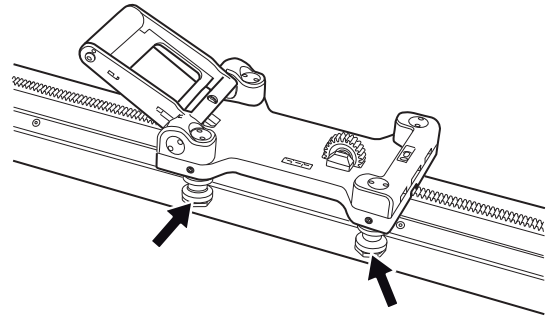


## Track 400 series

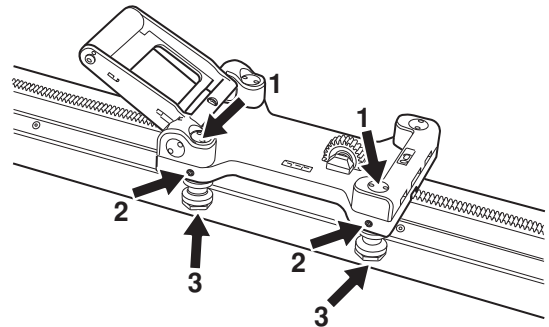
### Adjusting the guide wheels

In order for the saw to run stably and saw a straight cut, the four guide wheels must rest against the rail and not have too much play. When there is too much play between the saw carriage and rail the guide wheels must be adjusted:

The two marked guide wheels have eccentric axles and by turning these the carriage is tightened onto the rail.



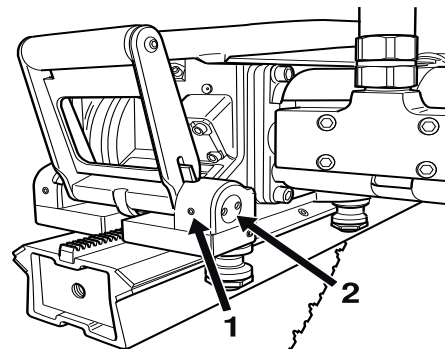
Start by loosening the marked nuts (1) with the supplied special tool. Now loosen the two stop screws (2). When these are loose, adjust the guide wheels (3) against the rail by turning them towards the rail so the play is taken up. Hold the guide wheels and screw in the stop screw. Now screw on the nuts to secure the guide wheels in the new position.



### Adjust the saw carriage

As the saw wears, after a number of hours working, it can be a good idea to ensure that the saw sits firmly in the saw carriage and rail. If not, the handle probably needs adjusting:

Loosen the marked (1) socket headed screw (one on each side of the handle). Now turn the eccentric axles (2) with the help of the supplied special tool until the axle lies tight against the saw. Now tighten the socket headed screw.



# MAINTENANCE

## Maintenance

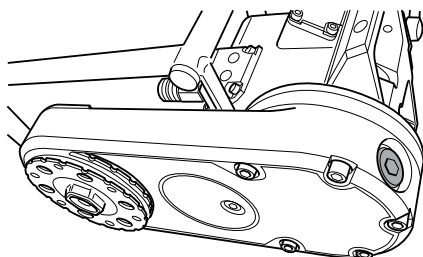


**IMPORTANT!** Inspection and/or maintenance should be carried out with the motor switched off and the plug disconnected.

In addition to the daily maintenance such as cleaning and lubrication, the machine must be serviced. After 50 hours of cutting, the machine should be serviced at an accredited Husqvarna workshop. The saw should then be serviced after every 100 hours of operation. The service is important so that as the user you have a machine that works as effectively as possible for a long time.

### Oil change cutting arm

There is an oil plug for draining the oil located on the cutting arm. This plug should be cleaned when changing the oil. The new oil is filled through the hole where the oil plug sits.

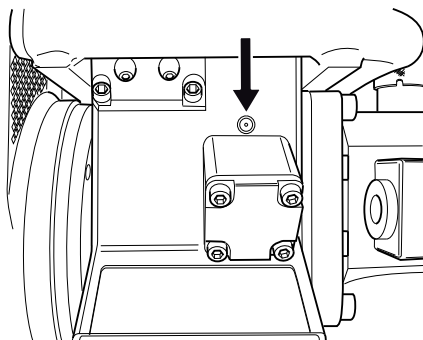


The cutting arm contains 1 dl of Husqvarna Oil 150, a transmission oil of the type EP 150. The oil should be replaced for the first time in connection with the first service. A 1 dl bottle of oil is supplied when the machine is new.

**IMPORTANT!** Used engine oil and transmission oil is hazardous to health and must not be disposed of in the ground or out of doors.

### Lubricating the gears

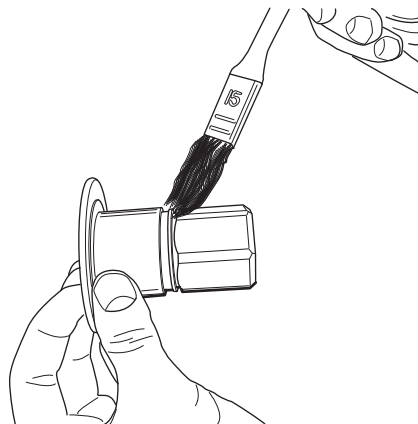
There are two grease nipples on every saw unit. Through these the gears for the feeding engines can be lubricated.



Lubricate daily or at least every 30 hours of operation. Use VEIDEC POWER LUBE or corresponding grease.

## Grease the blade spindle

In order for the blade spindle to be fitted as easily as possible, it may be necessary to grease the hexagonal blade spindle. At the same time check that the hexagon is not damaged.



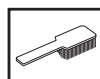
**IMPORTANT!** All types of repairs may only be carried out by authorised repairmen. This is so that the operators are not exposed to great risks.

## Repairs



**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.

## Daily maintenance



- 1 Ensure the blades are not cracked or damaged in any other way.
- 2 Check that the blade guard is not damaged or cracked. Replace the blade guard if it is exposed to impact or is cracked.
- 3 Clean the outside of the machine.  
Do not use a high pressure washer to clean the saw.
- 4 Check that all couplings, connections and hydraulic hoses are in full working order.



# TECHNICAL DATA

## WS 460

### Weight, kg/lbs

Saw unit	28/62
Blade flange hub	3,8/8,3
Blade guards	15/33
Track 400 series 1.2m/47"	12,2/26,9
Track 400 series 2m/80"	17,2/37,9
Track 400 series 2.2m/90"	16,6/36,5
Track 360 1m/40"	
Track 360 1.3m/51"	
Track 360 3m/120"	17,2/37,9
Saw carriage 400 series	3,7/8,2
Saw carriage 360	6,6/14,3

Hydraulic fluid flow, max, l/m / gpm	102/27
Pressure max, bar/psi	206/3000

Travel feed	Hydraulic
Depth feed	Manual

Sound power level, measured, EN 61029 (2007), dB(A)	117,8
Noise pressure level at the operators ear, measured according to EN 61029 (2007), dB(A)	100,3

### Saw depth, inch

Blade diameter, inches	Saw depth - max, inch
24	9
30	12
36	15
42	18
48	21

### Saw depth, mm

Blade diameter, mm	Saw depth - max, mm
600	230
800	330
1000	430
1200	530

### Blade speeds and flow requirements

Blade diameter, mm	Spindle speed, rpm	Max. peripheral speed, m/s	Flow to the saw unit, l/min	Gear in the saw unit
600	1300-1500	40-47	90-100	2
800	1100-1300	46-54	80-90	2
1000	900-1000	47-52	95-100	1
1200	800-900	50-56	85-95	1

Blade diameter, inches	Spindle speed, rpm	Max. peripheral speed, ft/min	Flow to the saw unit, gpm	Gear in the saw unit
24	1300-1500	8164-9420	24-27	2
30	1300-1500	10205-11775	24-27	2
36	1100-1300	10362-12246	21-24	2
42	900-1000	9891-10990	26-27	1
48	800-900	10048-11304	23-26	1

### Spindle speed at various flows

	18 gpm	20 gpm	25 gpm	27 gpm
Gear 1	600	700	850	950
Gear 2	1000	1100	1400	1500

Never use blades other than original blades designed for the machine.

---

# TECHNICAL DATA

---

## EC-declaration of conformity

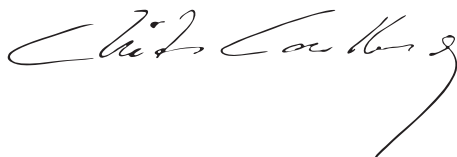
**Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Göteborg, Sweden, tel: +46-31-949000, declares under sole responsibility that the wall saw **Husqvarna WS 460**, from 2008's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the rating plate with subsequent serial number), conforms with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVE:

- of June 22, 1998 "relating to machinery" **98/37/EC**, annex IIA.

The following standards have been applied:

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

Göteborg January 5, 2008



Christer Carlberg  
Managing Director

# 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

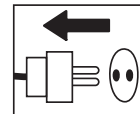


Este producto cumple con la directiva CE vigente.

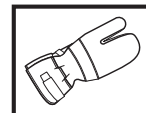


## Símbolos en el manual de instrucciones:

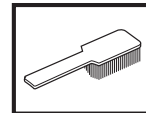
La inspección y el mantenimiento de la máquina deben llevarse a cabo con el motor parado y el enchufe de la unidad hidráulica desenchufado.



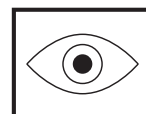
Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



---

# ÍNDICE

---

## Índice

### ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos en la máquina: .....	19
Símbolos en el manual de instrucciones: .....	19

### ÍNDICE

Índice .....	20
--------------	----

### ¿QUÉ ES QUÉ?

¿Componentes de la sierra de pared? .....	21
-------------------------------------------	----

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Pasos necesarios antes de utilizar una sierra de pared nueva .....	22
Equipo de protección personal .....	22
Instrucciones generales de seguridad .....	23
Instrucciones generales de trabajo .....	23
Técnica básica de trabajo .....	24

### PRESENTACIÓN

WS 460 .....	25
--------------	----

### MONTAJE

Riel y accesorios del soporte de pared .....	26
Instalación del carro y de la sierra .....	27
Monte el disco .....	28
Corte liso .....	28
Monte la protección del disco .....	29
Conecte la unidad hidráulica .....	29

### ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar .....	30
Arranque .....	30
Parada .....	30
Desmontaje de la sierra .....	30
Limpieza .....	30

### REGLAJES Y AJUSTES

Riel de 360 .....	31
Riel, serie 400 .....	32

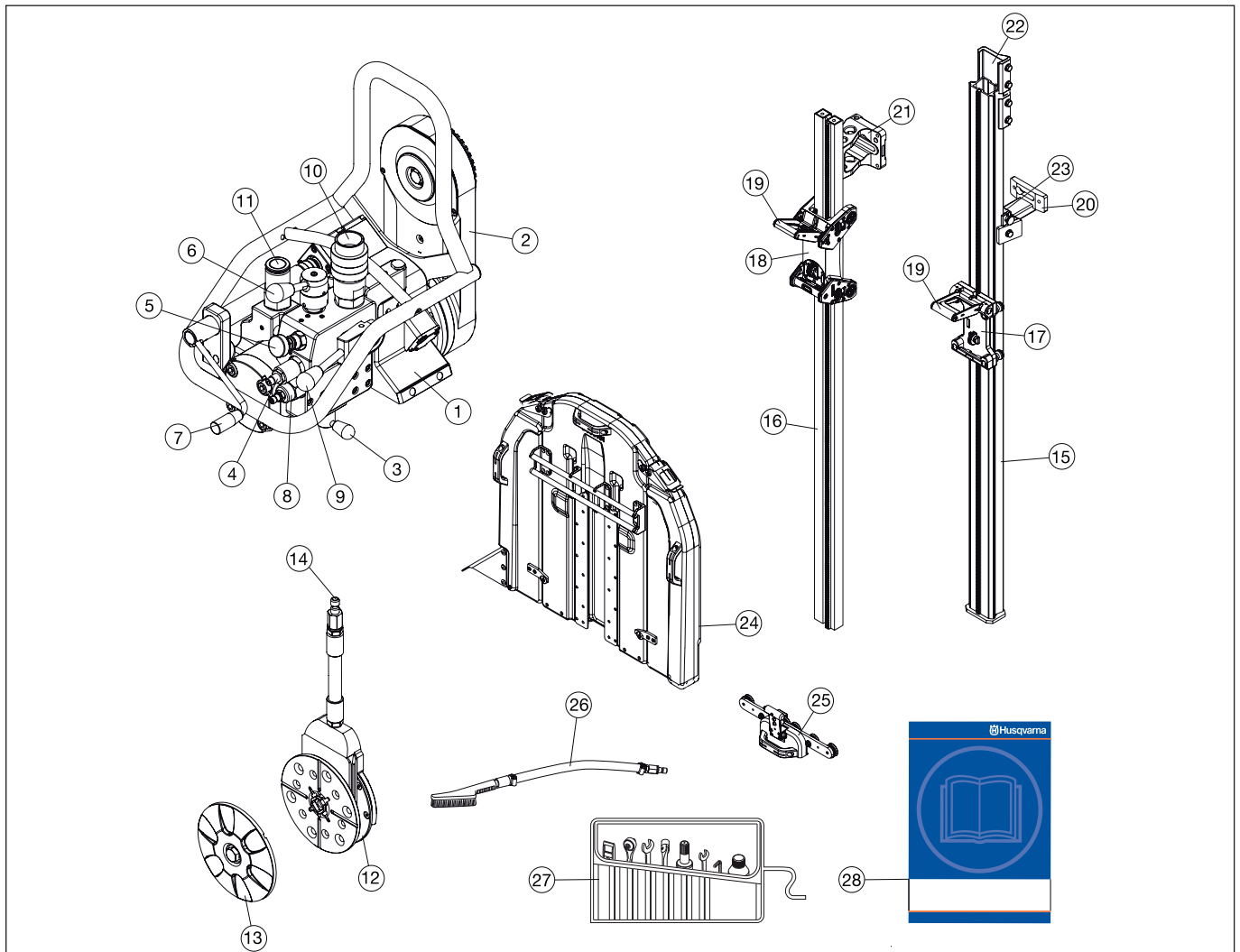
### MANTENIMIENTO

Mantenimiento .....	33
Reparaciones .....	33
Mantenimiento diario .....	33

### DATOS TÉCNICOS

WS 460 .....	34
Declaración CE de conformidad .....	35

# ¿QUÉ ES QUÉ?



## ¿Componentes de la sierra de pared?

- |                                                                    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Unidad de sierra                                                 | 14 Conexión de agua                |
| 2 Brazo de corte                                                   | 15 Riel, serie 400                 |
| 3 Válvula de engranaje                                             | 16 Riel de 360                     |
| 4 Válvula reguladora del motor de avance                           | 17 Carro de la sierra, serie 400   |
| 5 Válvula de ajuste de potencia del motor de avance                | 18 Carro 360                       |
| 6 Válvula de control de dirección, motor de avance                 | 19 Empuñadura de bloqueo           |
| 7 Cigüeñal de desplazamiento del disco                             | 20 Soporte de pared, serie 400     |
| 8 Válvula secuencial. NOTA: No ajustar, viene ajustada de fábrica. | 21 Soportes de pared 360           |
| 9 Mando para iniciar / detener la rotación del disco               | 22 Conector, serie 400             |
| 10 Conexión para las mangueras hidráulicas, entrada de presión     | 23 Soporte de riel, serie 400      |
| 11 Conexión de la manguera hidráulica, regreso al depósito         | 24 Protección del disco de corte   |
| 12 El cubo de brida de disco                                       | 25 Guía de la protección del disco |
| 13 Brida exterior de acoplamiento de discos                        | 26 Cepillo de limpieza             |
|                                                                    | 27 Juego de herramientas           |
|                                                                    | 28 Manual de instrucciones         |

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## Pasos necesarios antes de utilizar una sierra de pared nueva

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.
- Esta máquina está diseñada y prevista para serrar hormigón, ladrillos y distintos tipos de piedra. Cualquier otro uso se considerará inadecuado.
- Esta máquina está diseñada para utilizarse junto con los modelos PP 3300, PP 2525 y PP 2325 de Husqvarna. Si la sierra se utiliza con otra unidad hidráulica, esta debe ser compatible con los requisitos de la sierra.
- La máquina está destinada al uso por operadores experimentados, en aplicaciones industriales.
- 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.**



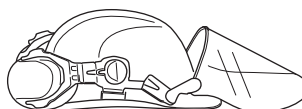
**¡ATENCIÓN! El uso de productos de corte, amolado, taladrado, lijado o formación de materiales puede generar polvo y vapores que pueden contener productos químicos perniciosos. Averigüe la índole del material de trabajo y utilice una máscara contra polvo o respiratoria adecuada.**

## Equipo de protección personal

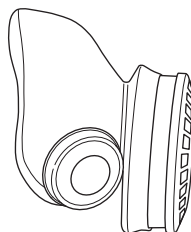


**¡ATENCIÓN! Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.**

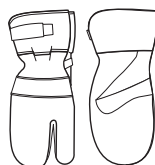
- Casco protector
- Protectores auriculares
- Gafas protectoras o visor



- 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

## 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 accidentes por apriete al trabajar con aparatos con piezas móviles. Usar guantes protectores para evitar lesiones.**

- 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.
- 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 alimentación de la unidad hidráulica y las mangueras que van hasta la unidad de serrado antes de mover el equipo.
- Desmonte el disco y el protector del disco antes de transportar y almacenar 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 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 la protección del disco no esté rota y que está correctamente montada.
- Nunca utilice discos de corte distintos a los discos originales destinados a la máquina. Consulte con su distribuidor de Husqvarna acerca del disco más adecuado para su aplicación.
- No utilice nunca un disco de corte dañado o gastado.
- Nunca monte ni desmonte el disco ni el protector del disco sin haber apagado antes la unidad hidráulica y haber desconectado las mangueras hidráulicas que van hasta la unidad de serrado.
- No corte nunca sin utilizar el protector.
- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.
- Manténgase alejado del disco mientras el motor esté en marcha.
- Debe emplearse siempre refrigeración por agua. Así se enfrían los discos de corte, se aumenta su durabilidad y se reduce la formación de polvo.
- 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.
- 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.
- No eleve nunca la sierra agarrando las mangueras hidráulicas.
- 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.
- 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.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 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.
- 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.
- Antes de empezar a cortar, todos los cortes que se van a hacer deben marcarse con claridad y planificarse para que se puedan hacer sin riesgo de dañar a personas o la máquina.
- Sujete o ancle con firmeza los bloques de hormigón antes de cortarlos. El elevado peso del material cortado puede causar daños importantes si no se desplaza en condiciones controladas.
- Controle siempre la parte posterior de la pared en la que sale la sierra al penetrar. Impida el acceso cercando y asegúrese de que no haya riesgo de daños personales o materiales.
- 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.
- Use la máquina exclusivamente en lugares con buena ventilación. Los descuidos pueden ocasionar daños graves o mortales.
- Compruebe que los cables eléctricos que haya en el área de trabajo no tengan tensión.
- Mantenga bajo vigilancia la máquina siempre que el motor esté en marcha.
- Nunca utilice la sierra sin tener al alcance el botón de parada de emergencia de la unidad hidráulica o el botón de parada del control remoto. Consulte el manual de la unidad hidráulica.
- 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).
- Cerciórese de que ninguna persona ni animal se aproxime más de 4 m (15 ft) a la máquina cuando la misma esté en funcionamiento.
- 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.



**¡ATENCIÓN! No utilice nunca un disco de corte para ningún material para el que no esté destinado.**

**La utilización de las hojas de la sierra a una velocidad superior a la recomendada por el fabricante puede dañar la sierra e incluso puede causarle lesiones. Vea el capítulo Datos técnicos.**

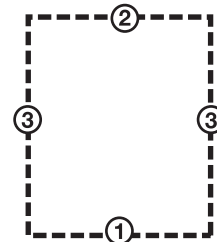
## Técnica básica de trabajo



- Empiece siempre cortando un surco de guía. Esto se hace insertando el disco 3-7 cm (1,2"-2,8"). A continuación, corte el surco de guía. El corte no se debe hacer a velocidad máxima, sino de forma cuidadosa para conseguir un corte recto y facilitar así el corte siguiente. El brazo de corte permite utilizar discos de hasta 1000 mm (40 in) como disco de inicio. Sin embargo, se aconseja comenzar a cortar con un disco de 800 mm (31,5 in).
- Cuando esté terminado el corte de guía, se pueden hacer cortes más profundos. La profundidad de los mismos se determina según el caso y depende de factores como la dureza del hormigón, la presencia de hierros de armadura, etc. El diámetro máximo del disco para los cortes más profundos es de 1200 mm (47 in).
- Si cambia los discos para que trabajen a mayor profundidad en el mismo corte, asegúrese de que el grosor del disco se corresponda con el ancho del surco.
- Deje que la máquina trabaje sin forzar ni presionar el disco.
- Sujete o ancle con firmeza los bloques de hormigón antes de cortarlos. El elevado peso del material cortado puede causar daños importantes si no se desplaza en condiciones controladas.

## Tronzado de bloques

Primero, haga el corte horizontal inferior. A continuación, haga el corte horizontal superior. Finalmente, haga los dos cortes verticales.



