

**Operator's manual Manuel d'utilisation**  
**Gebruiksaanwijzing Bedienungsanweisung**

**K970 II Ring**  
**K970 III Ring**

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

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

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

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



**GB FR NL DE**

# KEY TO SYMBOLS

## Manual version

This manual is the International version used for all English speaking countries outside North America. If you operate in North America use the US-version.

## Symbols on the machine

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

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

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

This product is in accordance with applicable EC directives.

**WARNING!** Dust forms when cutting, this can cause injuries if inhaled. Use an approved breathing mask. Avoid inhaling exhaust fumes. Always provide for good ventilation.

**WARNING!** Kickbacks can be sudden, rapid and violent and can cause life threatening injuries. Read and understand the instructions in the manual before using the machine.

**WARNING!** Sparks from the cutting blade can cause fire in combustible materials such as: petrol (gas), wood, clothes, dry grass etc.

Ensure the blades are not cracked or damaged in any other way.

Do not use circular saw blades

Choke.

Air purge

Decompression valve



Starter handle



Refuelling, petrol/oil mix



Starting instruction decal  
See instructions under the heading Starting and stopping.



Noise emission to the environment according to the European Community's Directive. The machine's emission is specified in the Technical data chapter and on the label.



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

## Explanation of warning levels

The warnings are graded in three levels.

### WARNING!



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

### CAUTION!



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

### NOTICE!

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

---

# CONTENTS

---

## Contents

### KEY TO SYMBOLS

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

### CONTENTS

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

### PRESENTATION

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

### WHAT IS WHAT?

What is what on the power cutter? .....	5
---	---

### MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

General .....	6
---------------	---

### CUTTING BLADES

General .....	8
Water cooling .....	8
Diamond blades for different materials .....	8
Sharpening diamond blades .....	8
Vibrations on diamond blades .....	8
Drive .....	8
Transport and storage .....	9

### ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

Fitting the blade .....	10
Water hose .....	11

### FUEL HANDLING

General .....	12
Fuel .....	12
Fueling .....	13
Transport and storage .....	13

### OPERATING

Protective equipment .....	14
General safety precautions .....	14
Transport and storage .....	19

### STARTING AND STOPPING

Before starting .....	20
Starting .....	20
Stopping .....	22

### MAINTENANCE

General .....	23
Maintenance schedule .....	23
Cleaning .....	24
Functional inspection .....	24
Reconstructing (re-tipping) the blade .....	29

### TROUBLESHOOTING

Troubleshooting schedule .....	30
Troubleshooting schedule .....	31

### TECHNICAL DATA

Technical data .....	32
Cutting equipment .....	32
EC Declaration of Conformity .....	33

---

# PRESENTATION

---

## Dear Customer,

Thank you for choosing a Husqvarna product!

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

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

## More than 300 years of innovation

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

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

## Owner responsibility

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

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

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

## The manufacturer's reservation

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

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

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

## Design and features

This Ring cutter is a hand held power cutter designed to cut hard materials like concrete masonry and stone, and should not be used for any purpose not described in this manual. Safe operation of this product requires the operator to read this manual carefully. Ask your Husqvarna dealer if you need more information.

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

### SmartCarb™

Built-in automatic filter compensation maintains high power and reduces fuel consumption.

### Dura Starter™

Dust sealed starter unit, where the return spring and the pulley bearing are sealed which makes the starter virtually maintenance free and even more reliable.

### X-Torq®

The X-Torq® engine provides a more accessible torque for a wider range of speeds which results in maximum cutting capacity. X-Torq® reduces the fuel consumption by up to 20% and the emissions by up to 60%.

### EasyStart

The engine and starter are designed to ensure quick and easy starting of the machine. Reduces the pull resistance in the starter cord by up to 40%. (Reduces the compression during starting.)

### Air purge

When you push the air purge diaphragm, fuel is pumped through to the carburettor. Fewer pulls are required for starting, meaning the machine becomes easier to start.

### Large cutting depth

Gives a cutting depth of 270 mm (10,6") which is double the depth compared to traditional blades. Cuts can be made efficiently from one side.