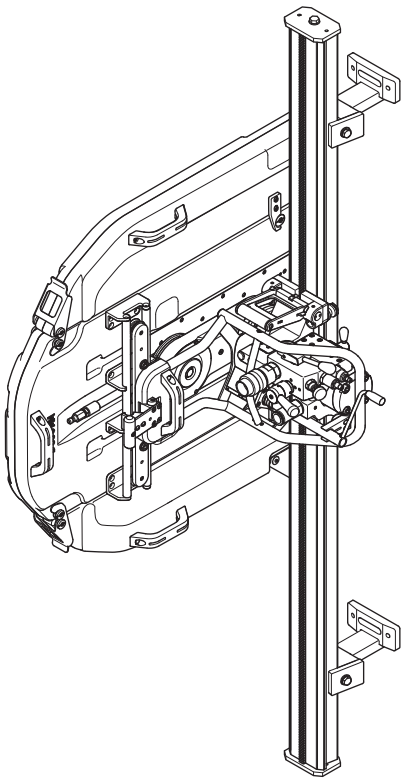
- Si el corte horizontal superior se hace antes del corte horizontal inferior, la pieza de trabajo cae sobre el disco y lo aprieta.
- Cuando realice el último corte, la sierra deberá instalarse en una pared fija adyacente.

## Riel, serie 400

- Dado que el riel es simétrico, la unidad de serrado puede girarse para realizar un nuevo corte en el otro lado del riel. De esta manera, se obtendrá una pieza de corte con un tamaño fácilmente manejable, lo que hará que sea más sencillo retirarla del lugar del trabajo.
- Si se gira la sierra en el riel, el chorro de agua desde el disco irá hacia el lado opuesto y eventualmente hacia el techo.



## WS 460



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

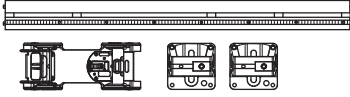
- Motor de avance hidráulico
- Control ajustable del motor de avance
- Potencia ajustable del motor de avance
- Separe el carro de la sierra para una instalación más rápida.
- La unidad de serrado puede instalarse fácilmente en el carro por medio de un soporte de montaje rápido.
- El brazo de corte puede girarse 360°.
- El brazo de corte permite utilizar discos de hasta 1000 mm (40 in) como disco de inicio.
- La unidad de serrado cuenta con dos embragues deslizantes que evitarán que se dañe el disco si se bloquea.

# MONTAJE

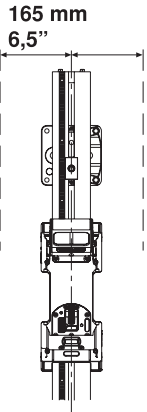
## Riel y accesorios del soporte de pared

La WS 460 se suministra con dos tipos de rieles y soportes de pared. El tipo de riel suministrado dependerá del mercado y de los requisitos del clientes.

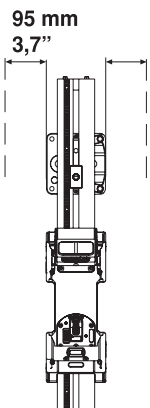
### Riel de 360



- 1 Marque la línea de corte y los agujeros para pernos de expansión a 165 mm (6,5") de la línea de corte.



- 2 Taladre agujeros de 15 mm (5/8") para los pernos de expansión M12 (1/2").
- 3 En caso de que el perno extensor salte al fijar el soporte o al instalarlo en paredes de ladrillo, de piedra o de hormigón huecas, es posible que sea necesario atravesarlas con una varilla roscada e instalar una placa de refuerzo grande en el lado opuesto de la pared.
- 4 Cuelgue los soportes de pared sueltos en los pernos de expansión: se recomienda M6S 12 x 70 (1/2"x2").
- 5 Alinee los soportes con los tornillos de fijación de forma que la parte superior de los soportes quede paralela al plano de la pared.
- 6 Sujete el riel a los soportes con las arandelas T y los pernos de sombrerete. La cremallera de engranaje deberá situarse al lado del riel más próximo a la línea de corte.
- 7 Ajuste la distancia entre el corte y el soporte de pared. La distancia entre el borde del soporte de pared y el borde interior del corte debe ser de 95 mm (3,7"). Apriete el perno de expansión.

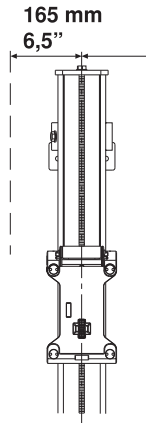


**¡IMPORTANTE!** Asegúrese de que los topes de seguridad estén apretados a cada lado de la banda de rodadura para evitar que el disco se salga.

### Riel, serie 400



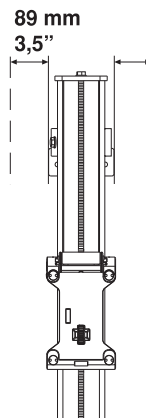
- 1 Marque la línea de corte y los agujeros para pernos de expansión a 165 mm (6,5") de la línea de corte.



- 2 Taladre agujeros de 15 mm (5/8") para los pernos de expansión M12 (1/2").
- 3 Cuelgue los soportes de pared sueltos en los pernos de expansión: se recomienda M6S 12 x 70 (1/2"x2").
- 4 Alinee los soportes con los tornillos de fijación de forma que la parte superior de los soportes quede paralela al plano de la pared.
- 5 Ponga el riel entre los soportes de pared y apriete las arandelas de fijación.

Para cortes verticales, coloque el riel con la palanca de bloqueo del carro de la sierra hacia arriba. Así se facilita el ajuste de la unidad de serrado.

- 6 Ajuste la distancia entre el corte y el soporte de pared. La distancia entre el borde del soporte de pared y el borde interior del corte debe ser de 89 mm (3,5"). Apriete el perno de expansión.



**¡IMPORTANTE!** Use solamente el empalme incluido en la entrega de la sierra, puesto que los empalmes antiguos no están adaptados para la serie WS 400.

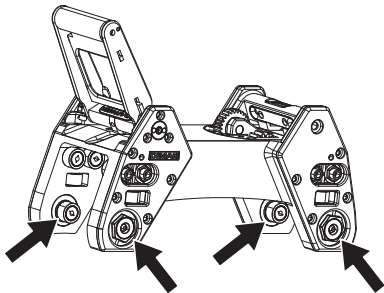
# MONTAJE

## Instalación del carro y de la sierra



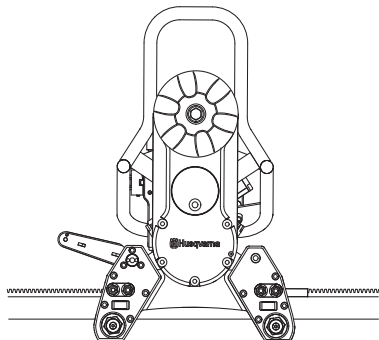
### Riel de 360

- 1 Empuje los rodillos de retención hacia fuera para soltarlos. Esto le permitirá colocar el carro de la sierra sin obstáculos.

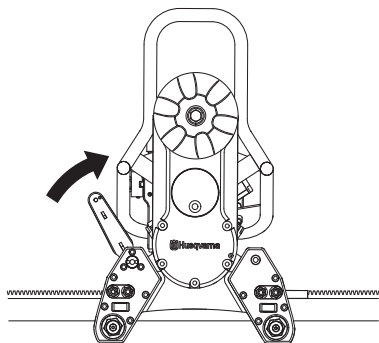


Para cortes verticales, coloque el riel con la palanca de bloqueo del carro de la sierra hacia arriba. Así se facilita el ajuste de la unidad de serrado.

- 2 Coloque el carro de la sierra en el riel. Asegúrese de que los piñones de engranaje se acoplen correctamente a la cremallera del riel y que la sierra esté firmemente colocada en el riel. Empuje los rodillos de retención hacia dentro para bloquearlos.
- 3 Monte el cuerpo de sierra en el carro, elevándolo y colocándolo en su sitio. Cuando se coloca la sierra en su sitio, la empuñadura de bloqueo sube a una posición intermedia. En esta posición, la sierra permanece suspendida en el carro sin que sea necesario sujetarla. Sin embargo, no está lo suficientemente fijada para cortar.



- 4 Para fijar la sierra, eleve la empuñadura de bloqueo hacia la misma hasta que quede bloqueada.

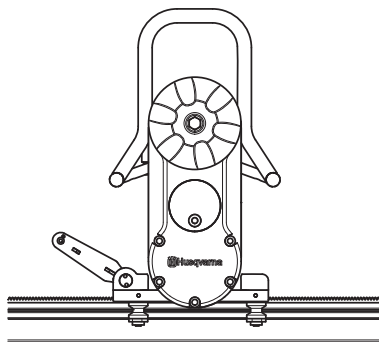


**¡ATENCIÓN!** El corte sin que la sierra esté bien fijada en el carro y el riel comporta peligro de muerte.

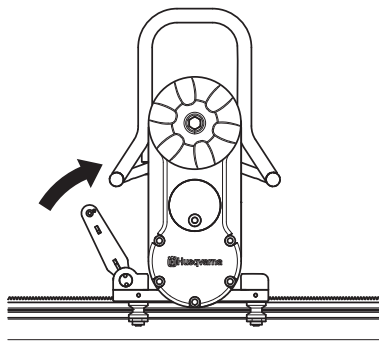
### Riel, serie 400

El carro de la sierra se recibirá montado en el riel. Para desmontar el carro del riel, retire el tope y a continuación extraiga el carro del riel.

- 1 Monte el cuerpo de sierra en el carro, elevándolo y colocándolo en su sitio. Cuando se coloca la sierra en su sitio, la empuñadura de bloqueo sube a una posición intermedia. En esta posición, la sierra permanece suspendida en el carro sin que sea necesario sujetarla. Sin embargo, no está lo suficientemente fijada para cortar.



- 2 Para fijar la sierra, eleve la empuñadura de bloqueo hacia la misma hasta que quede bloqueada.



**¡ATENCIÓN!** El corte sin que la sierra esté bien fijada en el carro y el riel comporta peligro de muerte.

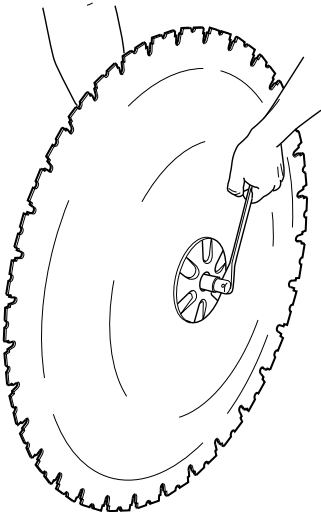
# MONTAJE

## Monte el disco

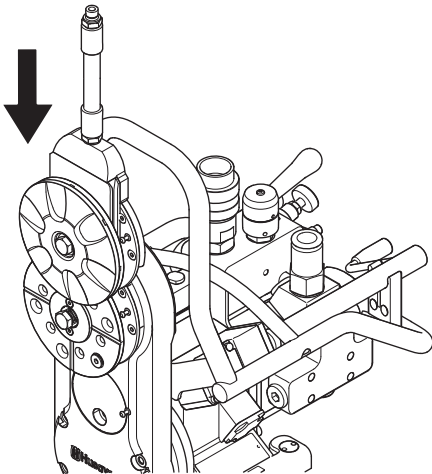


**¡ATENCIÓN! Nunca monte ni desmonte el disco ni el protector del disco sin haber apagado antes la unidad hidráulica y haber desconectado las mangueras hidráulicas que van hasta la unidad de serrado. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.**

- 1 Empiece limpiando toda la suciedad de las superficies de contacto de la brida de disco y del disco.
- 2 Compruebe el sentido de rotación del disco. La hoja girará con la parte visible de diamante siguiendo la dirección de rotación de la hoja.
- 3 Atornille la brida de disco exterior, el disco y el cubo de brida de disco (par de apriete, 70-80 Nm).

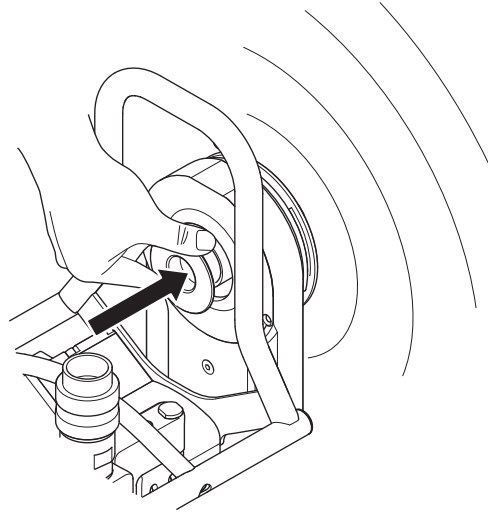


- 4 Fije el disco suspendido con una brida de disco montada y el cubo de brida de disco en el brazo de corte (el disco no está ilustrado en la figura).



- 5 Gire cuidadosamente el cubo de brida de disco de manera que se deslice en uno de los rieles del brazo pivotante y alcance la posición correcta para atornillarlo.

- 6 Inserte a presión el eje del disco en el brazo de corte, girando con cuidado al mismo tiempo el disco. Cuando ya no se pueda seguir presionando a mano el eje del disco, apriételo con la llave 18 incluida en la entrega hasta que esté bien fijado (par de apriete, 70-80 Nm).

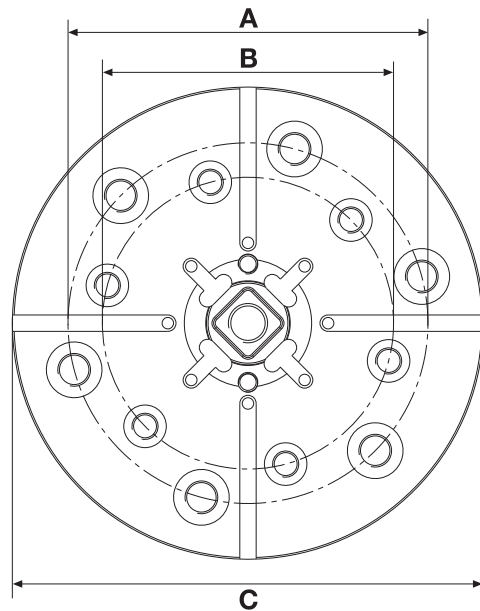


**¡ATENCIÓN! Monte el disco minuciosamente para que no haya riesgo de que se suelte al cortar. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.**

## Corte liso



Cuando realice un corte liso, atornille el disco directamente en la brida de acoplamiento de discos.



A = 110 mm / 4,33 in, 6 M10

B = 89 mm / 3,5 in, 6 M8

C = 144 mm / 5,7 in

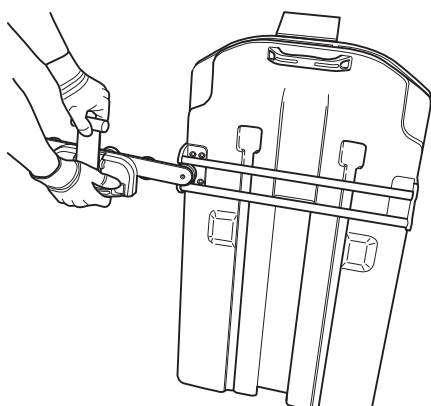
# MONTAJE

## Monte la protección del disco

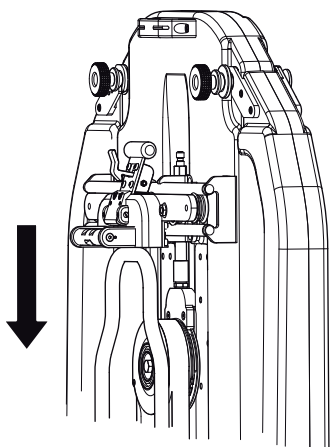


**¡ATENCIÓN! Nunca monte ni desmonte el disco ni el protector del disco sin haber apagado antes la unidad hidráulica y haber desconectado las mangueras hidráulicas que van hasta la unidad de serrado. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.**

- 1 Deslice la guía del protector del disco entre los tirantes del protector del disco. Coloque la guía del protector del disco en el centro. Cierre el talón de plástico de la manivela sobre el tirante superior del protector del disco.

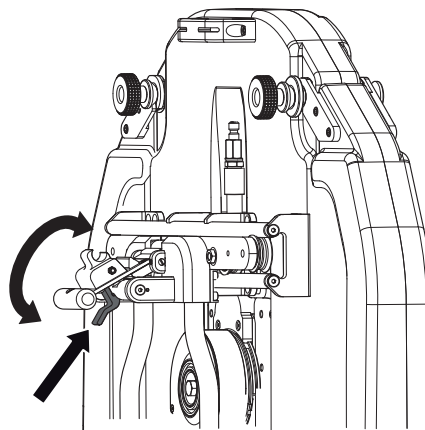


- 2 Asegúrese de que el brazo pivotante se encuentra en posición vertical. Coloque la protección sobre el disco y cuélguela en su soporte en la sierra. Procure que las guías deslizantes de la protección del disco entren en las ranuras de los bloques de agua.



- 3 Bloquee el protector de la hoja tirando de la palanca hacia fuera del protector y después hacia abajo (hacia la unidad de serrado), hasta que el pestillo bloquee la palanca.

- 4 Para quitar el protector, suelte el pestillo y tire de la palanca hacia arriba y hacia el interior hasta el protector. Bloquee el talón de plástico sobre el tirante superior.

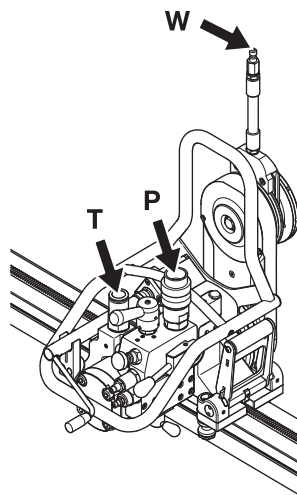


## Conecte la unidad hidráulica

Lea el manual de instrucciones suministrado con la unidad hidráulica antes de utilizar la máquina.

Una vez instalados la unidad de serrado, el disco y el protector de discos, deberá conectar las mangueras hidráulicas y el sistema de refrigeración hidráulica.

La manguera de presión de la unidad hidráulica debe conectarse al conector situado junto al mando de inicio / parada de la rotación de la hoja.



P=Pressure

T=Tank

W=Water

Ajuste el flujo en dirección a la unidad de serrado en función de la velocidad del disco deseada. Consulte la tabla que figura en el capítulo Datos técnicos.

¡NOTA! El flujo máximo en dirección a la unidad de serrado es de 27 GPM.

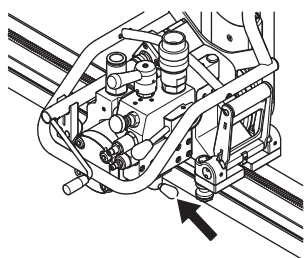
**¡IMPORTANTE!** Esta máquina está diseñada para utilizarse junto con los modelos PP 3300, PP 2525 y PP 2325 de Husqvarna. Si la sierra se utiliza con otra unidad hidráulica, esta debe ser compatible con los requisitos de la sierra.

# ARRANQUE Y PARADA

## Antes de arrancar



- Cerque el área en que va a cortar para impedir la entrada de personas ajenas al trabajo y evitar el riesgo de que sufran daños y que le estorben en el trabajo.
- Asegúrese de que ni el disco ni el protector estén dañados o agrietados. Sustituya el disco o el protector si han sufrido golpes o están agrietados.
- Asegúrese de que todas las mangueras hidráulicas y todas las conexiones estén intactas y correctamente conectadas. Compruebe también que el sistema de refrigeración hidráulica esté correctamente conectado y activado.
- Controle el nivel de aceite del equipo. Ponga la válvula de velocidad del motor de sierra en la posición correcta, dependiente del diámetro del disco. (Vea la tabla "Capacidad de corte").

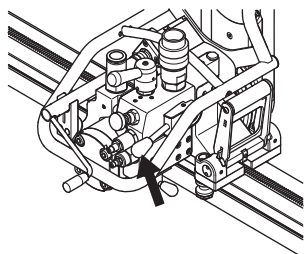


- Si el corte se va a iniciar en un lugar distinto al que se encuentra la unidad de sierra, ponga la unidad en la posición de arranque.

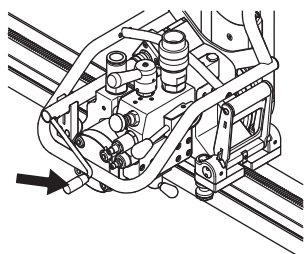
## Arranque



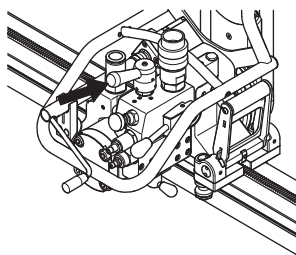
- 1 Encienda la unidad hidráulica.
- 2 Inicie la rotación de la hoja empujando la palanca para el inicio / la parada de la rotación de la hoja hacia el bloque y luego tire de la palanca con cuidado hacia arriba, en dirección al conector de la manguera.



- 3 Desplace la hoja manualmente hasta la profundidad deseada.



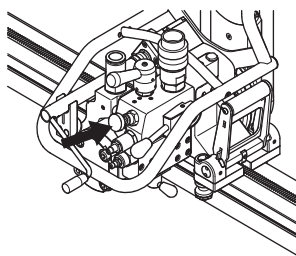
- 4 Ponga en marcha el motor de avance. Gire la manivela de la válvula de control de dirección del motor de avance para que la sierra se desplace en la dirección deseada.



En caso de que el disco encuentre resistencia durante el corte, una válvula detendrá el motor de avance automáticamente. El motor de avance se volverá a poner en marcha automáticamente cuando la resistencia disminuya y la presión vuelva a ser normal.

- 5 La velocidad del motor de avance se controla mediante la válvula de ajuste de potencia del motor de avance. Coloque la válvula en la posición deseada.

Si el motor de avance realiza movimientos bruscos, la causa podría ser un avance excesivo, por lo que se activa la válvula de control del motor de avance para detenerlo. Disminuya la potencia del motor de avance hasta que el avance sea uniforme.



## Parada

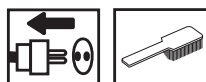
- 1 Cuando termine el corte, saque el disco de la pared y desactive la rotación del disco y el flujo de agua.
- 2 Desactive el equipo hidráulico.

## Desmontaje de la sierra

- 1 Espere a que el motor se pare totalmente.
- 2 Desconecte la alimentación de la unidad hidráulica.
- 3 Desacople las mangueras hidráulicas y la manguera de agua de la unidad de sierra.

Las demás medidas se hacen en orden inverso al montaje.

## Limpieza



Después de cortar hay que limpiar la sierra. Es importante limpiar todo el equipo. Para limpiar la sierra, se recomienda utilizar el cepillo de limpieza facilitado conectándolo a la manguera de agua.

**¡IMPORTANTE!** No utilice un equipo de limpieza a alta presión para limpiar la sierra.

# REGLAJES Y AJUSTES

## Riel de 360

### Ajuste de los rodillos

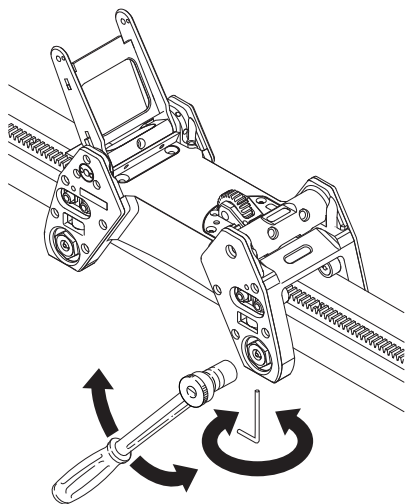
Para que la sierra funcione de forma estable y corte en línea recta, los rodillos deben estar en contacto con el riel y no deben tener un juego excesivo. En caso de que exista un juego excesivo entre el carro de la sierra y el riel, deberán ajustarse los rodillos.

#### Ajuste de los rodillos inferiores

Los rodillos inferiores deberán ajustarse si se observa un juego vertical entre el carro de la sierra y el riel.

Para ajustarlos, afloje los cuatro tornillos de fijación de cabeza hueca de 6 mm que se encuentran en la parte inferior del carro de la sierra. Al aflojar los tornillos de fijación podrá girar el cojinete excéntrico.

Coloque un separador de 0,05-0,08 mm (0,002-0,003 in) entre el rodillo que desee ajustar y el riel. Gire el cojinete excéntrico usando una llave de 27 mm (1-1/6 in) hasta que el separador quede firmemente ajustado entre el rodillo y el riel pero de forma que todavía pueda retirarlo. Una vez hecho esto, vuelva a apretar los tornillos de fijación de cabeza hueca de 6 mm.



#### NOTE!

No apriete excesivamente los tornillos de fijación de cabeza hueca de 6 mm, ya que esto podría deformar ligeramente el cojinete excéntrico, lo que a su vez podría provocar que se atascara la parte descendente del rodillo.

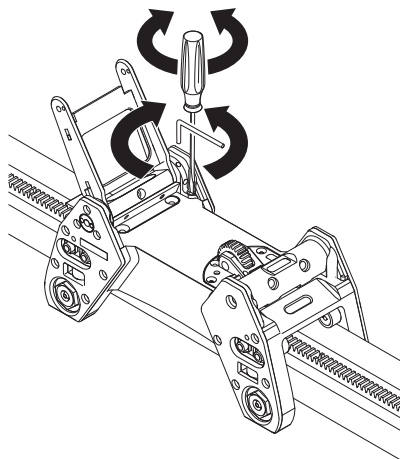
#### NOTE!

Los rodillos superiores que se encuentran directamente debajo del carro de la sierra están fijos y no pueden ajustarse.

### Ajuste de los rodillos laterales

Los rodillos laterales deberán ajustarse si se observa un juego lateral entre el carro de la sierra y el riel.

Para ajustarlos, afloje el tornillo de fijación de cabeza hueca de 4 mm situado en la parte lateral de dos de las patas del carro de la sierra. Coloque un separador de 0,05-0,08 mm (0,002-0,003 in) entre el rodillo que desee ajustar y el riel. Para ajustarlos, afloje el tornillo de fijación de cabeza hueca de 4 mm situado en la parte lateral de dos de las patas del carro de la sierra. Vuelva a apretar el tornillo de fijación de cabeza hueca de 4 mm. Repita esta operación con el otro rodillo lateral ajustable.



#### NOTE!

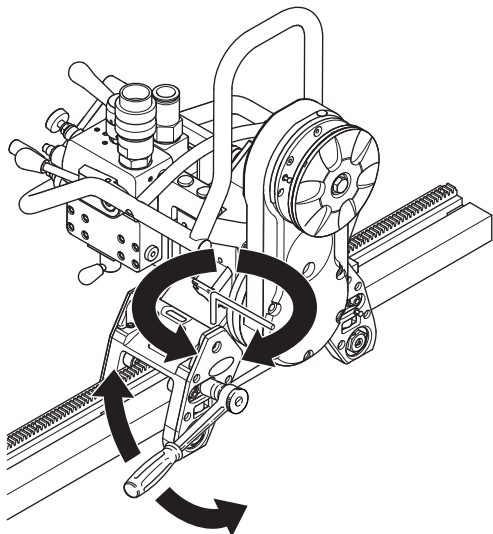
Asegúrese de que pueda retirarse y reinstalarse el carro en el riel. En caso de que resulte difícil volver a montarlo, esto significará que está siendo bloqueado por el rodillo lateral y que debe reajustarse para dejar más huelgo.

# REGLAJES Y AJUSTES

## Ajuste de la manivela de cierre

A medida que la sierra vaya desgastándose, puede que sea necesario ajustar la manivela de cierre, si observa que existe juego entre el cabezal y el carro de la sierra.

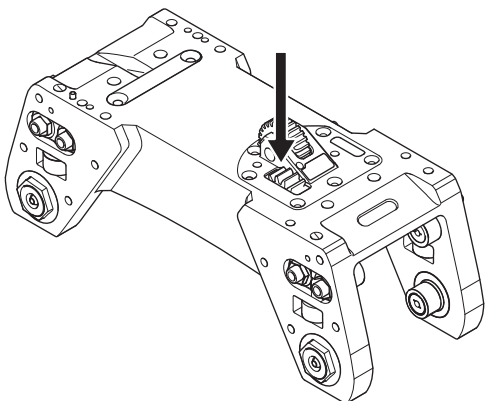
Para ajustar la manivela de cierre, afloje los dos tornillos de fijación de cabeza hueca de 6 mm situados en la parte superior (uno a cada lado del soporte de la manivela). Gire el cojinete excéntrico con la herramienta de ajuste suministrada hasta que la leva quede apretada contra el cabezal de la sierra. Apriete el tornillo de fijación de cabeza hueca de 6 mm situado en la parte superior. Ajuste el otro lado. Retire el cabezal de la sierra y apriete el tornillo de fijación de cabeza hueca de 6 mm situado en la parte inferior a ambos lados.



## Ajuste del tope de fricción

El tope de fricción deberá soportar momentáneamente el peso combinado del carro y el cabezal de la sierra mientras estén montados en el riel y este, a su vez, colocado verticalmente en la pared.

Para ajustar el tope de fricción, retire el cabezal de la sierra del carro. Monte el carro en la banda de rodadura y gire el tornillo de fijación del tope de fricción en el sentido de las agujas del reloj para aplicar una fuerza de fricción adicional. El tope de fricción solo deberá sujetar el carro y el cabezal de la sierra hasta que se acoplen los engranajes conjugados.

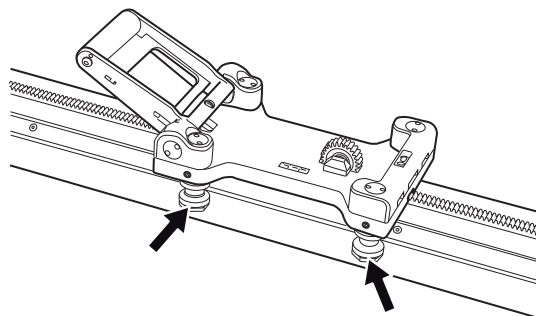


## Riel, serie 400

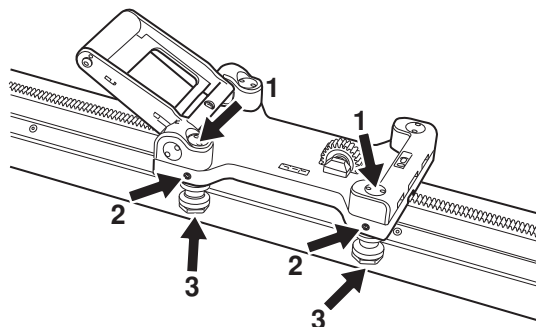
### Ajuste de las ruedas de guía

Para que la sierra funcione de forma estable y haga cortes rectos, es necesario que las cuatro ruedas de guía estén en contacto con el riel, sin huelgo. Si el carro tiene huelgo en el riel, hay que ajustar las ruedas de guía:

Las dos ruedas de guía marcadas tienen ejes excéntricos que, al ser girados, aprietan el carro contra el riel.



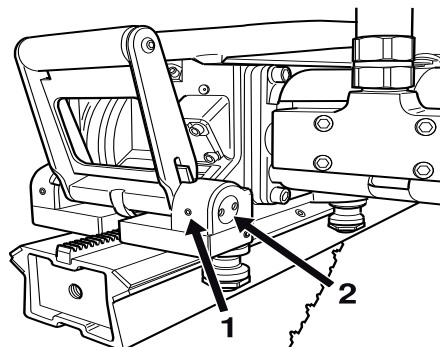
Empiece soltando las dos tuercas (1) marcadas con la herramienta especial incluida en la entrega. A continuación afloje los dos tornillos de tope (2). Cuando estos tornillos estén sueltos, ajuste las ruedas de guía (3) contra el riel, girándolos contra el mismo hasta que desaparezca el huelgo. Sujete las ruedas de guía y vuelva a atornillar el tornillo de tope. A continuación enrosque las tuercas para fijar las ruedas de guía en la nueva posición.



### Ajuste la sierra en el carro

Puesto que la sierra se desgasta, después de un determinado número de horas de empleo puede ser ventajoso asegurarse de que la unidad de sierra está montada firmemente en el carro y el riel. De no ser así, es probable que sea necesario ajustar la empuñadura:

Afloje los tornillos hexagonales (1) marcados (uno a cada lado de la empuñadura). A continuación gire los ejes excéntricos (2) con la herramienta especial incluida en la entrega, hasta que el eje esté apretado contra la sierra. A continuación, vuelva a enroscar los tornillos hexagonales.





## Mantenimiento

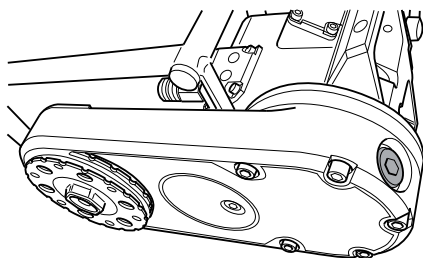


**¡IMPORTANTE!** El control y/o mantenimiento de la máquina debe hacerse con el motor parado y el enchufe desenchufado.

Además de las medidas de mantenimiento diario como la limpieza y lubricación, hay que hacer el servicio de la máquina. Después de 50 horas de corte hay que llevar la máquina a un taller autorizado de Husqvarna para hacer el servicio. Posteriormente, el servicio se hace cada 100 horas de funcionamiento. El servicio es importante para el usuario disponga de una máquina que funcione con la mayor eficacia posible durante largo tiempo.

### Cambio del aceite del brazo de corte

En el brazo de corte hay un tapón para vaciar el aceite. Este tapón se debe limpiar al cambiar el aceite. El aceite nuevo se pone por el agujero del tapón de aceite.

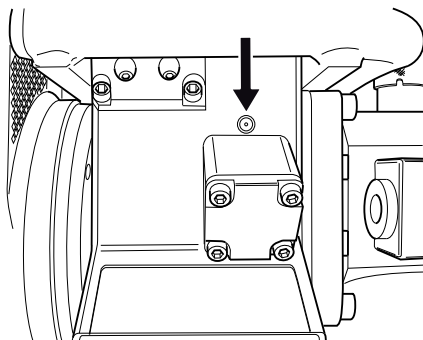


El brazo de corte contiene 1 dl de aceite Husqvarna Oil 150: un aceite para engranajes tipo EP 150. El primer cambio de aceite se hace con ocasión del primer servicio. La entrega de la sierra nueva incluye una botella con 1 dl de aceite.

**¡IMPORTANTE!** El aceite de motor y de transmisión es nocivo para la salud y no debe verterse en el suelo o en el campo.

### Lubricación de los engranajes

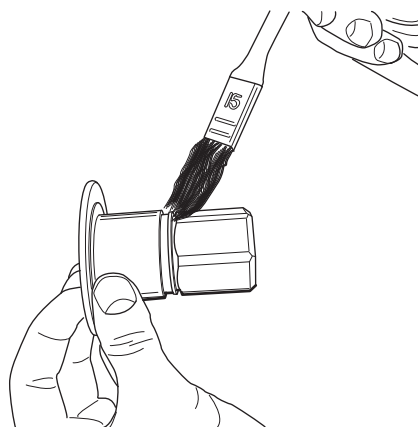
Todas las unidades de serrado cuentan con dos boquillas de engrase. Los engranajes de los motores de alimentación se lubrican con estas boquillas.



Lubríquelos diariamente o al menos cada 30 horas de funcionamiento. Utilice VEIDEC POWER LUBE o el lubricante correspondiente.

## Engrase el eje del disco

Para facilitar al máximo posible el montaje del eje del disco, a veces puede ser necesario engrasar el eje hexagonal. Compruebe al mismo tiempo que el eje hexagonal no esté dañado.



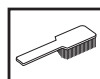
**¡IMPORTANTE!** Las reparaciones de todo tipo deben ser efectuadas por técnicos autorizados, únicamente. De este modo se evita someter a los operadores a grandes riesgos.

## Reparaciones



**¡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.

## Mantenimiento diario



- 1 Compruebe que los discos de corte no tienen grietas ni daños de otro tipo.
- 2 Controle que la protección de la hoja no esté dañada ni presente grietas. Cambie la protección de la hoja si ha recibido golpes o está agrietada.
- 3 Limpie la parte exterior de la máquina.  
No utilice un equipo de limpieza a alta presión para limpiar la sierra.
- 4 Compruebe que todos los acoplamientos y conexiones, y las mangueras hidráulicas están intactos.

# DATOS TECNICOS

## WS 460

### Peso, kg/lb

Unidad de sierra	28/62
El cubo de brida de disco	3,8/8,3
Protección del disco de corte	15/33
Riel, serie 400, 1,2 m / 47 in	12,2/26,9
Riel, serie 400, 2 m / 80 in	17,2/37,9
Riel, serie 400, 2,2 m / 90 in	16,6/36,5
Riel de 360 1 m / 40 in	
Riel de 360 1,3 m / 51 in	
Riel de 3 m / 120 in	17,2/37,9
Carro de la sierra, serie 400	3,7/8,2
Carro 360	6,6/14,3

Caudal de aceite hidráulico máximo, l/m / gpm	102/27
Presión máxima, bar/psi	206/3000

Avance longitudinal	Hidráulico
Avance de entrada	Manual

Nivel de potencia acústica medido, EN 61029 (2007), dB(A)	117,8
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, medido según EN 61029 (2007), dB(A)	100,3

### Profundidad de la sierra, pulgadas

Diámetro de disco, pulgadas	Profundidad máxima de la sierra, pulgadas
24	9
30	12
36	15
42	18
48	21

### Profundidad de la sierra, mm

Diámetro de disco, mm	Profundidad máxima de la sierra, mm
600	230
800	330
1000	430
1200	530

### Requisitos de flujo y velocidades del disco

Diámetro de disco, mm	Velocidad del eje, r.p.m.	Velocidad periférica máxima, m/s	Flujo en dirección a la unidad de serrado, l/min	Engranaje de la unidad de serrado
600	1300-1500	40-47	90-100	2
800	1100-1300	46-54	80-90	2
1000	900-1000	47-52	95-100	1
1200	800-900	50-56	85-95	1

Diámetro de disco, pulgadas	Velocidad del eje, r.p.m.	Velocidad periférica máxima, pies/min	Flujo en dirección a la unidad de serrado, gpm	Engranaje de la unidad de serrado
24	1300-1500	8164-9420	24-27	2
30	1300-1500	10205-11775	24-27	2
36	1100-1300	10362-12246	21-24	2
42	900-1000	9891-10990	26-27	1
48	800-900	10048-11304	23-26	1

### Velocidad del husillo a distintos flujos

	18 gpm	20 gpm	25 gpm	27 gpm
Engranaje 1	600	700	850	950
Engranaje 2	1000	1100	1400	1500

Nunca utilice discos de corte distintos a los discos originales destinados a la máquina.

---

# DATOS TECNICOS

---

## Declaración CE de conformidad

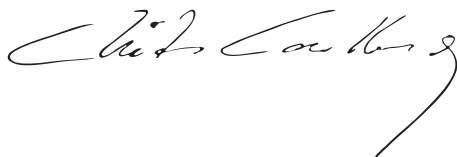
**Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Göteborg, Suecia, teléfono: +46-31-949000, declara por la presente que la sierra de pared **Husqvarna WS 460**, a partir del número de serie del año 2008 en adelante (el año se indica textualmente en la placa de identificación, seguido del número de serie), cumple con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **98/37/CE**, "referente a máquinas", Anexo IIA, del 22 de junio de 1998.

Se han aplicado las siguientes normas:

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

Göteborg, 5 de enero de 2008



Christer Carlberg

Director ejecutivo

# 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

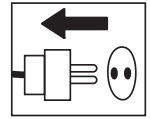


Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

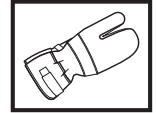


## Symbole in der Bedienungsanleitung:

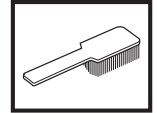
Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sollten bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker zum Hydraulikaggregat durchgeführt werden.



Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



Schutzbrille oder Gesichtsschutz müssen benutzt werden.