### Efficient vibration damping system

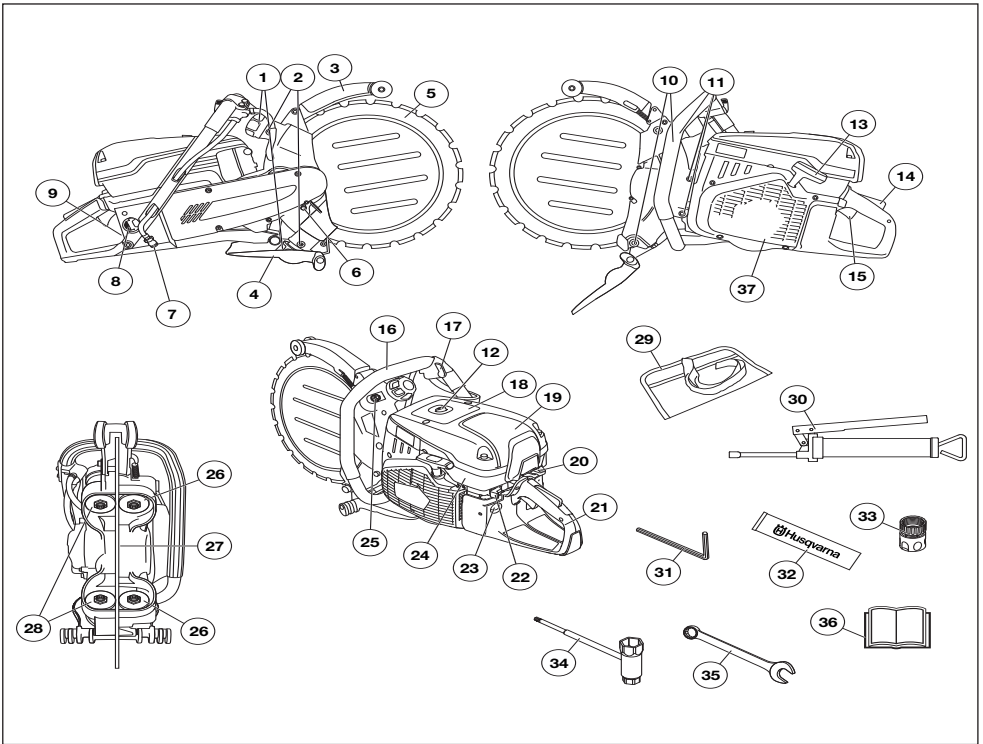
Efficient vibration dampers spare arms and hands.

### Water cooling and dust management

The cutting equipment is provided with water cooling and dust management system for wet cutting and dust suppression.



# WHAT IS WHAT?



## What is what on the power cutter? - K970 II Ring/K970 III Ring

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1 Control for the guide rollers knobs | 20 Choke control with start throttle lock   |
| 2 Grease nipples                      | 21 Rear handle                              |
| 3 Blade guard                         | 22 Stop switch                              |
| 4 Spray guard                         | 23 Air purge                                |
| 5 Diamond blade (not supplied)        | 24 Cylinder cover                           |
| 6 Locking button for the drive wheel  | 25 Locking nuts for the support roller arms |
| 7 Water connection with filter        | 26 Support rollers                          |
| 8 Fuel cap                            | 27 Drive wheel                              |
| 9 Rating plate                        | 28 Guide rollers                            |
| 10 Adjuster screws                    | 29 Tool bag                                 |
| 11 Cover screws                       | 30 Grease gun                               |
| 12 Decompression valve                | 31 6 mm hex key                             |
| 13 Starter handle                     | 32 Bearing grease                           |
| 14 Throttle trigger lockout           | 33 Water connector, GARDENA®                |
| 15 Throttle trigger                   | 34 Combination spanner, torx                |
| 16 Front handle                       | 35 Open-ended spanner, 19 mm                |
| 17 Water tap                          | 36 Operator's manual                        |
| 18 Warning decal                      | 37 Starter housing                          |
| 19 Air filter cover                   |   |

# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

## General



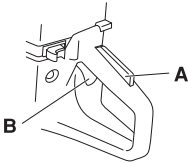
**WARNING! Never use a machine that has faulty safety equipment! If your machine fails any checks contact your service agent to get it repaired.**

**The engine should be switched off, and the stop switch in STOP position.**

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

### Throttle trigger lockout

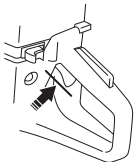
The throttle trigger lock is designed to prevent accidental operation of the throttle. When the lock (A) is pressed in this releases the throttle (B).



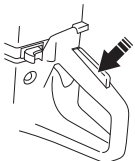
The trigger lock remains pressed in as long as the throttle is pressed. When the grip on the handle is released the throttle trigger and the throttle trigger lock both return to their original positions. This is controlled by two independent return spring systems. This means that the throttle trigger is automatically locked in the idle position.