---

# INHALT

---

## Inhalt

### SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole am Gerät: ..... 36

Symbole in der Bedienungsanweisung: ..... 36

### INHALT

Inhalt ..... 37

### WAS IST WAS?

Was ist was an der Wandsäge? ..... 38

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Maßnahmen vor der Benutzung einer neuen Wandsäge  
..... 39

Persönliche Schutzausrüstung ..... 39

Allgemeine Sicherheitsvorschriften ..... 40

Allgemeine Arbeitsvorschriften ..... 40

Grundlegende Arbeitstechnik ..... 42

### VORSTELLUNG

WS 460 ..... 43

### MONTAGE

Wandbefestigungen und Schiene montieren ..... 44

Sägewagen und Schneideinheit montieren ..... 45

Klinge montieren ..... 46

Flachschneiden ..... 47

Trennscheibenschutz montieren ..... 47

Hydraulikaggregat anschließen ..... 48

### STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start ..... 49

Starten ..... 49

Stoppen ..... 49

Demontage des Trennschleifers ..... 49

Reinigung ..... 49

### EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

Schiene 360 ..... 50

Schiene der Serie 400 ..... 51

### WARTUNG

Wartung ..... 52

Reparaturen ..... 52

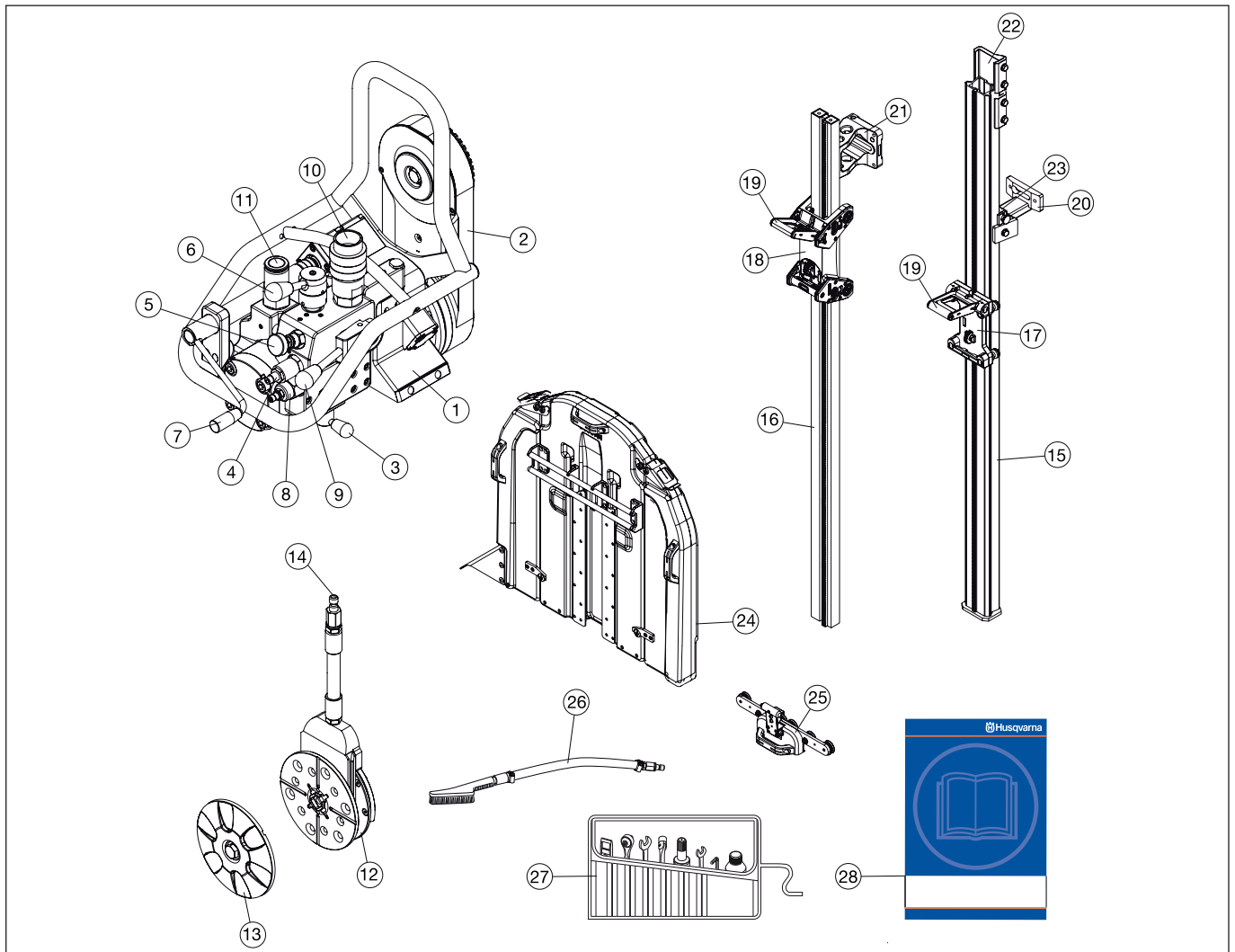
Tägliche Wartung ..... 52

### TECHNISCHE DATEN

WS 460 ..... 53

EG-Konformitätserklärung ..... 54

# WAS IST WAS?



## Was ist was an der Wandsäge?

- |                                                                       |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Schneideinheit                                                      | 15 Schiene der Serie 400         |
| 2 Trennarm                                                            | 16 Schiene 360                   |
| 3 Schaltventil                                                        | 17 Sägewagen der Serie 400       |
| 4 Ventil zur Regulierung des Längenvorschubs                          | 18 Sägewagen 360                 |
| 5 Ventil zur Einstellung der Längenvorschubkraft                      | 19 Sperrgriff                    |
| 6 Wegeventil, Längenvorschub                                          | 20 Wandbefestigung der Serie 400 |
| 7 Kurbelwelle zum Bewegen der Trennscheibe                            | 21 Wandbefestigungen 360         |
| 8 Zuschaltventil - HINWEIS! Nicht einstellen, werkseitig eingestellt. | 22 Verbinder der Serie 400       |
| 9 Knopf zum Ein-/Ausschalten der Trennscheibendrehung                 | 23 Schienenhalter Serie 400      |
| 10 Druck im Anschluss für Hydraulikschläuche                          | 24 Klingenschutz                 |
| 11 Hydraulikschlauchanschluss, Rückführung zum Tank                   | 25 Trennscheibenschutzführung    |
| 12 Trennscheibenflanschnabe                                           | 26 Reinigungsbürste              |
| 13 Äußerer Trennscheibenflansch                                       | 27 Werkzeugsatz                  |
| 14 Wasseranschluss                                                    | 28 Bedienungsanleitung           |

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

## Maßnahmen vor der Benutzung einer neuen Wandsäge

- Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Diese Maschine ist für das Schneiden von Beton, Ziegeln und unterschiedlichen Steinmaterialien vorgesehen. Jede andere Verwendung ist nicht zulässig.
- Dieses Gerät ist zum Einsatz mit einem Husqvarna PP 3300, PP 2525 oder PP 2325 vorgesehen. Wenn die Säge in Verbindung mit einem anderen Hydraulikaggregat verwendet wird, muss dieses mit den Spezifikationen der Säge kompatibel sein.
- Das Gerät ist für industrielle Anwendungen und die Benutzung durch erfahrene Bediener ausgelegt.
- Lesen Sie die Bedienungsanweisung für das Hydraulikaggregat sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.
- 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 gelten 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.**



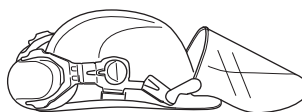
**WARNUNG! Beim Schneiden, Mahlen, Bohren, Schmirgeln oder Formen können Staubpartikel oder Dämpfe freigesetzt werden, die gesundheitsschädliche Stoffe enthalten können. Sie sollten daher das Material, das bearbeitet werden soll, genau kennen und die entsprechende Staub- oder Atemschutzmaske tragen.**

## Persönliche Schutzausrüstung

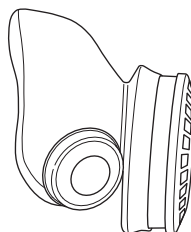


**WARNUNG! Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.**

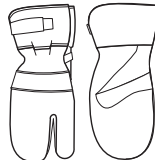
- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier



- 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

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

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



**WARNUNG! Bei Arbeiten an Produkten mit beweglichen Teilen herrscht stets Klemmgefahr. Schutzhandschuhe tragen, um Verletzungen zu vermeiden.**

- 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.
- 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 der Ausrüstung stets den Hauptschalter für das Hydraulikaggregat ausschalten und die Schläuche von der Schneideinheit abnehmen.
- Trennscheibe und Trennscheibenschutz vor Transport oder Lagerung ausbauen.
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.
- Zur Lagerung der Ausrüstung die mitgelieferten Kästen verwenden.

## 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 der Trennscheibenschutz unbeschädigt und korrekt montiert ist.
- Stets nur Originalklingen verwenden, die für die Maschinen ausgelegt sind. Fragen Sie Ihren Husqvarna-Händler, welche Klinge sich am besten für Ihren Einsatzbereich eignet.
- Niemals beschädigte oder verschlissene Trennscheiben verwenden.
- Trennscheibe und Trennscheibenschutz dürfen erst nach Ausschalten des Hydraulikaggregats und Abnehmen der an der Schneideinheit angeschlossenen Hydraulikschläuche ausgebaut werden.
- Schneidevorgänge niemals ohne den Trennscheibenschutz durchföhren.
- Prüfen, dass die Klinge frei rotieren kann, bevor die Maschine gestartet wird.
- Stets Abstand zur Trennscheibe halten, wenn der Motor läuft.
- Es ist stets eine Wasserkühlung einzusetzen. Diese kühlt die Klingen, verlängert deren Lebensdauer und verringert die Staubbildung.
- 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.
- 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.



# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Niemals den Trennschleifer an den Hydraulikschläuchen hochheben.
- 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.
- Die für das jeweilige Werkzeug angegebenen Werte für den Öldurchfluss oder Öldruck nicht überschreiten. Ein zu hoher Durchfluss oder Druck kann zu Explosionen führen.
- 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.
- Vor dem Sägen das Hydrauliksystem auf die Betriebstemperatur von 30°C vorwärmen lassen, um den Rücklaufdruck und andere Belastungen zu reduzieren.
- Vor dem Schneiden sind alle auszuführenden Schnitte deutlich zu markieren und zu planen, sodass sie ohne Gefahr für Mensch oder Maschine durchgeführt werden können.
- Betonblöcke ausreichend sichern oder verankern. Freigesägte Materialien mit hohem Gewicht können schwere Schäden verursachen, wenn sie nicht kontrolliert bewegt werden können.
- Stets die Wandrückseite prüfen, an der die Trennscheibe beim Durchschneiden austritt. Sichern bzw. absperren und sicherstellen, dass weder Menschen noch Material zu Schaden kommen.
- 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.
- Stellen Sie sicher, dass innerhalb des Arbeitsbereichs keine Rohre oder elektrischen Leitungen verlegt sind.
- Sicherstellen, dass die Stromkabel im Arbeitsbereich nicht stromführend sind.
- Niemals die Maschine unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Niemals so sägen, dass Sie den Not-Aus am Hydraulikaggregat oder den Stoppschalter auf der Fernbedienung nicht bequem und einfach erreichen können. Siehe Anleitung des Hydraulikaggregats.
- 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.
- Sorgen Sie dafür, dass Menschen und Tiere einen Sicherheitsabstand von 4 m (15 ft) einhalten, während Sie mit dem Gerät arbeiten.
- 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.



**WARNUNG! Trennscheiben sind ausschließlich für das vorgesehene Material zu verwenden.**

**Das Betreiben von Trennscheiben bei Drehzahlen, die über dem vom Hersteller empfohlenen Wert liegen, kann zu Schäden an der Trennscheibe und zu Verletzungen führen. Siehe das Kapitel Technische Daten.**

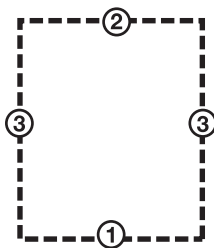
## Grundlegende Arbeitstechnik



- Stets mit dem Schneiden einer Führungsnut beginnen. Dazu die Trennscheibe 3-7 cm (1,2"-2,8") einführen. Dann die Führungsnut schneiden. Der Schnitt sollte nicht mit maximaler Geschwindigkeit, sondern vorsichtig ausgeführt werden, um einen geraden Schnitt zu erzielen und die nachfolgenden Schnitte zu erleichtern. Durch den Schwenkarm können beim Start Trennscheiben von einer Größe von bis zu 1000 mm verwendet werden. Es wird empfohlen, den Schneidevorgang mit einer 800-mm-Klinge zu beginnen.
- Wenn der Führungsschnitt abgeschlossen ist, können tiefere Schnitte vorgenommen werden. Ihre jeweilige Tiefe richtet sich nach Faktoren wie der Betonhärte, dem Vorhandensein von Armierungseisen usw. Der maximale Durchmesser der Klinge für tiefere Schnitte beträgt 1.200 mm.
- Wird die Trennscheibe gewechselt, um die Schnitttiefe in demselben Schnitt zu erhöhen, muss sichergestellt werden, dass die Stärke der Trennscheibe der Breite der Nut entspricht.
- Das Gerät arbeiten lassen, ohne die Trennscheibe zu forcieren oder einzudrücken.
- Betonblöcke ausreichend sichern oder verankern. Freigesägte Materialien mit hohem Gewicht können schwere Schäden verursachen, wenn sie nicht kontrolliert bewegt werden können.

## Blöcke schneiden

Zuerst den unteren waagrechten Schnitt ausführen. Dann den oberen waagrechten Schnitt ausführen. Abschließend die beiden senkrechten Schnitte ausführen.

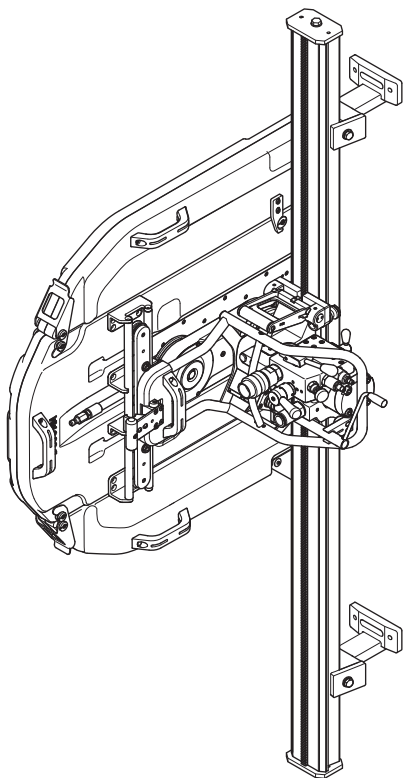


- Wird der obere waagrechte Schnitt vor dem unteren waagrechten Schnitt ausgeführt, fällt das Werkstück auf die Klinge und klemmt sie ein.
- Für den letzten Schnitt sollte die Schneideinheit an einer angrenzenden festen Wand angebracht werden.

## Schiene der Serie 400

- Da die Schiene symmetrisch ist, kann die Schneideinheit auf ihr gewendet werden, um einen neuen Schnitt auf der anderen Seite der Schiene auszuführen. Auf diese Weise haben die geschnittenen Stücke eine leichter hantierbare Größe und lassen sich besser vom Arbeitsplatz transportieren.
- Wird der Trennschleifer auf der Schiene gewendet, geht der Wasserstrahl von der Trennscheibe in die andere Richtung, unter Umständen zur Decke.

## WS 460



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

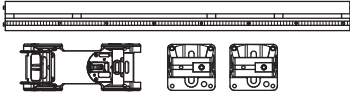
- Hydraulischer Längsvorschub
- Einstellbare Steuerung des Längsvorschubs
- Einstellbare Längsvorschubkraft
- Der lose Sägewagen ermöglicht eine schnellere Einrichtung des Geräts.
- Die Schneideinheit lässt sich mithilfe einer Schnellbefestigung im Handumdrehen am Sägewagen montieren.
- Der Schwenkarm ist um 360° drehbar.
- Durch den Schwenkarm können beim Start Trennscheiben von einer Größe von bis zu 1000 mm verwendet werden.
- Die Schneideinheit ist mit zwei Gleitkupplungen ausgestattet, die eine Beschädigung des Trennschleifers verhindern, falls die Trennscheibe stecken bleibt.

# MONTAGE

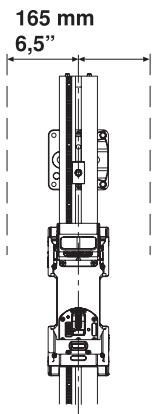
## Wandbefestigungen und Schiene montieren

Im Lieferumfang der WS 460 sind zwei Arten von Wandbefestigungen und Schienen enthalten. Die Art der mitgelieferten Schiene hängt vom Markt und den Anforderungen des Kunden ab.

### Schiene 360

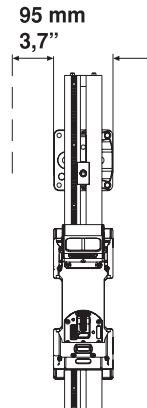


- 1 Schnittlinie markieren und die Löcher für die Spreizschrauben 165 mm (6,5") von der Schnittlinie anzeichnen.



- 2 15-mm (5/8") -Löcher für die M12 (1/2") -Spreizschrauben bohren.
- 3 Wenn der Spreizstift beim Festziehen der Halterung oder bei der Montage an Ziegel-, Stein- oder Hohlbetonwänden herausrutscht, kann möglicherweise eine Durchgangsverschraubung mit einem Stück Gewindestange und einer großen Rückenplatte an der Rückseite der Wand Abhilfe schaffen.
- 4 Die Wandbefestigungen lose an den Spreizschrauben aufhängen, vorzugsweise M6S 12x70 (1/2"x2").
- 5 Die Halterungen mit den Nivellierschrauben so ausrichten, dass die Oberseite der Halterungen parallel zur Wandfläche verläuft.
- 6 Die Schiene mit T-Unterlegscheiben und Innensechskantschrauben an den Halterungen befestigen. Die Zahnstange sollte sich auf der Seite der Schiene befinden, die am nächsten an der Schnittlinie liegt.

- 7 Den Abstand zwischen Sägeschnitt und Wandbefestigung anpassen. Der Abstand zwischen der Kante und der Innenkante des Sägeschnitts muss 95 mm (3,7") betragen. Spreizschraube anziehen.



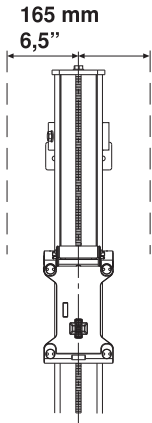
**WICHTIG!** Sicherstellen, dass die Sicherungssperren an beiden Enden der Schiene angebracht sind, damit die Schneideinheit nicht von der Schiene rutschen kann.

# MONTAGE

## Schiene der Serie 400



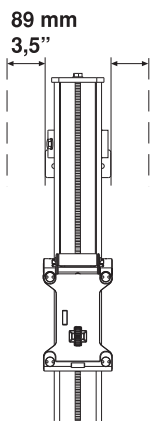
- 1 Schnittlinie markieren und die Löcher für die Spreizschrauben 165 mm (6,5") von der Schnittlinie anzeichnen.



- 2 15-mm (5/8") -Löcher für die M12 (1/2") -Spreizschrauben bohren.
- 3 Die Wandbefestigungen lose an den Spreizschrauben aufhängen, vorzugsweise M6S 12x70 (1/2"x2").
- 4 Die Halterungen mit den Nivellierschrauben so ausrichten, dass die Oberseite der Halterungen parallel zur Wandfläche verläuft.
- 5 Die Schiene in die Wandbefestigungen einsetzen und die Spannscheiben anziehen.

Bei vertikalen Schnitten muss die Schiene mit dem Sperrgriff des Sägeschlittens nach oben montiert werden. Dies erleichtert die Befestigung der Schneideinheit.

- 6 Den Abstand zwischen Sägeschnitt und Wandbefestigung anpassen. Der Abstand zwischen der Kante und der Innenkante des Sägeschnitts muss 89 mm (3,5") betragen. Spreizschraube anziehen.



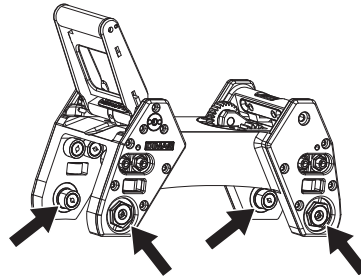
**WICHTIG!** Nur die mitgelieferten Verbinder verwenden, da ältere Verbinder nicht an die Serie WS 400 angepasst sind.

## Sägewagen und Schneideinheit montieren



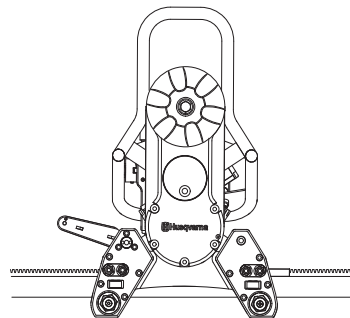
### Schiene 360

- 1 Die Halterollen nach außen in die Freigabeposition drücken. Auf diese Weise kann der Sägewagen unbehindert in die Schiene eingesetzt werden.

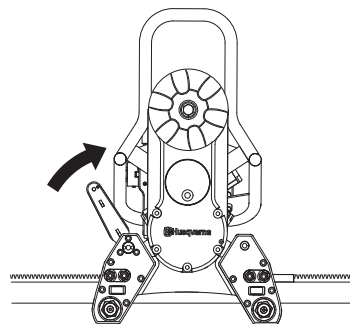


Bei vertikalen Schnitten muss die Schiene mit dem Sperrgriff des Sägeschlittens nach oben montiert werden. Dies erleichtert die Befestigung der Schneideinheit.

- 2 Sägewagen in die Schiene einsetzen. Sicherstellen, dass das Ritzel richtig in die Zahnstange eingreift und die Schneideinheit fest auf der Schiene sitzt. Die Halterollen nach innen in die Sperrposition drücken.
- 3 Die Schneideinheit in den Sägewagen heben und montieren. Wenn die Schneideinheit an ihren Platz gehoben wird, bewegt sich der Sperrgriff in eine Zwischenposition. In dieser Position hängt die Schneideinheit im Sägewagen, ohne dass sie festgehalten werden muss. Sie sitzt allerdings nicht fest genug, um schneiden zu können.



- 4 Um die Schneideinheit zu fixieren, den Sperrgriff zur Einheit hin anheben, bis er einrastet.



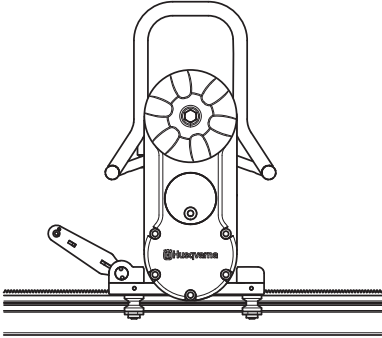
**WARNUNG!** Das Schneiden ist lebensgefährlich, wenn die Schneideinheit nicht ordnungsgemäß in Wagen und Schiene sitzt.

# MONTAGE

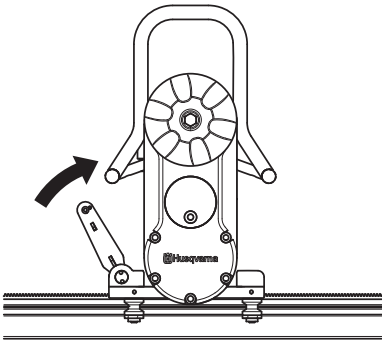
## Schiene der Serie 400

Der Sägewagen wird werkseitig montiert geliefert. Der Wagen kann von der Schiene abgebaut werden, indem die Sperre an der Schiene entfernt und der Wagen heruntergeschoben wird.