### Checking the throttle lockout

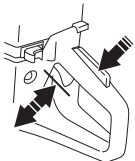
- Make sure that the throttle trigger is locked at idle setting when the throttle lockout is released.



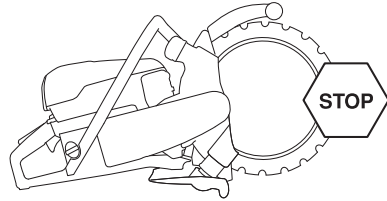
- Press the throttle lockout and make sure it returns to its original position when you release it.



- Check that the throttle trigger and throttle lockout move freely and that the return springs work properly.

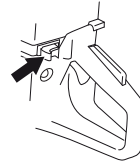


- Start the power cutter and apply full throttle. Release the throttle control and check that the cutting blade stops and remains stationary. If the cutting blade rotates when the throttle is in the idle position you should check the carburettor's idle adjustment. See instructions in the section "Maintenance".



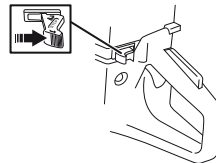
### Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.



### Checking the stop switch

- Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

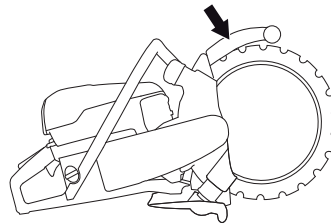


### Blade guard



**WARNING! Always check that the guard is correctly fitted before starting the machine.**

This guard is fitted above the cutting blade and is designed to prevent parts of the blade or cutting fragments from being thrown towards the user.



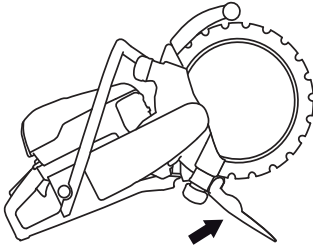
# MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

## Checking the blade and the blade guard

- Check that the guard over and under the cutting blade is not cracked or damaged in any other way. Replace when damaged.
- Check that the cutting blade is fitted correctly and does not show signs of damage. A damaged cutting blade can cause personal injury.

## Spray guard

The spray guard provides protection against ejected debris, thrown water and concrete slurry.



## Checking the spray guard

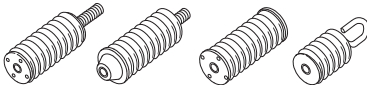
Ensure there are no cracks or holes from slurry blasting in the spray guard. Replace guard if damaged.

## Vibration damping system



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

- Your machine is equipped with a vibration damping system that is designed to minimize vibration and make operation easier.
- The machine's vibration damping system reduces the transfer of vibration between the engine unit/cutting equipment and the machine's handle unit. The engine body, including the cutting equipment, is insulated from the handles by vibration damping units.



## Checking the vibration damping system



**WARNING! The engine should be switched off, and the stop switch in STOP position.**

- Check the vibration damping units regularly for cracks or deformation. Replace them if damaged.
- Check that the vibration damping element is securely attached between the engine unit and handle unit.

## Muffler



**WARNING! Never use a machine without a muffler, or with a faulty muffler. A damaged muffler may substantially increase the noise level and the fire hazard. Keep fire fighting equipment handy.**

The muffler gets very hot during and after use as well as when idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.

**Keep fire fighting equipment handy.**

The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user.



## Inspecting the muffler

Check regularly that the muffler is complete and secured correctly.

# CUTTING BLADES

## General



**WARNING!** A cutting blade may burst and cause injury to the operator. Only use ring cutter blades designed by Husqvarna for use on this machine.

The cutting blade manufacturer issues and provides warnings and recommendations for proper use and care of the cutting blades. Read and follow all instructions.

A cutting blade should be checked before it is assembled on the saw and frequently during use. Look for cracks, lost segments (diamond blades) or pieces broken off. Do not use a damaged cutting blade.

## Water cooling



**WARNING!** Cool diamond blades for wet cutting continuously with water to prevent overheating, which may deform the blade and cause damage to the blade and injury to the user.

- Water cooling must always be used. When wet cutting, the blade and the ring drive system is continuously cooled to prevent overheating.

## Diamond blades for different materials



**WARNING!** Never use a cutting blade for any other materials than what it was intended to cut.

Never use a diamond blade to cut plastic material. The heat produced during cutting may melt the plastic and it can stick to the cutting blade and cause a kickback.