- 1 Die Schneideinheit in den Sägewagen heben und montieren. Wenn die Schneideinheit an ihren Platz gehoben wird, bewegt sich der Sperrgriff in eine Zwischenposition. In dieser Position hängt die Schneideinheit im Sägewagen, ohne dass sie festgehalten werden muss. Sie sitzt allerdings nicht fest genug, um schneiden zu können.



- 2 Um die Schneideinheit zu fixieren, den Sperrgriff zur Einheit hin anheben, bis er einrastet.



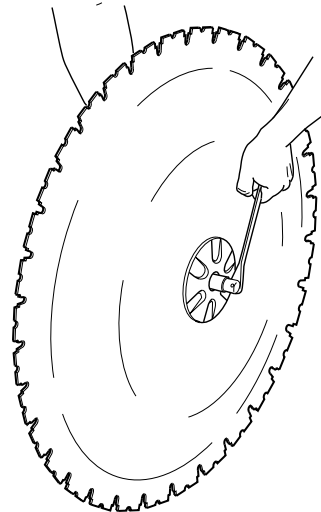
**WARNUNG!** Das Schneiden ist lebensgefährlich, wenn die Schneideinheit nicht ordnungsgemäß in Wagen und Schiene sitzt.

## Klinge montieren

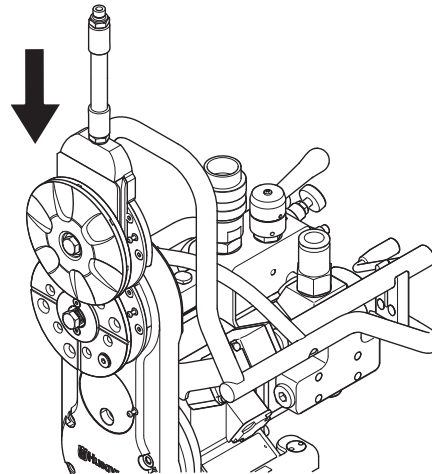


**WARNUNG!** Trennscheibe und Trennscheibenschutz dürfen erst nach Ausschalten des Hydraulikaggregats und Abnehmen der an der Schneideinheit angeschlossenen Hydraulikschläuche ausgebaut werden. Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- 1 Zuerst vorhandenen Schmutz von den Kontaktflächen an Trennscheibenflansch und Trennscheibe entfernen.
- 2 Die Rotationsrichtung der Trennscheibe prüfen. Die Trennscheibe muss mit dem freien Teil des Diamanten in Drehrichtung der Trennscheibe drehen.
- 3 Äußeren Trennscheibenflansch, Trennscheibe und Trennscheibenflanschnabe zusammenschrauben (Anzugsmoment 70-80 Nm).



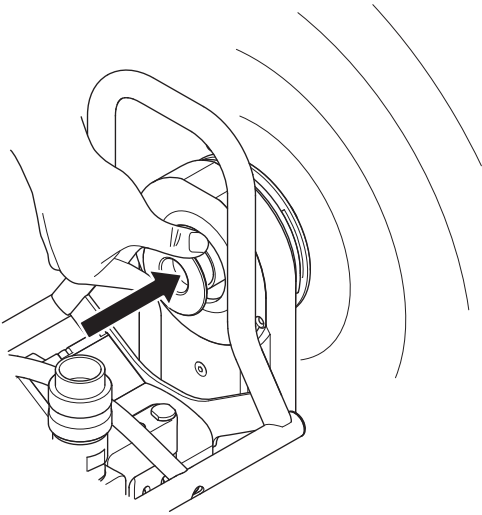
- 4 Die Trennscheibe mit montiertem Flansch und Flanschnabe am Schwenkarm einhängen (die Trennscheibe ist nicht abgebildet).



- 5 Trennscheibenflanschnabe vorsichtig drehen, sodass sie in eine der Führungsschienen des Schwenkarms gleitet und in der richtigen Position für das Festschrauben zu liegen kommt.

# MONTAGE

- 6 Die Trennscheibenachse in den Schwenkarm drücken und gleichzeitig die Trennscheibe vorsichtig drehen. Wenn sich die Trennscheibenachse nicht weiter von Hand eindrücken lässt, ist sie mit dem beiliegenden 18er Schlüssel fest anzuziehen (Anzugsmoment 70-80 Nm).

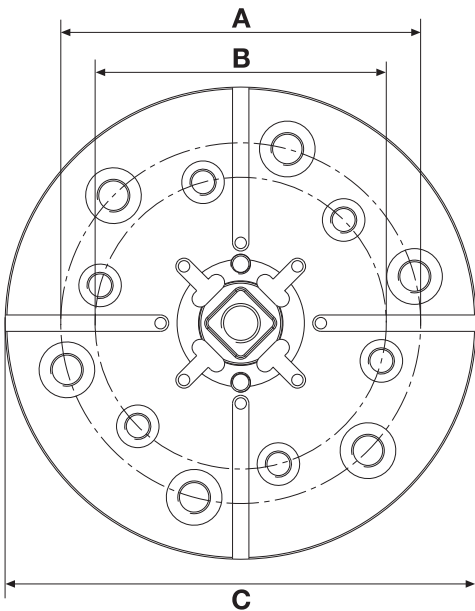


**WARNUNG!** Bei der Montage der Trennscheibe sorgfältig arbeiten, damit sie sich beim Schneiden nicht lösen kann. Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

## Flatschneiden



Beim Flatschneiden die Trennscheibe direkt auf die Trennscheibenflanschnabe schrauben.



A = 110 mm, 6 x M10

B = 89 mm, 6 x M8

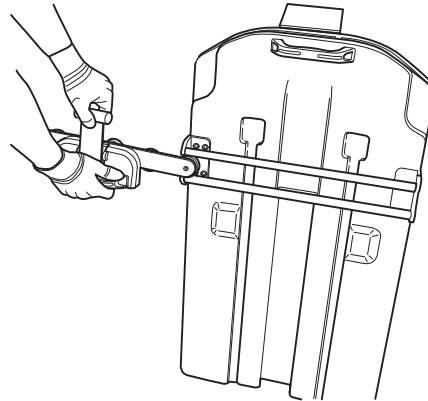
C = 144 mm

## Trennscheibenschutz montieren

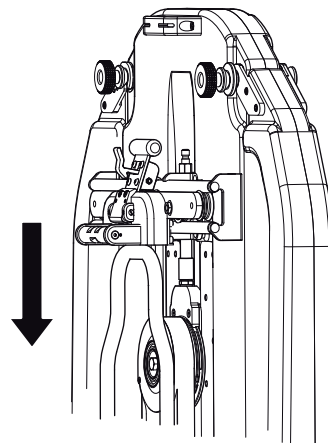


**WARNUNG!** Trennscheibe und Trennscheibenschutz dürfen erst nach Ausschalten des Hydraulikaggregats und Abnehmen der an der Schneideinheit angeschlossenen Hydraulikschläuche ausgebaut werden. Unachtsamkeit kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- 1 Die Trennscheibenschutzführung zwischen die Streben des Trennscheibenschutzes schieben. Die Trennscheibenschutzführung in der Mitte platzieren. Das Kunststoffgegenlager des Handgriffs mit der oberen Strebe des Trennscheibenschutzes sichern.



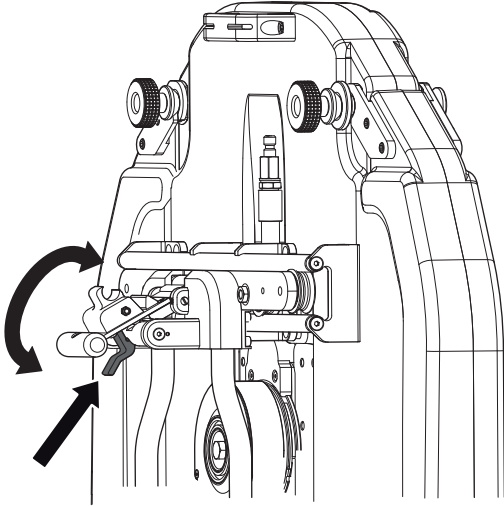
- 2 Auf eine vertikale Ausrichtung des Schwenkarms achten. Den Trennscheibenschutz über die Trennscheibe heben und in den Halter an der Schneideinheit einhängen. Darauf achten, dass die Gleitschienen des Trennscheibenschutzes in die Nuten des Wasserblocks greifen.



- 3 Trennscheibenschutz durch Herausziehen des Griffs aus dem Schutz und danach zur Schneideinheit hin verriegeln, sodass die Verriegelung den Griff arretiert.

# MONTAGE

- 4 Zum Entfernen des Schutzes die Verriegelung lösen und den Griff nach oben und innen zum Schutz hin ziehen. Das Kunststoffgegenlager an der oberen Strebe sichern.

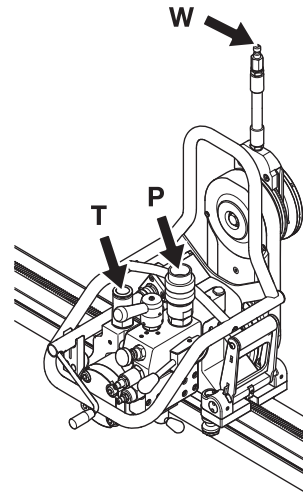


## Hydraulikaggregat anschließen

Lesen Sie die Bedienungsanweisung für das Hydraulikaggregat sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.

Nach Montage der Schneideinheit, der Trennscheibe und des Trennscheibenschutzes sollten die Hydraulikschläuche und die Wasserkühlung angeschlossen werden.

Den Druckschlauch des Hydraulikaggregats für die Rotation der Trennscheibe an den Anschluss neben dem Start-/Stopp-Schalter anschließen.



P=Pressure

T=Tank

W=Water

Den Zufluss zur Schneideinheit entsprechend der gewünschten Trennscheibengeschwindigkeit anpassen. Einzelheiten sind in der Tabelle im Kapitel Technische Daten aufgeführt.

**ACHTUNG!** Der maximale Zufluss zur Schneideinheit beträgt 27 gpm.

**WICHTIG!** Dieses Gerät ist zum Einsatz mit einem Husqvarna PP 3300, PP 2525 oder PP 2325 vorgesehen. Wenn die Säge in Verbindung mit einem anderen Hydraulikaggregat verwendet wird, muss dieses mit den Spezifikationen der Säge kompatibel sein.

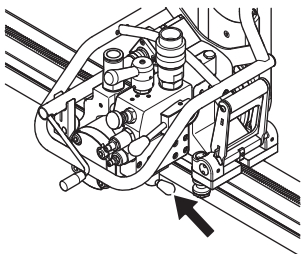


# STARTEN UND STOPPEN

## Vor dem Start



- Den zu schneidenden Bereich einzäunen, damit keine unbeteiligten Personen zu Schaden kommen oder den Bediener stören können.
- Trennscheibe und Trennscheibenschutz auf Beschädigung und Risse kontrollieren. Trennscheibe oder Trennscheibenschutz austauschen, wenn sie Schlägen ausgesetzt wurden oder Risse aufweisen.
- Sicherstellen, dass alle Hydraulikschläuche und -anschlüsse unbeschädigt und ordnungsgemäß angeschlossen sind, und dass die Wasserkühlung ordnungsgemäß angeschlossen und eingeschaltet ist.
- Ölstand im Aggregat prüfen. Das Geschwindigkeitsventil am Sägemotor je nach Trennscheibendurchmesser justieren. (Siehe Tabelle Schneidkapazität.)

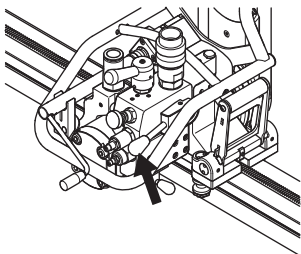


- Soll der Schneidvorgang nicht an der Stelle begonnen werden, an der sich die Schneideinheit befindet, Schneideinheit in die Startposition zu fahren.

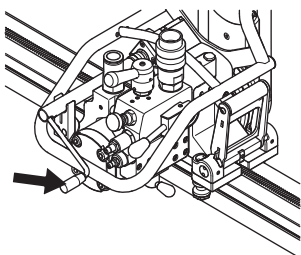
## Starten



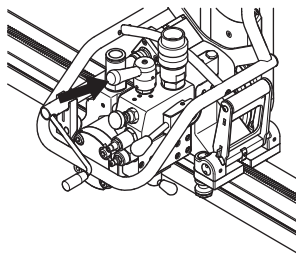
- 1 Hydraulikaggregat einschalten.
- 2 Die Trennscheibenrotation durch Drücken des entsprechenden Start-/Stopp-Hebels in Richtung des Blocks starten und den Hebel dann vorsichtig nach oben in Richtung des Schlauchanschlusses ziehen.



- 3 Die Trennscheibe wird manuell an die gewünschte Tiefe bewegt.



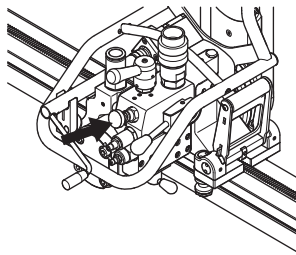
- 4 Den Längsvorschub starten. Den Hebel am Wegeventil für den Längsvorschub drehen, sodass sich die Schneideinheit in die gewünschte Richtung bewegt.



Falls die Trennscheibe während des Schneidvorgangs auf Widerstand stößt, wird der Längsvorschub automatisch durch ein Ventil gestoppt. Der Längsvorschub wird automatisch wiederaufgenommen, wenn der Widerstand abnimmt und sich der Druck normalisiert.

- 5 Die Geschwindigkeit des Längsvorschubs wird durch das Ventil zur Einstellung der Längsvorschubkraft gesteuert. Die Position des Ventils wie gewünscht anpassen.

Wenn der Längsvorschub "ruckelt", kann dies auf einen zu hohen Vorschub zurückzuführen sein, wodurch das Ventil für die Längsvorschubsteuerung ausgelöst und der Längsvorschub angehalten wird. Die Längsvorschubkraft verringern, bis der Vorschub gleichmäßig erfolgt.



## Stoppen

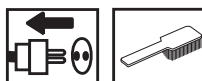
- 1 Nach Beenden des Schneidens die Trennscheibe aus der Wand fahren und die Trennscheibenrotation sowie den Wasserstrom abschalten.
- 2 Hydraulikaggregat ausschalten.

## Demontage des Trennschleifers

- 1 Den Motor ganz zum Stillstand kommen lassen.
- 2 Den Hauptschalter des Hydraulikaggregats ausschalten.
- 3 Hydraulikschläuche und Wasserschlauch von der Schneideinheit trennen.

Alle weiteren Schritte werden in umgekehrter Montagereihenfolge vorgenommen.

## Reinigung



Nach dem Schneidvorgang ist der Trennschleifer zu reinigen. Eine Reinigung der gesamten Schneidausrüstung ist äußerst wichtig. Die Säge wird am besten durch Anschließen an den Wasserschlauch mithilfe der mitgelieferten Reinigungsbürste gereinigt.

**WICHTIG!** Die Schneideinheit nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## Schiene 360

### Rollen justieren

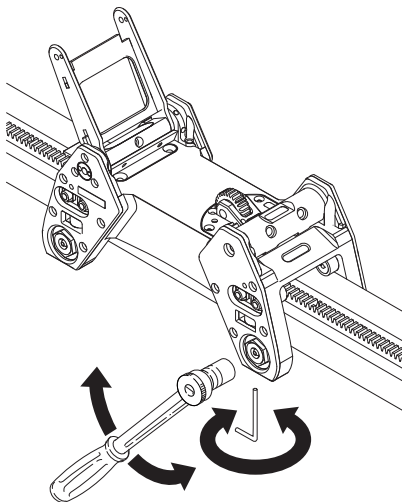
Damit die Schneideinheit stabil läuft und gerade Schnitte ausführt, müssen die Rollen an der Schiene anliegen und dürfen kein Spiel aufweisen. Ist das Spiel zwischen Sägewagen und Schiene zu groß, müssen die Rollen justiert werden.

### Justieren der unteren Rollen

Die unteren Rollen sollten justiert werden, falls zwischen Sägewagen und Schiene vertikales Spiel besteht.

Zur Justierung die vier 6-mm-Inbusschrauben unten am Sägewagen lösen. Nach dem Lösen der Schrauben kann die untere Exzenterbuchse gedreht werden.

Zwischen der zu justierenden Rolle und der Schiene eine 0,05-0,08 mm dicke Distanzscheibe einsetzen. Die Exzenterbuchse mit einem 27-mm-Steckschlüssel drehen, bis die Distanzscheibe fest zwischen Rolle und Schiene sitzt, sich jedoch noch herausziehen lässt. Anschließend die 6-mm-Inbusschrauben wieder festziehen.



#### NOTE!

Die 6-mm-Inbusschrauben nicht zu fest anziehen. Anderenfalls wird die Exzenterbuchse möglicherweise leicht verformt, was zu einem Hängenbleiben der Rolle führen kann.

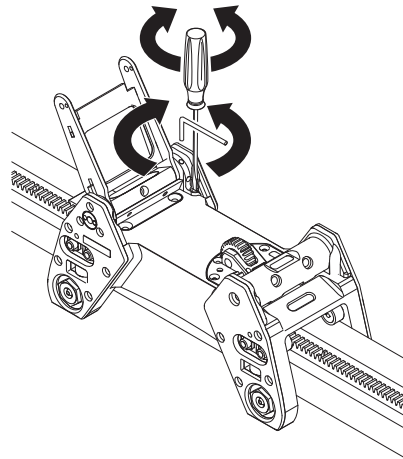
#### NOTE!

Die oberen Rollen direkt unter dem Sägewagen sind fixiert und können nicht justiert werden.

### Justieren der seitlichen Rollen

Die seitlichen Rollen sollten justiert werden, falls zwischen Sägewagen und Schiene seitliches Spiel besteht.

Zum Justieren die 4-mm-Inbusschraube an der Seite von zwei der Sägewagenbeine lösen. Zwischen der zu justierenden Rolle und der Schiene eine 0,05-0,08 mm dicke Distanzscheibe einsetzen. Zum Justieren die 4-mm-Inbusschraube an der Seite von zwei der Sägewagenbeine lösen. Die 4-mm-Inbusschraube wieder festziehen. Den Vorgang für die andere einstellbare seitliche Rolle wiederholen.



#### NOTE!

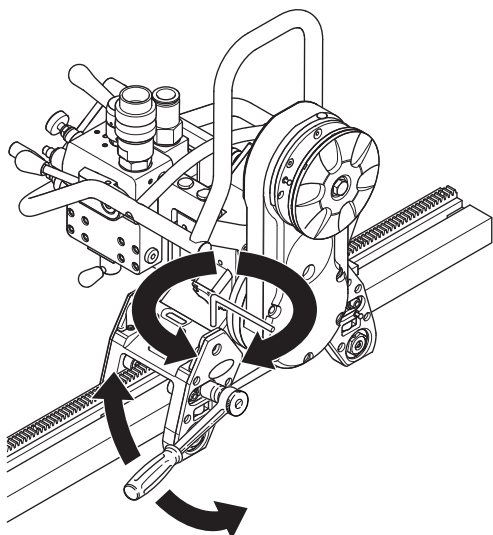
Sicherstellen, dass der Sägewagen abgenommen und wieder auf der Schiene angebracht werden kann. Falls der Wiedereinbau auf der Schiene Schwierigkeiten bereitet, wird der Wagen durch die seitliche Rolle blockiert und das Spiel muss vergrößert werden.

# EINSTELLUNGEN UND JUSTIERUNGEN

## Sperrgriff justieren

Mit zunehmendem Verschleiß der Schneideinheit muss der Sperrgriff unter Umständen justiert werden, wenn zwischen Sägekopf und Sägewagen Spiel auftritt.

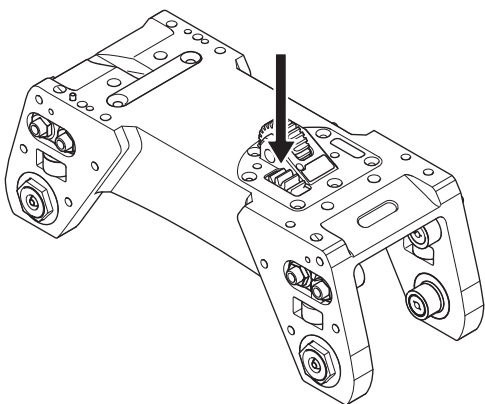
Zum Justieren des Sperrgriffs die beiden oberen 6-mm-Inbusschrauben lösen (eine auf jeder Seite der Griffbefestigung). Die Exzenterbuchse mit dem mitgelieferten Einstellwerkzeug drehen, bis der Nocken dicht am Sägekopf anliegt. Die obere 6-mm-Inbusschraube festziehen. Die andere Seite justieren. Den Sägekopf abnehmen und die untere 6-mm-Inbusschraube auf beiden Seiten festziehen.



## Reibsperrre justieren

Die Reibsperrre muss bei der Montage auf der Schiene vorübergehend das kombinierte Gewicht des Sägewagens und des Sägekopfs tragen, wenn die Schiene vertikal zur Wand montiert ist.

Zum Justieren der Reibsperrre den Sägekopf vom Sägewagen abnehmen. Den Sägewagen auf der Schiene anbringen und die Stellschraube der Reibsperrre im Uhrzeigersinn drehen, um zusätzliche Reibkraft aufzubringen. Die Reibsperrre muss das Gewicht des Wagens und des Sägekopfs nur so lange tragen, bis die entsprechenden Zahnräder eingreifen.

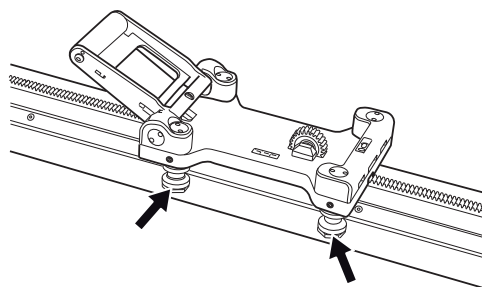


## Schiene der Serie 400

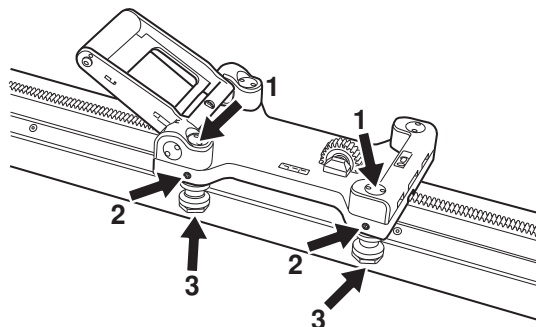
### Führungsräder justieren

Damit der Trennschleifer stabil läuft und gerade Schnitte ausführt, müssen die vier Führungsräder an der Schiene anliegen und dürfen kein Spiel aufweisen. Läuft der Sägewagen mit Spiel auf der Schiene, müssen die Führungsräder justiert werden.

Die beiden markierten Führungsräder haben exzentrische Achsen, und durch Drehen der Achsen kann der Wagen auf der Schiene festgeschraubt werden.



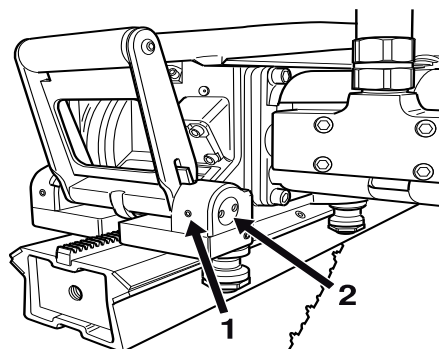
Zuerst die markierten Muttern (1) mit dem mitgelieferten Spezialwerkzeug lösen. Dann die beiden Stoppschrauben (2) lösen. Anschließend die Führungsräder (3) zur Schiene drehen, bis kein Spiel mehr vorhanden ist. Führungsräder festhalten und Stoppschrauben wieder eindrehen. Dann die Muttern wieder festschrauben, um die Führungsräder in ihrer neuen Position zu fixieren.



### Trennschleifer im Sägewagen justieren

Aufgrund des Verschleißes des Trennschleifers kann es nach einigen Betriebsstunden vorteilhaft sein, zu prüfen, ob die Schneideinheit weiterhin fest in Wagen und Schiene sitzt. Ist dies nicht der Fall, muss wahrscheinlich der Handgriff justiert werden.

Die markierte (1) Inbusschraube lösen (eine auf jeder Seite des Griffs). Dann die Exzenterachsen (2) mithilfe des mitgelieferten Spezialwerkzeugs drehen, bis die Achse eng am Trennschleifer anliegt. Abschließend die Inbusschraube wieder festdrehen.



## Wartung

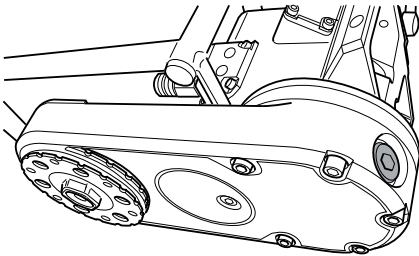


**WICHTIG!** Kontrollen und/oder Wartungsarbeiten sind bei abgeschaltetem Motor und abgezogenem Stecker durchzuführen.

Außer der täglichen Pflege wie Reinigung und Schmierung muss die Maschine gewartet werden. Nach 50 Betriebsstunden ist die Maschine einer autorisierten Husqvarna-Werkstatt für den Service zu überlassen. Danach ist der Trennschleifer alle 100 Betriebsstunden zu warten. Die Wartung ist die Voraussetzung für die optimale, langfristige Leistungsfähigkeit der Maschine.

## Ölwechsel Schwenkarm

Am Schwenkarm ist ein Ölstopfen zum Ablassen des Öls angebracht. Dieser Stopfen ist beim Ölwechsel zu reinigen. Das neue Öl wird durch die Öffnung des Ölstopfens eingefüllt.

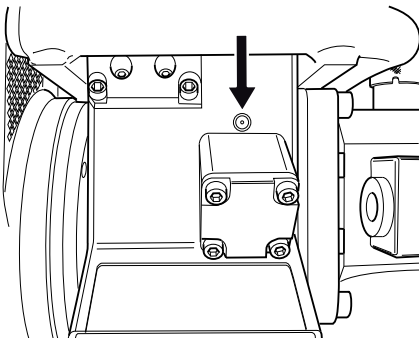


Der Schwenkarm enthält 100 ml Husqvarna Oil 150, ein Getriebeöl vom Typ EP 150. Der erste Ölwechsel ist beim ersten Service vorzunehmen. Beim Erwerb eines Trennschleifers ist eine 100-ml-Flasche Öl im Lieferumfang enthalten.

**WICHTIG!** Altöl aus Motor und Getriebe ist gesundheitsschädlich und darf nicht direkt im Erdboden oder in der Natur entsorgt werden.

## Schmieren der Zahnräder

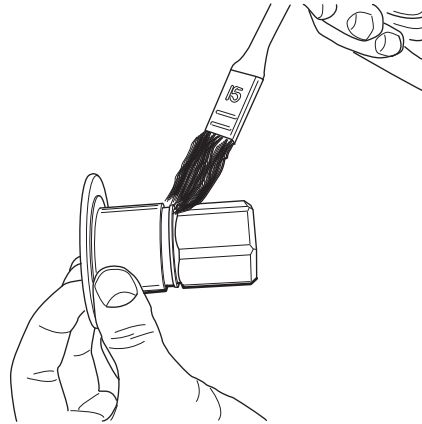
An jeder Schneideinheit befinden sich zwei Schmiernippel. Über diese können die Zahnräder für die Einführungsmotoren geschmiert werden.



Täglich oder mindestens alle 30 Betriebsstunden schmieren. VEIDEC POWER LUBE oder ein vergleichbares Schmierfett verwenden.

## Trennscheibenachse schmieren

Für eine möglichst einfache Montage der Trennscheibenachse kann es manchmal erforderlich sein, diese Sechskantachse zu schmieren. Gleichzeitig sicherstellen, dass der Sechskant nicht beschädigt ist.



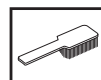
**WICHTIG!** Sämtliche Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Reparaturpersonal ausgeführt werden. Diese Vorschrift soll verhindern, dass der Bediener großen Gefahren ausgesetzt wird.

## Reparaturen



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

## Tägliche Wartung



- 1 Sicherstellen, dass die Klingen weder Risse noch andere Beschädigungen aufweisen.
- 2 Den Klingenschutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Den Klingenschutz austauschen, wenn er Risse hat oder Schlägen ausgesetzt gewesen ist.
- 3 Das Gerät äußerlich reinigen.  
Die Schneideinheit nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen.
- 4 Sicherstellen, dass alle Verbindungen, Anschlüsse und Hydraulikschläuche unbeschädigt sind.

# TECHNISCHE DATEN

## WS 460

### Gewicht, kg/lbs

Schneideinheit	28/62
Trennscheibenflanschnabe	3,8/8,3
Klingenschutz	15/33
Schiene der Serie 400 - 1,2 m/47"	12,2/26,9
Schiene der Serie 400 - 2 m/80"	17,2/37,9
Schiene der Serie 400 - 2,2 m/90"	16,6/36,5
Schiene 360 - 1 m/40"	
Schiene 360 - 1,3 m/51"	
Schiene 360 - 3 m/120"	17,2/37,9
Sägewagen der Serie 400	3,7/8,2
Sägewagen 360	6,6/14,3

Hydraulikölfluss, max, l/m / gpm	102/27
Druck, max, bar/psi	206/3000

Längsvorschub	Hydraulisch
Tiefenvorschub	Anleitung

Gemessene Schallleistung, EN 61029 (2007), dB(A)	117,8
Schalldruckpegel am Ohr des Benutzers, gemessen gemäß EN 61029 (2007), dB(A)	100,3

### Schnitttiefe, Zoll

Klingendurchmesser, Zoll	Schnitttiefe - max., Zoll
24	9
30	12
36	15
42	18
48	21

### Schnitttiefe, mm

Klingendurchmesser, mm	Schnitttiefe - max., mm
600	230
800	330
1000	430
1200	530

### Trennscheibendrehzahlen und Durchflussanforderungen

Klingendurchmesser, mm	Spindeldrehzahl, U/min	Max. Umfangsgeschwindigkeit, m/s	Zufluss zur Schneideinheit, l/min	Zahnrad in der Schneideinheit
600	1300-1500	40-47	90-100	2
800	1100-1300	46-54	80-90	2
1000	900-1000	47-52	95-100	1
1200	800-900	50-56	85-95	1

Klingendurchmesser, Zoll	Spindeldrehzahl, U/min	Max. Umfangsgeschwindigkeit, ft/min	Zufluss zur Schneideinheit, gpm	Zahnrad in der Schneideinheit
24	1300-1500	8164-9420	24-27	2
30	1300-1500	10205-11775	24-27	2
36	1100-1300	10362-12246	21-24	2
42	900-1000	9891-10990	26-27	1
48	800-900	10048-11304	23-26	1

### Spindeldrehzahl bei unterschiedlichen Durchflussraten

	18 gpm	20 gpm	25 gpm	27 gpm
Zahnrad 1	600	700	850	950
Zahnrad 2	1000	1100	1400	1500

Stets nur Originalklingen verwenden, die für die Maschinen ausgelegt sind.

---

# TECHNISCHE DATEN

---

## EG-Konformitätserklärung

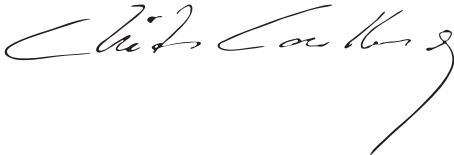
**Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Göteborg, Schweden, Tel.: +46-31-949000, versichert hiermit, dass der Wandsäge **Husqvarna WS 460** von den Seriennummern des Baujahrs 2008 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- vom 22. Juni 1998 "Maschinen-Richtlinie" **98/37/EG**, Anlage IIA.

Folgende Normen wurden angewendet:

Der gelieferte Wand-Trennschneider entspricht dem Exemplar, das der EG-Typenprüfung unterzogen wurde.

Göteborg, den 5. Januar 2008



Christer Carlberg

Geschäftsführer

# 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

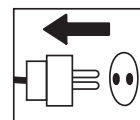


Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

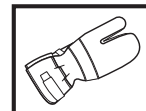


## Symboles dans le manuel:

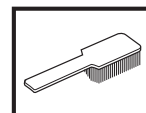
Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués quand le moteur est coupé et avec la prise électrique du groupe hydraulique débranchée.



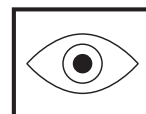
Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Porter des lunettes protectrices ou une visière.



---

# SOMMAIRE

---

## Sommaire

### EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine: .....	55
Symboles dans le manuel: .....	55

### SOMMAIRE

Sommaire .....	56
----------------	----

### QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants de la scie murale ? .....	57
-----------------------------------------------------	----

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Marche à suivre avant d'utiliser une nouvelle scie murale .....	58
Équipement de protection personnelle .....	58
Instructions générales de sécurité .....	59
Méthodes de travail .....	59
Techniques de travail de base .....	60

### PRÉSENTATION

WS 460 .....	61
--------------	----

### MONTAGE

Montez les fixations murales et le rail .....	62
Montez le chariot de sciage et la scie. ....	63
Monter la lame .....	64
Découpe à ras .....	64
Montage du protège-lame .....	65
Raccordez l'unité hydraulique .....	65

### DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine .....	66
Démarrage .....	66
Arrêt .....	66
Démontage de la scie .....	66
Nettoyage .....	66

### RÉGLAGES

Rail 360 .....	67
Rail - Série 400 .....	68

### ENTRETIEN

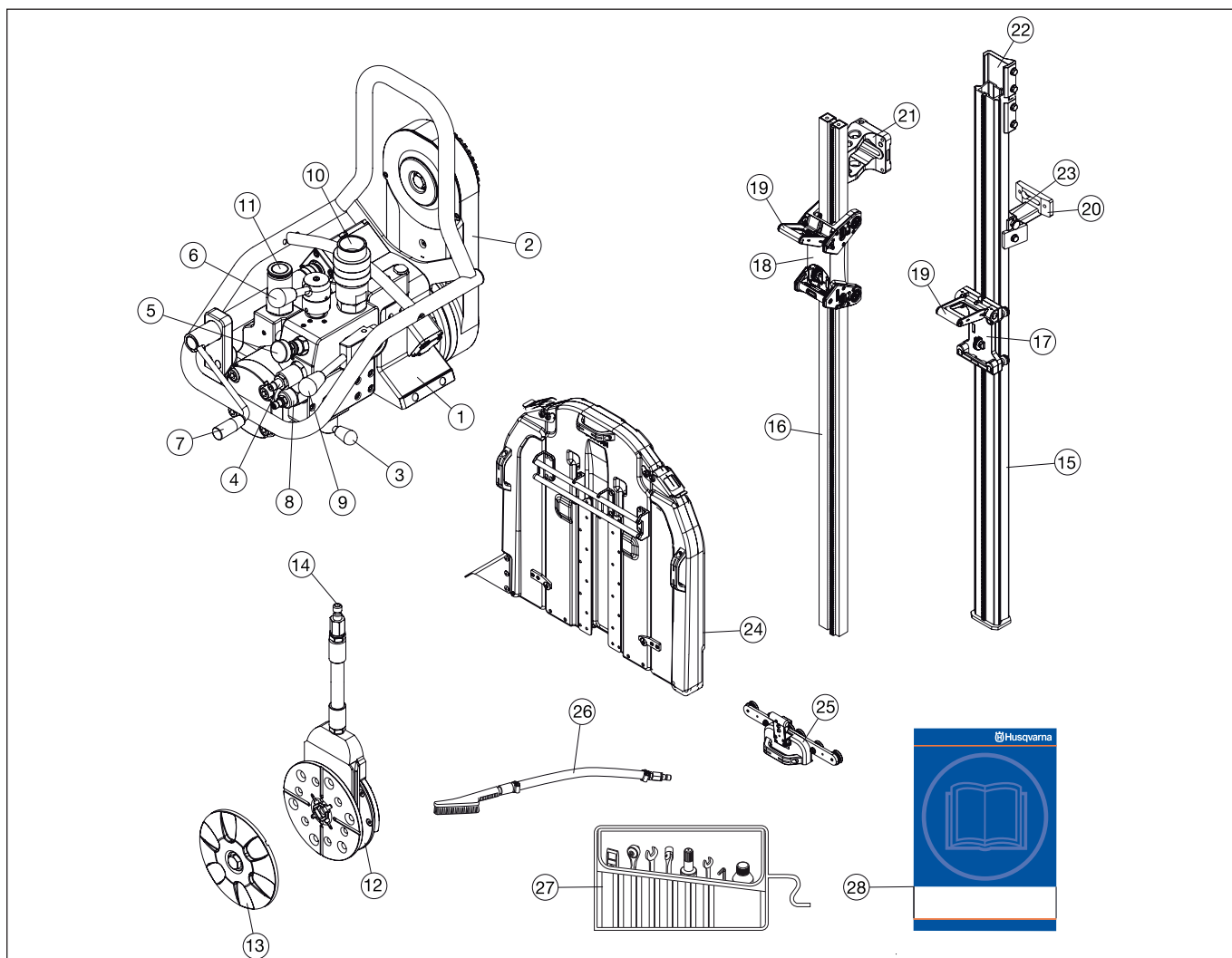
Entretien .....	69
Réparations .....	69
Entretien quotidien .....	69

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

WS 460 .....	70
Assurance de conformité UE .....	71



# QUELS SONT LES COMPOSANTS?



## Quels sont les composants de la scie murale ?

- |    |                                                                         |    |                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | Unité de sciage                                                         | 14 | Raccord de l'eau              |
| 2  | Bras pivotant                                                           | 15 | Rail - Série 400              |
| 3  | Vanne rotative                                                          | 16 | Rail 360                      |
| 4  | Vanne pour la régulation de l'alimentation en longueur                  | 17 | Chariot de sciage - Série 400 |
| 5  | Vanne pour le réglage de la force d'alimentation en longueur            | 18 | Chariot de sciage 360         |
| 6  | Soupape de commande directionnelle, alimentation en longueur            | 19 | Poignée de verrouillage       |
| 7  | Manivelle pour déplacer la lame                                         | 20 | Fixation murale - Série 400   |
| 8  | Soupape de séquence - ATTENTION ! Ne pas régler. Réglage fait en usine. | 21 | Fixations murales 360         |
| 9  | Bouton pour le démarrage/arrêt de la lame                               | 22 | Connecteur - Série 400        |
| 10 | Raccord pour flexibles hydrauliques, sous pression                      | 23 | Support de rail - Série 400   |
| 11 | Raccord flexible hydraulique, retour au réservoir                       | 24 | Protège-lame                  |
| 12 | Moyeu de la bride de lame                                               | 25 | Commande de protège-lame      |
| 13 | Bride de lame extérieur                                                 | 26 | Brosse de nettoyage           |
|    |                                                                         | 27 | Kit d'outils                  |
|    |                                                                         | 28 | Manuel d'utilisation          |

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

## Marche à suivre avant d'utiliser une nouvelle scie murale

- Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- Cette machine est conçue pour le sciage de béton, de brique et de divers autres matériaux à base de pierre. Elle n'est destinée à aucune autre utilisation.
- Cette machine a été conçue pour être utilisée avec un PP 3300, un PP 2525 ou un PP 2325 de Husqvarna. Si la scie est utilisée avec un autre groupe hydraulique, celui-ci doit être compatible avec les conditions requises par la scie.
- La machine est conçue pour des applications industrielles et destinée à des opérateurs expérimentés.
- Veuillez parcourir le manuel d'utilisation fourni avec l'unité hydraulique avant d'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 conseillerons 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.**



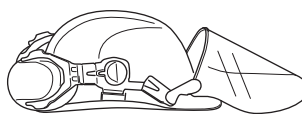
**AVERTISSEMENT! L'utilisation de découpeuses, rectifieuses, perceuses, ponceuses ou raboteuses entraîne la formation de poussières et vapeurs pouvant contenir des produits chimiques dangereux. C'est pourquoi il est essentiel de connaître le matériau travaillé et de porter un masque à poussière ou respiratoire approprié.**

## Équipement de protection personnelle

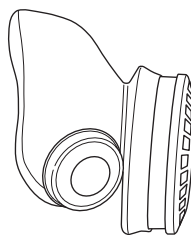


**AVERTISSEMENT! Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de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

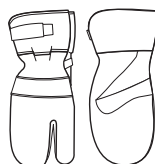
- Casque de protection
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière



- 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

## Instructions générales de sécurité

Ne pas utiliser la machine sans avoir lu et compris préalablement le présent manuel d'utilisation.



**AVERTISSEMENT!** Le risque de coincement est toujours présent lors de travail avec des produits comportant des éléments mobiles. Utiliser des gants de protection pour éviter les blessures personnelles.

- 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.
- 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

- Veillez à toujours éteindre l'unité hydraulique et à débrancher les flexibles de l'unité de sciage avant de déplacer l'équipement.
- Démontez la lame et le protège-lame avant le transport ou le remisage.
- 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.

## 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 le protège-lame n'est pas endommagé et qu'il est monté correctement.
- Ne jamais utiliser des lames autres que les lames d'origine destinées à la machine. Demander à votre revendeur Husqvarna quelle est la lame la plus appropriée pour votre utilisation.
- N'utilisez jamais une lame endommagée ou usée.
- Ne montez ni démontez jamais la lame ou le protège-lame sans avoir préalablement éteint l'unité hydraulique et déconnecté les flexibles hydrauliques de l'unité de sciage.
- Ne procédez jamais à une découpe sans utiliser le protège-lame.
- Contrôler que la lame n'est pas en contact avec quoi que ce soit quand la machine est démarrée
- Tenez-vous à distance de la lame lorsque le moteur tourne.
- Toujours utiliser le refroidissement par eau. Ceci permet de refroidir les lames, d'augmenter leur durée de vie et de réduire la formation de poussière.
- 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.
- 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.
- Ne soulevez jamais la scie 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.
- 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.