Cutting metal generates sparks that may cause fire. Do not use the machine near ignitable substances or gases.

- Diamond blades are ideal for masonry, reinforced concrete and other composite materials.
- We offers a number of blades for different materials in its range. Check with your Husqvarna dealer to see which blades are best suited for your usage.

## Sharpening diamond blades

- Always use a sharp diamond blade.
- Diamond blades can become dull when the wrong feeding pressure is used or when cutting certain

materials such as heavily reinforced concrete. Working with a dull diamond blade causes overheating, which can result in the diamond segments coming loose.

- Sharpen the blade by cutting in a soft material such as sandstone or brick.

## Vibrations on diamond blades

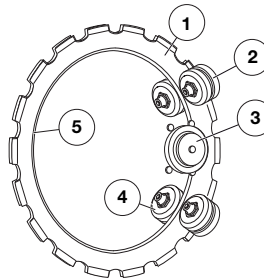
- The blade can become out of round and vibrate if a too high feed pressure is used.
- A lower feed pressure can stop the vibration. Otherwise replace the blade.

## Drive

On account of the machine's unique design the driving power is not transferred at the centre of the blade.

The flanges on the two guide rollers run in the blade's groove. Springs on the guide rollers press out the rollers, which in turn press the V-shaped edge on the inside diameter of the blade against the V-shaped groove in the drive wheel. The drive wheel is fitted on an axle which is driven by the engine via a drive belt.

This allows a total cutting depth of 270 mm (10,6 inches) with a 370 mm (14 inches) diamond blade.



- 1 Blade
- 2 Support rollers
- 3 Drive wheel
- 4 Guide rollers
- 5 V-shaped edge

## Checking wear

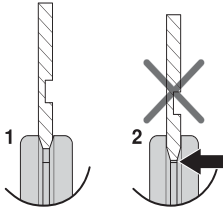
As the blade is used the inside diameter and the groove in the drive wheel become worn.

The ring cutter will also work well in the future if:

- the drive wheel is not too worn
- 1) New

# CUTTING BLADES

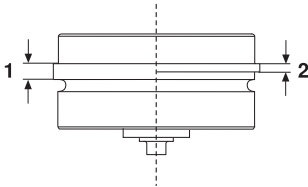
## 2) Worn



- the guide rollers are not too worn

1) New, 3 mm (0.12")

2) Worn,  $\leq 1,5$  mm (0.06")



- adjustment between the rollers and blade is correct. See instructions in the section "Assembling and adjustments".

The roller setting should be checked twice during the life of the diamond blade, once after fitting the blade and when the blade is semi worn.

## Transport and storage

- Store the blade in a dry place.
- Inspect all blades for transport or storage damage.

# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

## Fitting the blade



**WARNING!** It is forbidden to reconstruct a used blade. A used blade may be weakened. A reconstructed blade can crack or break into pieces and seriously injure the operator or other persons.

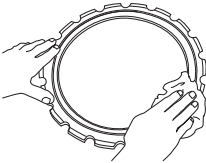


**WARNING!** Check that the blade is not damaged before fitting it on the machine. Damaged blades can disintegrate and cause serious personal injury.

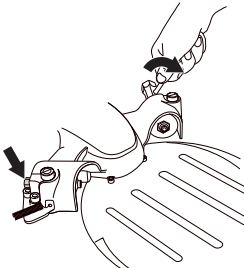
**NOTICE!** Replace the drive wheel when fitting a new blade. A worn drive wheel can result in the blade slipping and becoming damaged.

Inadequate water flow drastically shortens the life of the drive wheel.

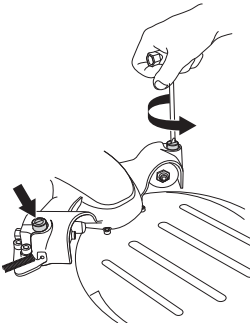
- Wipe off any dirt from the surface of the blade.



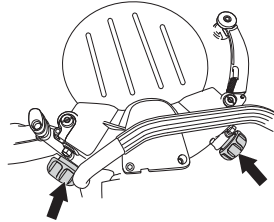
- Loosen the locking nuts on the support roller cover.



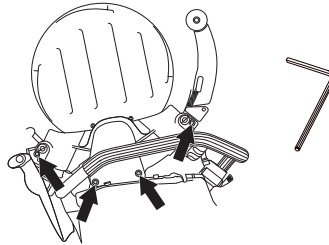
- Unscrew the adjuster screws a few turns.