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Quand des outils hydrauliques sont utilisés sur ou près de lignes électriques, utilisez des flexibles marqués et agrées comme « non conducteurs d'électricité ». L'utilisation d'autres flexibles peut résulter en 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.
- Avant le sciage, toutes les entailles doivent être marquées clairement et planifiées de manière à pouvoir être effectuées sans danger pour les personnes ou la machine.
- Calez ou attachez solidement les blocs de béton avant de procéder à la découpe. Le poids élevé du matériau scié peut causer des blessures graves s'il ne peut être déplacé de façon maîtrisée.
- Contrôlez toujours la partie arrière du mur traversé par la lame lors du sciage. Délimitez la zone de travail et assurez-vous que personne ne peut être blessé ni aucun matériau endommagé.
- 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.
- S'assurer qu'il n'y a pas de tuyaux ou de câbles électriques qui traversent la zone de travail.
- Contrôlez que les câbles électriques présents dans la zone de travail ne sont pas sous tension.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Ne jamais scier de façon telle que vous ne pouvez atteindre facilement le bouton d'arrêt d'urgence du groupe hydraulique ou le bouton d'arrêt de la commande à distance. Voir le manuel du groupe hydraulique.
- 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).
- Vérifier qu'aucune personne et qu'un animal ne se trouvent à moins de 4 mètres (15 pieds) quand la machine est utilisée.
- 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 fatigant 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.



**AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une lame pour tout autre matériau que celui pour lequel elle est destinée.**

**L'utilisation de lame de scie à des vitesses de rotation supérieures à celles recommandées par le fabricant peut endommager la lame et causer des blessures éventuelles. Voir le chapitre Caractéristiques techniques.**

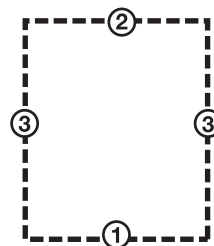
## Techniques de travail de base



- Commencez toujours par scier une rainure de guidage. Ceci s'effectue en enfonçant la lame de 3-7 cm (1,2"-2,8"). Sciez ensuite la rainure de guidage. L'entaille ne doit pas être sciée à la vitesse maximale mais au contraire prudemment afin qu'elle soit droite et facilite donc l'entaille suivante. Le bras pivotant permet l'utilisation de lames pouvant atteindre 1 000 mm comme lame de démarrage. Toutefois, il est recommandé de commencer la découpe à l'aide d'une lame de 800 mm (31,5").
- Lorsque l'entaille de guidage est prête, des entailles plus profondes peuvent être sciées. La profondeur de ces entailles est déterminée au cas par cas et dépend de facteurs tels que la dureté du béton, la présence de fer d'armature, etc. Le diamètre max. recommandé de la lame pour des coupes plus profondes est de 1 200 mm (47").
- Si vous changez de lame pour poursuivre une découpe dans la même entaille, veillez à ce que l'épaisseur de la lame corresponde à la largeur de l'entaille.
- Laissez travailler la machine sans essayer de forcer ni d'enfoncer la lame.
- Calez ou attachez solidement les blocs de béton avant de procéder à la découpe. Le poids élevé du matériau scié peut causer des blessures graves s'il ne peut être déplacé de façon maîtrisée.

## Découpe de blocs

Effectuer tout d'abord la découpe horizontale inférieure. Procéder ensuite à la découpe horizontale supérieure. Terminer par les deux découpes verticales.



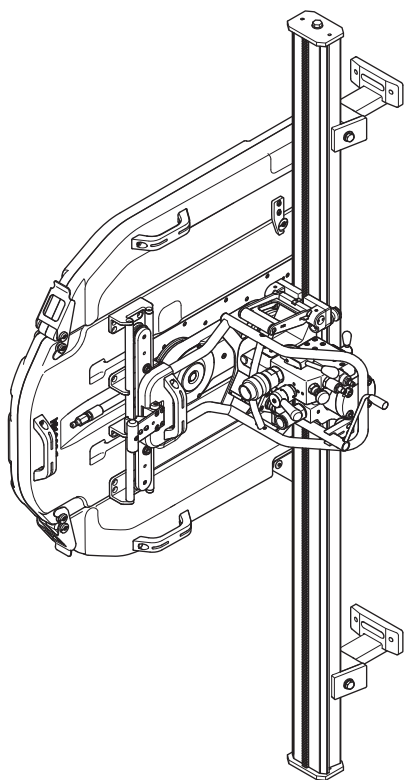
- Si la découpe horizontale supérieure est réalisée avant la découpe horizontale inférieure, la pièce de travail tombe sur la lame et la coince.
- Pour la dernière découpe, il convient d'avoir préalablement monté la scie sur un mur adjacent fixe.

## Rail - Série 400

- Dans la mesure où le rail est symétrique, l'unité de sciage peut être tournée sur le rail afin d'effectuer une autre entaille de l'autre côté du rail. De cette manière, les morceaux sciés sont de dimensions facilitant la manipulation et le transport hors de la zone de travail.
- Si la scie est retournée sur le rail, le jet d'eau de la lame se dirigera de l'autre côté, voire vers le plafond.

# PRÉSENTATION

## WS 460



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

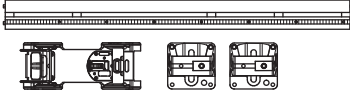
- Alimentation en longueur hydraulique
- Commande réglable de l'alimentation en longueur
- Force de l'alimentation en longueur ajustable
- Chariot de sciage libre pour une installation plus rapide.
- L'unité de sciage est facile à monter sur le chariot à l'aide d'un support à fixation rapide.
- Le bras pivotant est rotatif sur 360°.
- Le bras pivotant permet l'utilisation de lames pouvant atteindre 1 000 mm comme lame de démarrage.
- L'unité de sciage est équipée de deux limiteurs de couple à friction qui préviennent tout endommagement de la scie si celle-ci devait coincer.

# MONTAGE

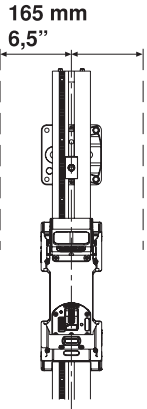
## Montez les fixations murales et le rail

La WS 460 est fournie avec deux types de fixation murale et de rail. Le type de rail fourni dépend des exigences du marché et de l'utilisateur.

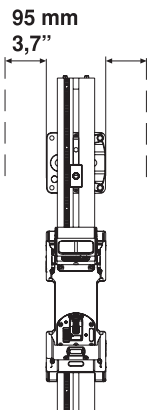
### Rail 360



- 1 Marquez la ligne de sciage et les trous des boulons d'expansion à 165 mm (6,5") de la ligne de sciage.



- 2 Percez des trous de 15 mm (5/8") pour les boulons d'expansion M12 (1/2").
- 3 Si le boulon explosif s'extirpe quand la monture est fixée ou lors du montage sur de la brique, de la pierre ou un mur de béton creux, il peut s'avérer nécessaire de fixer une tige transversale fileté et une grande plaque d'appui sur le côté opposé du mur.
- 4 Accrochez les fixations murales (sans les serrer) dans les boulons d'expansion, généralement de type M6S 12 x 70 (1/2"x2").
- 5 Ajustez les supports avec les vis de réglage de façon à ce que la tête des supports soient parallèles au plan du mur.
- 6 Fixez le rail aux supports à l'aide de rondelles de pression et de vis d'assemblage. La crémaillère doit se trouver du côté du rail le plus proche de la ligne de découpe.
- 7 Réglez la distance entre l'entaille et la fixation murale. La distance entre le bord et le bord intérieur de l'entaille doit être de 95 mm (3,7"). Serrez le boulon d'expansion.

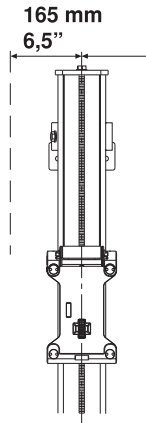


**IMPORTANT!** Veillez à ce que les butées de sécurité soient fixées à chaque extrémité du rail afin d'empêcher la scie de sortir du rail.

### Rail - Série 400



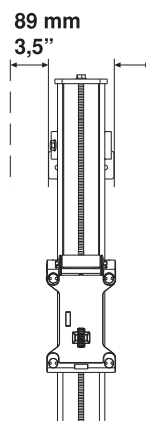
- 1 Marquez la ligne de sciage et les trous des boulons d'expansion à 165 mm (6,5") de la ligne de sciage.



- 2 Percez des trous de 15 mm (5/8") pour les boulons d'expansion M12 (1/2").
- 3 Accrochez les fixations murales (sans les serrer) dans les boulons d'expansion, généralement de type M6S 12 x 70 (1/2"x2").
- 4 Ajustez les supports avec les vis de réglage de façon à ce que la tête des supports soient parallèles au plan du mur.
- 5 Placez le rail dans les fixations murales et serrez les rondelles de serrage.

Pour des coupes verticales, il convient de monter le rail, avec la poignée de verrouillage pour le transport de la scie levée vers le haut. Cela facilite l'installation de l'unité de sciage.

- 6 Réglez la distance entre l'entaille et la fixation murale. La distance entre le bord et le bord intérieur de l'entaille doit être de 89 mm (3,5"). Serrez le boulon d'expansion.



**IMPORTANT!** Utilisez uniquement les raccords fournis avec la scie ; les anciens raccords ne sont pas adaptés à la série WS 400.

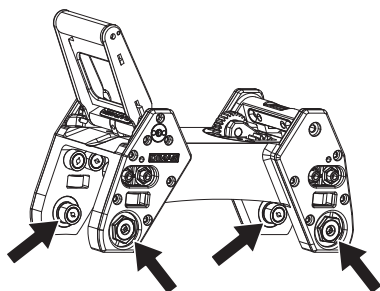
# MONTAGE

## Montez le chariot de sciage et la scie



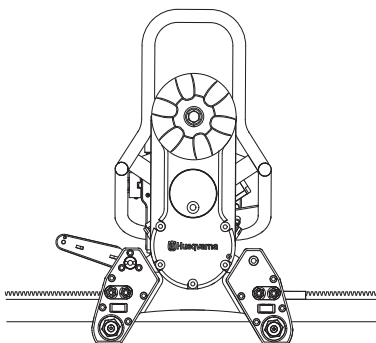
### Rail 360

- 1 Poussez les rouleaux de retenue vers l'extérieur pour débloquer le dispositif. Cela permet de placer le chariot de sciage sur le rail sans la moindre résistance.

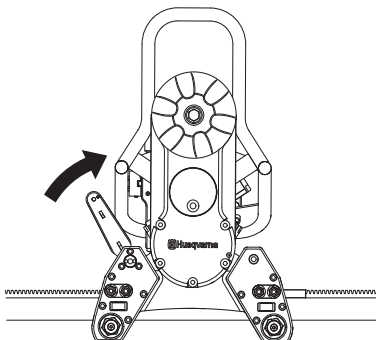


Pour des coupes verticales, il convient de monter le rail, avec la poignée de verrouillage pour le transport de la scie levée vers le haut. Cela facilite l'installation de l'unité de sciage.

- 2 Placez le chariot de sciage sur le rail. Veillez à ce que l'engrenage à pignons s'engrène correctement dans le rail crémaillère et à ce que la scie s'emboîte fermement dans le rail. Poussez les rouleaux de retenue vers l'intérieur pour bloquer le dispositif.
- 3 Montez le corps de scie dans le chariot de sciage en le soulevant pour le mettre en place. Lorsque la scie est en place, la poignée de verrouillage se soulève en position intermédiaire. Dans cette position, la scie reste dans le chariot sans qu'il soit nécessaire de la maintenir. Cette position n'est cependant pas assez stable pour permettre le sciage.



- 4 Pour fixer la scie, levez la poignée de verrouillage vers la scie jusqu'à ce que la poignée se verrouille.

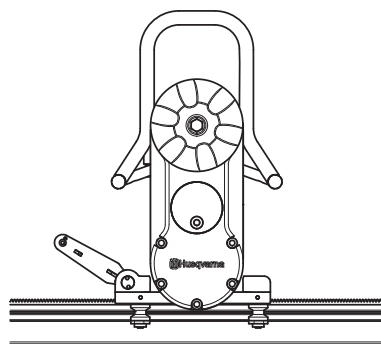


**AVERTISSEMENT! Danger de mort si la scie n'est pas correctement fixée dans le chariot de sciage et le rail.**

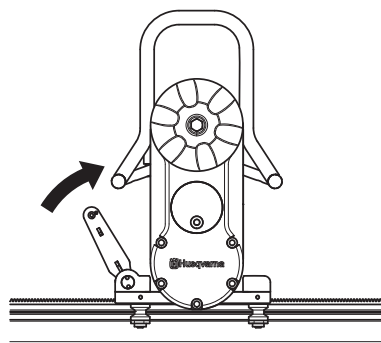
### Rail - Série 400

Le chariot de sciage est livré monté sur le rail. Le chariot peut être séparé du rail en retirant le butoir du rail puis en sortant le chariot.

- 1 Montez le corps de scie dans le chariot de sciage en le soulevant pour le mettre en place. Lorsque la scie est en place, la poignée de verrouillage se soulève en position intermédiaire. Dans cette position, la scie reste dans le chariot sans qu'il soit nécessaire de la maintenir. Cette position n'est cependant pas assez stable pour permettre le sciage.



- 2 Pour fixer la scie, levez la poignée de verrouillage vers la scie jusqu'à ce que la poignée se verrouille.



**AVERTISSEMENT! Danger de mort si la scie n'est pas correctement fixée dans le chariot de sciage et le rail.**

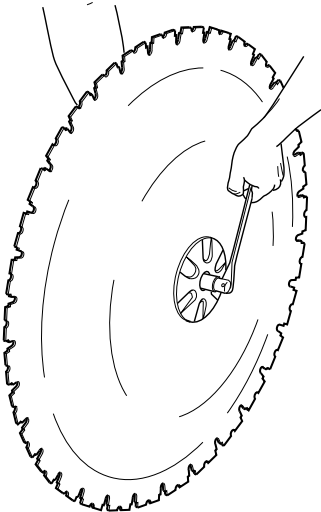
# MONTAGE

## Monter la lame

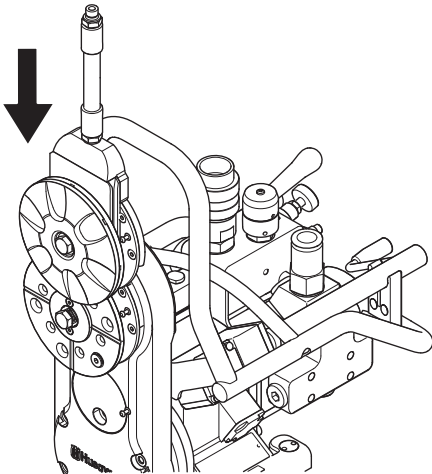


**AVERTISSEMENT! Ne montez ni démontez jamais la lame ou le protège-lame sans avoir préalablement éteint l'unité hydraulique et déconnecté les flexibles hydrauliques de l'unité de sciage. Toute négligence peut causer de graves blessures ou peut être fatale.**

- 1 Commencez par nettoyer les surfaces de contact de la bride de la lame et de la lame afin d'éliminer les impuretés.
- 2 Contrôlez le sens de rotation de la lame. La lame doit tourner avec la partie exposée du diamant orientée dans le sens de rotation de la lame.
- 3 Fixez ensemble la bride de lame extérieure, la lame et le moyeu de la bride de lame (couple de serrage 70-80Nm).

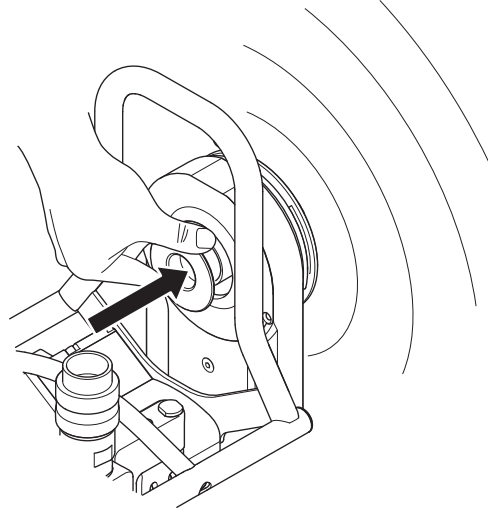


- 4 Fixez la lame avec la bride de lame et son moyeu montés sur le bras de scie (la lame n'est pas représentée sur l'illustration).



- 5 Tournez le moyeu de la bride de lame délicatement de façon à ce qu'il glisse dans l'un des rails du bras pivotant et atteigne la position adéquate pour pouvoir être vissé.

- 6 Enfoncez l'arbre de lame dans le bras de scie tout en tournant prudemment la lame. Lorsque l'arbre de scie ne peut plus être enfoncé manuellement, serrez-le à l'aide de la clé 18 fournie jusqu'à ce qu'il soit solidement en position (couple de serrage 70-80Nm).

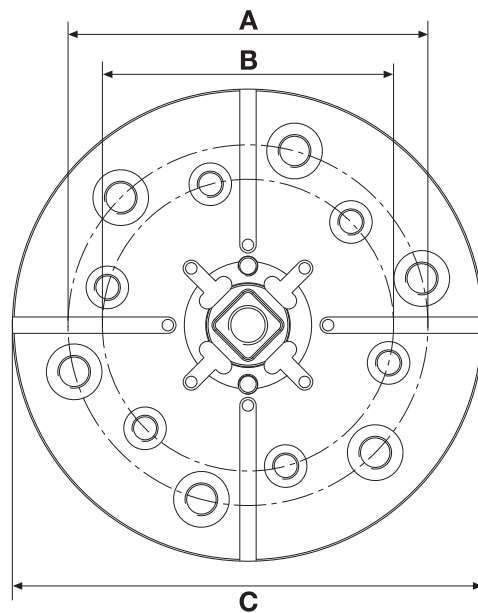


**AVERTISSEMENT! Faites preuve de prudence lors du montage de la lame afin qu'elle ne risque pas de se détacher pendant le sciage. Toute négligence peut causer de graves blessures ou peut être fatale.**

## Découpe à ras



Pour des coupes à ras, vissez la lame directement contre le moyeu de la bride de lame.



A = 110 mm/4,33 pouces, 6xM10

B = 89 mm/3,5 pouces, 6xM8

C = 144 mm/5,7 pouces



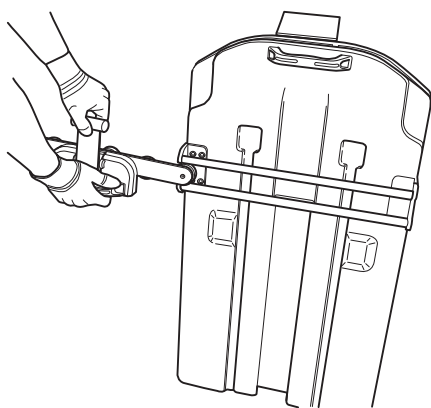
# MONTAGE

## Montage du protège-lame

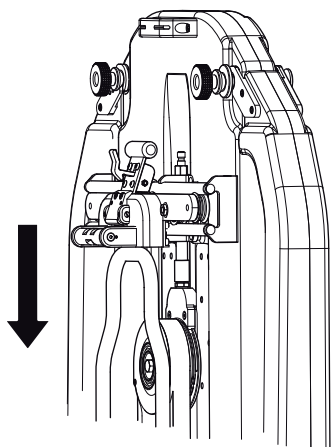


**AVERTISSEMENT!** Ne montez ni démontez jamais la lame ou le protège-lame sans avoir préalablement éteint l'unité hydraulique et déconnecté les flexibles hydrauliques de l'unité de sciage. Toute négligence peut causer de graves blessures ou peut être fatale.

- 1 Glissez le guide du protège-lame entre les supports du protège-lame. Centrez le guide du protège-lame. Verrouillez le talon en plastique de la poignée sur la position supérieure du protège-lame.

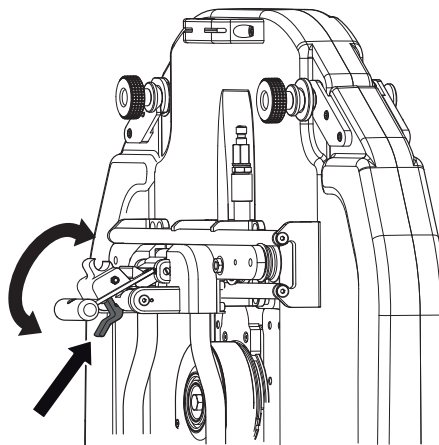


- 2 Veillez à ce que le bras pivotant soit en position verticale. Soulevez le protège-lame pour le placer sur la lame et suspendez le protège-lame dans son support sur la scie. Veillez à ce que les rails de glissement du protège-lame s'engagent dans les rainures du bloc d'eau.



- 3 Verrouiller le protège-lame en tirant la poignée vers l'extérieur puis vers le bas, vers l'unité de sciage jusqu'à ce que la poignée soit bloquée par le loquet.

- 4 Pour retirer le protège-lame, relâcher le loquet et tirer la poignée vers le haut puis vers l'intérieur, vers le protège-lame. Verrouiller le talon en plastique sur la position supérieure.

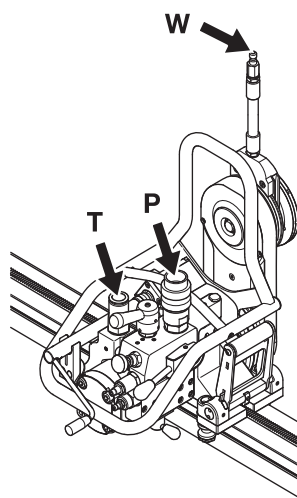


## Raccordez l'unité hydraulique

Veillez parcourir le manuel d'utilisation fourni avec l'unité hydraulique avant d'utiliser la machine.

L'unité de sciage, la lame et le protège-lame une fois montés, il convient ensuite de raccorder les flexibles hydrauliques et le refroidissement par eau.

Le tuyau à pression du groupe hydraulique doit être raccordé au connecteur à côté de l'interrupteur marche/arrêt de la rotation de la lame.



P=Pressure

T=Tank

W=Water

Ajustez le débit à l'unité de sciage pour obtenir la vitesse de la lame souhaitée. Voir le tableau sous le chapitre Données techniques.

**REMARQUE!** Le débit max. pour l'unité de sciage est de 27 GPM.

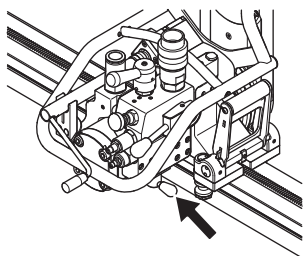
**IMPORTANT!** Cette machine a été conçue pour être utilisée avec un PP 3300, un PP 2525 ou un PP 2325 de Husqvarna. Si la scie est utilisée avec un autre groupe hydraulique, celui-ci doit être compatible avec les conditions requises par la scie.

# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Avant de démarrer la machine



- Fermez la zone de sciage afin que les personnes non autorisées ne risquent pas d'être blessées ou de déranger l'opérateur.
- Vérifiez la lame et le protège-lame afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Remplacez la lame ou le protège-lame s'ils ont subi des coups ou s'ils présentent des fissures.
- Vérifiez que tous les flexibles hydrauliques et toutes les connexions sont intacts et correctement raccordés et que le refroidissement par eau est, lui aussi, raccordé correctement et est allumé.
- Contrôlez le niveau d'huile dans l'unité. Réglez la vanne de vitesse située sur le moteur de scie sur la position correcte en fonction du diamètre de lame (voir le tableau Capacité de coupe).

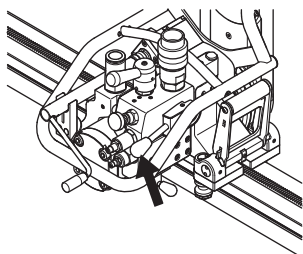


- Si le sciage doit être entamé à un autre endroit que là où se trouve l'unité de sciage, amenez cette dernière sur la position de départ.

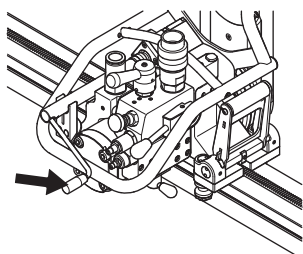
## Démarrage



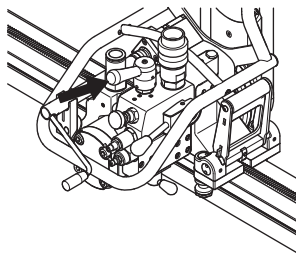
- 1 Allumez l'unité hydraulique.
- 2 Démarrer la rotation de la lame en poussant le levier de marche/arrêt de la rotation de la lame vers le bloc puis tirer le levier délicatement vers le haut, vers le connecteur du flexible.



- 3 La lame est déplacée manuellement jusqu'à la profondeur adéquate.



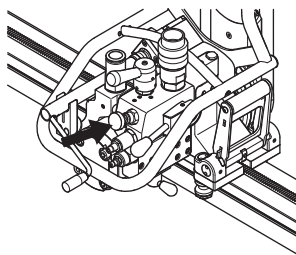
- 4 Démarrez l'alimentation en longueur. Tournez la poignée sur la vanne de régulation directionnelle pour l'alimentation en longueur de façon à ce que la scie se déplace dans la direction souhaitée.



Si la lame rencontre une résistance au cours de la coupe, une vanne arrête l'alimentation en longueur automatiquement. L'alimentation en longueur redémarre automatiquement quand la résistance diminue et la pression revient à la normale.

- 5 La vitesse de l'alimentation en longueur est commandée à l'aide la vanne de réglage de la force d'alimentation en longueur. Réglez la vanne sur la position souhaitée.

Si l'alimentation en longueur "saccade", cela peut être dû à une alimentation trop élevée, ce qui libère la vanne de contrôle de l'alimentation en longueur, et l'alimentation en longueur s'arrête. Réduisez la force d'alimentation en longueur jusqu'à ce que l'alimentation soit régulière.



## Arrêt

- 1 Une fois le sciage terminé, sortez la lame du mur et arrêtez la rotation de la lame et le débit d'eau.
- 2 Arrêtez l'unité hydraulique.

## Démontage de la scie

- 1 Laissez le moteur s'arrêter complètement.
- 2 Coupez l'alimentation électrique de l'unité hydraulique.
- 3 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.

## Nettoyage



Une fois le sciage terminé, la scie doit être nettoyée. Il est important que tout l'équipement de sciage soit nettoyé. Pour le nettoyage de la scie, il est préférable d'utiliser la broche fournie que l'on raccorde au flexible d'eau.

**IMPORTANT! N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour le nettoyage de la scie.**

# RÉGLAGES

## Rail 360

### Réglage des rouleaux

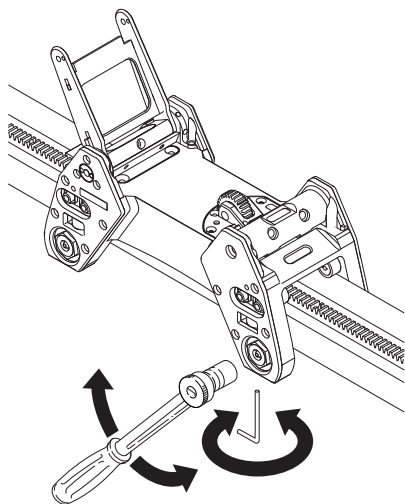
Pour que la scie puisse évoluer de façon stable et permettre une découpe droite, les rouleaux doivent être en contact avec le rail et il ne doit pas y avoir de jeu excessif. S'il y a trop de jeu entre le chariot de sciage et le rail, il convient de réajuster les rouleaux.

### Réglage des rouleaux inférieurs

Il convient de régler les rouleaux inférieurs si l'on observe un jeu vertical entre le chariot de sciage et le rail.

Pour procéder au réglage, desserrez les quatre vis à tête creuse de 6 mm localisées au bas du chariot de sciage. Le desserrage de ces vis vous permettra de tourner la bague excentrique inférieure.

Placez une cale de 0,05 à 0,08 mm entre le rouleau que vous êtes en train de régler et le rail. Tournez la bague excentrique à l'aide d'une douille de 27 mm jusqu'à ce que la cale soit fermement comprimée entre le rouleau et le rail mais de façon à ce que vous puissiez l'enlever. Resserrez ensuite les vis à tête creuse de 6 mm.



#### NOTE!

Ne les serrez pas trop fort. Cela pourrait légèrement déformer la bague excentrique, ce qui pourrait écraser la portion de plongée du rouleau.

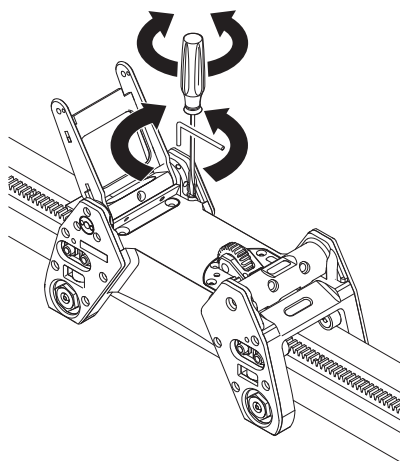
#### NOTE!

Les rouleaux supérieurs, situés directement sous le chariot de sciage, sont fixes et ne peuvent être ajustés.

### Réglage des rouleaux latéraux

Il convient d'ajuster les rouleaux latéraux si l'on observe un jeu latéral entre le chariot de sciage et le rail.

Pour procéder au réglage, desserrez les vis à tête creuse de 4 mm situées sur le côté de deux des pieds du chariot de sciage. Placez une cale de 0,05 à 0,08 mm entre le rouleau que vous êtes en train de régler et le rail. Pour procéder au réglage, desserrez les vis à tête creuse de 4 mm situées sur le côté de deux des pieds du chariot de sciage. Resserrez les vis à tête creuses. Réitérez l'opération sur l'autre rouleau latéral réglable.



#### NOTE!

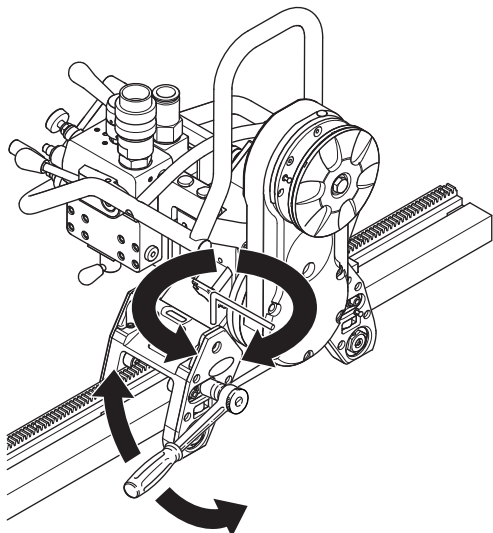
Veillez à ce que le chariot puisse être enlevé puis réinstallé sur le rail. Si vous avez des difficultés à réassembler le dispositif sur le rail, c'est le rouleau latéral qui fait obstacle. Il doit être réajusté pour permettre le réassemblage.

# RÉGLAGES

## Réglage de la poignée de verrouillage

En raison de l'usure de la scie, il se peut que la poignée de verrouillage doive être ajustée si l'on observe un jeu entre la tête de la scie et le chariot de sciage.

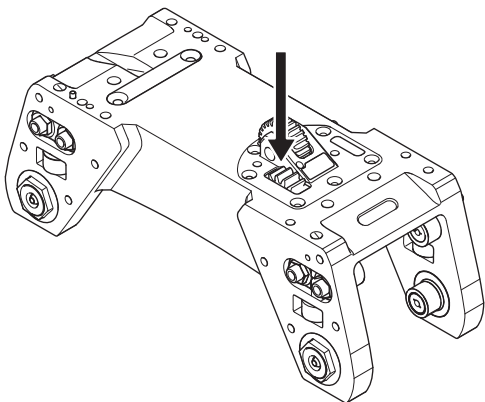
Pour régler la poignée de verrouillage, desserrez les deux vis à tête creuse supérieures de 6 mm (une de chaque côté du support de la poignée). Tournez la bague excentrique à l'aide de l'outil de réglage fourni jusqu'à ce que la came soit contre la tête de la scie. Serrez les vis à tête creuse supérieures de 6 mm. Réglage de l'autre côté. Retirez la tête de la scie et serrez les vis à tête creuse inférieures de 6 mm des deux côtés.



## Réglage de la butée de friction

La butée de friction doit supporter momentanément le poids combiné du chariot de sciage et de la tête de la scie une fois montés sur le rail, lui-même placé verticalement sur le mur.

Pour régler la butée de friction, retirez la tête de la scie du chariot. Installez le chariot sur le rail et tournez la vis de la butée de friction dans le sens des aiguilles d'une montre pour exercer une force ou une friction supplémentaire. La butée de friction doit supporter le chariot et la tête de la scie seulement jusqu'à ce que les roues conjuguées s'enclenchent.

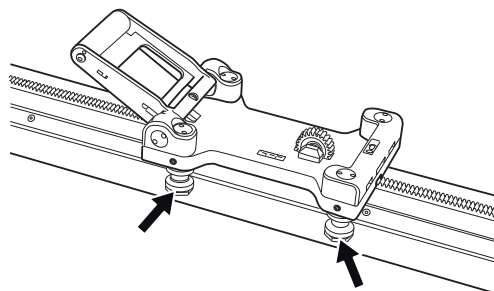


## Rail - Série 400

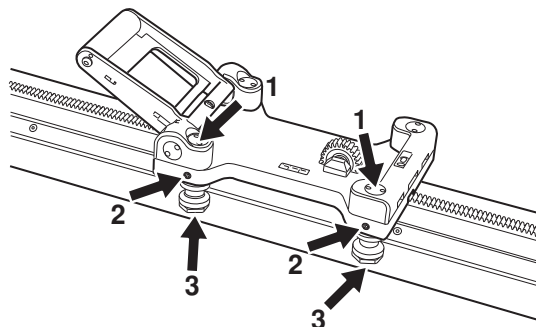
### Réglage des roues de guidage

Pour obtenir un fonctionnement stable de la scie et des entailles droites, les quatre roues de guidage doivent être en contact avec le rail et ne pas présenter de jeu. En cas de jeu entre le chariot de sciage et le rail, réglez les roues de guidage :

Les deux roues de guidage marquées comportent des essieux excentriques qui peuvent être tournés pour resserrer le chariot de sciage sur le rail.



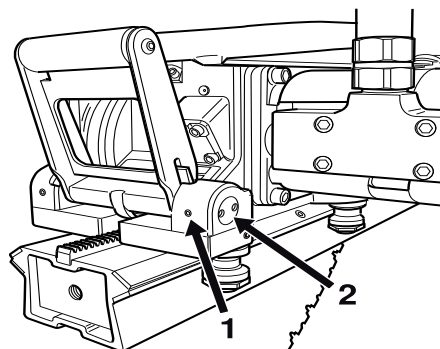
Commencez par dévisser les écrous marqués (1) à l'aide de l'outil spécial fourni. Dévissez ensuite les deux vis d'arrêt (2). Lorsqu'elles sont détachées, réglez les roues de guidage (3) contre le rail en les tournant contre le rail jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Maintenez les roues de guidage et revissez les vis d'arrêt. Vissez ensuite les écrous pour fixer les roues de guidage dans cette nouvelle position.



### Réglage de la scie dans le chariot de sciage

En raison de l'usure de la scie, il peut être utile de vérifier, après quelques heures d'utilisation, que l'unité de sciage est bien en place dans le chariot de sciage et sur le rail. Si ce n'est pas le cas, la poignée doit probablement être réglée :

Dévisser la vis cylindrique à six pans creux marquée (1) (une de chaque côté de la poignée). Tournez ensuite les essieux excentriques (2) à l'aide de l'outil spécial fourni jusqu'à ce que l'arbre soit bien serré contre la scie. Revissez ensuite la vis cylindrique à six pans creux.



## Entretien

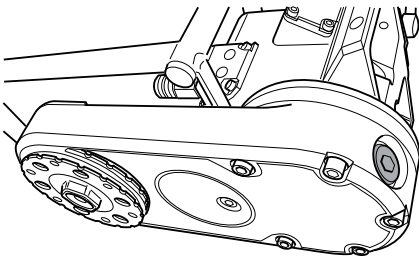


**IMPORTANT!** Les contrôles et/ou les entretiens doivent être effectués avec le moteur à l'arrêt et la prise électrique débranchée.

En plus des mesures quotidiennes telles que le nettoyage et la lubrification, la machine doit subir un entretien. Après 50 heures d'utilisation, la machine doit être portée à un atelier Husqvarna agréé pour entretien. La scie doit ensuite être subie un entretien toutes les 100 heures d'utilisation. L'entretien est important pour que l'utilisateur dispose d'une machine présentant un fonctionnement optimal et une longue durée de vie.

### Vidange d'huile, bras de scie

Le bras de scie comporte un bouchon d'huile permettant la vidange d'huile. Ce bouchon doit être nettoyé lors de la vidange d'huile. L'huile neuve se verse par le trou à l'emplacement du bouchon d'huile.

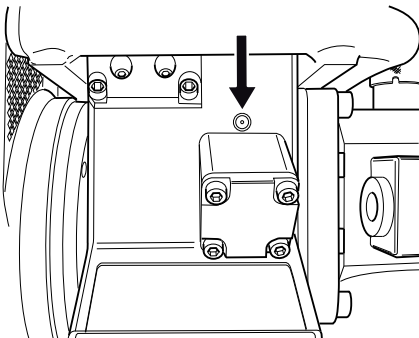


Le bras de scie contient 1 dl de Husqvarna Oil 150, une huile de transmission du type EP 150. L'huile doit être vidangée pour la première fois lors du premier entretien. Lors de l'achat, la scie est livrée avec un flacon d'1 dl d'huile.

**IMPORTANT!** L'huile de moteur et de transmission usagée est dangereuse pour la santé et elle ne doit pas être versée sur le sol ou rejetée dans la nature.

### Lubrification des engrenages

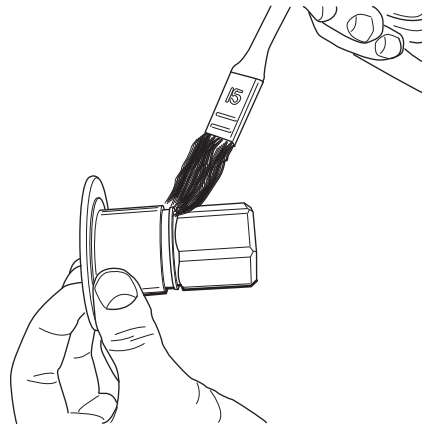
Il y a deux graisseurs sur toutes les unités de sciage. Il est possible de lubrifier les engrenages des moteurs d'alimentation via ces graisseurs.



Il convient de lubrifier quotidiennement ou au moins toutes les 30 heures d'utilisation. Utilisez le POWER LUBE de VEIDEC ou un lubrifiant analogue.

## Graissage de l'arbre de lame

Pour simplifier le montage de l'arbre de lame, il peut être nécessaire de graisser l'arbre de lame hexagonal. Contrôlez en même temps que l'hexagone n'est pas endommagé.



**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.

## Réparations



**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.

## Entretien quotidien



- 1 Vérifier que les lames ne comportent ni fissures ni autre dommage.
- 2 Contrôler le protège-lame afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Remplacer le protège-lame s'il a subi des dommages ou s'il présente des fissures.
- 3 Nettoyer l'extérieur de la machine.  
N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour le nettoyage de la scie.
- 4 Contrôlez que tous les raccords, connexions et flexibles hydrauliques sont intacts.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## WS 460

### Poids, kg/lbs

Unité de sciage	28/62
Moyeu de la bride de lame	3,8/8,3
Protège-lame	15/33
Rail - Série 400 1,2 m	12,2/26,9
Rail - Série 400 2 m	17,2/37,9
Rail - Série 400 2,2 m	16,6/36,5
Rail - Série 360 1 m	
Rail - Série 360 1,3 m	
Rail - Série 360 3 m	17,2/37,9
Chariot de sciage - Série 400	3,7/8,2
Chariot de sciage 360	6,6/14,3

Débit d'huile hydraulique, max, l/m / gpm	102/27
Pression, max, bar/psi	206/3000

Alimentation en longueur	Hydraulique
Entrée	Manuel

Niveau de puissance sonore mesuré, EN 61029 (2007), dB(A)	117,8
Niveau de pression acoustique au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesuré selon EN 61029 (2007), dB(A)	100,3

### Profondeur de la scie, pouces

Diamètre de lame, pouces	Profondeur max. de la scie - pouces
24	9
30	12
36	15
42	18
48	21

### Profondeur de la scie, mm

Diamètre de lame, mm	Profondeur max. de la scie - mm
600	230
800	330
1000	430
1200	530

### Vitesses de la lame et débits nécessaires

Diamètre de lame, mm	Régime de broche, tr/min	Max. vitesse périphérique, m/s	Débit vers l'unité de sciage, l/min.	Engrenage dans l'unité de sciage
600	1300-1500	40-47	90-100	2
800	1100-1300	46-54	80-90	2
1000	900-1000	47-52	95-100	1
1200	800-900	50-56	85-95	1

Diamètre de lame, pouces	Régime de broche, tr/min	Max. vitesse périphérique, pd/min	Débit vers l'unité de sciage, gpm	Engrenage dans l'unité de sciage
24	1300-1500	8164-9420	24-27	2
30	1300-1500	10205-11775	24-27	2
36	1100-1300	10362-12246	21-24	2
42	900-1000	9891-10990	26-27	1
48	800-900	10048-11304	23-26	1

### Vitesse de rotation à différents débits

	18 gpm	20 gpm	25 gpm	27 gpm
Engrenage 1	600	700	850	950
Engrenage 2	1000	1100	1400	1500

Ne jamais utiliser des lames autres que les lames d'origine destinées à la machine.



## Assurance de conformité UE

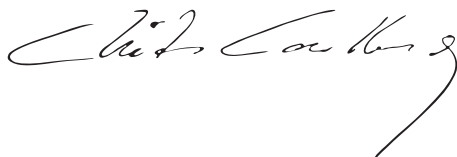
**Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Göteborg, Suède, tél. : +46-31-949000, déclarons que la scie murale **Husqvarna WS 460** à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2008 et ultérieurement (l'année est indiquée en clair sur la plaque d'identification et suivie du numéro de série) est conforme aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL :

- du 22 juin 1998 "directive machines" **98/37/CE**, annexe IIA.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

La scie murale livrée est conforme à l'exemplaire qui a été soumis au test de type européen.

Göteborg, le 5 janvier 2008



Christer Carlberg

Directeur général



1151106-20

2014-09-18