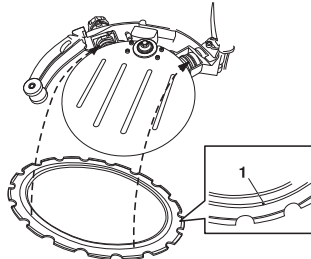
- Loosen the knob to offload the springs.



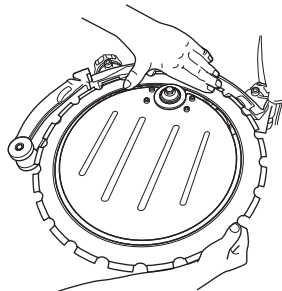
- Remove the four screws holding the support roller guard using a 6 mm hex key and lift off the cover.



- Fit the blade.
- The blade has a groove (1) on one side that acts as a guide groove for the support rollers. Ensure that the V-shaped edge of the blade enters the drive wheel and that the blade's guide groove fits in the guide rollers.

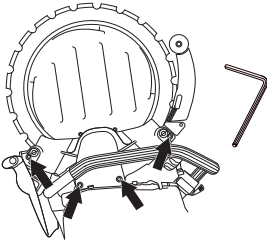


- Ensure that the V-shaped edge of the blade enters the drive wheel and that the blade's guide groove fits in the guide rollers. See instructions in the section "Blades".
- Press in the guide roller if necessary, so that it climbs into the groove on the blade.

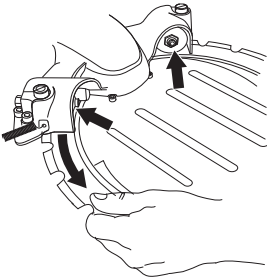


# ASSEMBLING AND ADJUSTMENTS

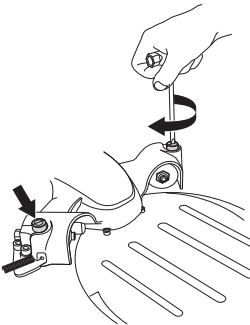
- Fit the support roller cover. Now tighten the four screws fully.



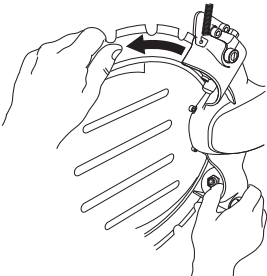
- Rotate the blade and make sure that the support rollers are not clamped against the blade.



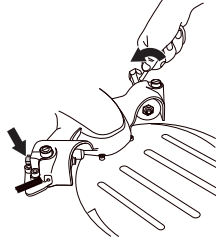
- Adjust the adjuster screws so that the support rollers make contact against the blade.



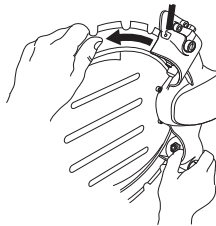
- Adjust so you can easily stop the support rollers using your thumb when the blade is rotated. The support rollers should only follow the blade occasionally.



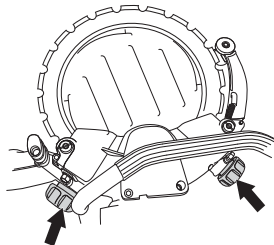
- Tighten the locking nuts on the support roller guard.



- Rotate the blade and make sure you can still hold the rollers with your thumb when the blade is rotated. The machine shall stand upright when checking the roll pressure. If the machine lies on its side the weight of the blade makes it difficult to make a correct adjustment.



- Tighten the knobs fully and the machine is ready to use.

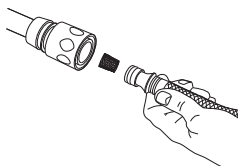


**CAUTION!** Incorrect adjustment can result in damage to the blade.

If the blade rotates slowly or stops, stop cutting immediately and trouble shoot.

## Water hose

Connect the water hose to the water supply. The water flow is activated by opening the check valve. Minimum water flow: 4 l/min Note that the machine's hose nipple is fitted with a filter.



# FUEL HANDLING

## General



**WARNING!** Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning. Use fans to ensure proper air circulation when working in trenches or ditches deeper than one meter.

Fuel and fuel fumes are flammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.

The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!

Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel.

## Fuel

**NOTICE!** The machine is equipped with a two-stroke engine and must always be run using a mixture of petrol and two-stroke oil. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amounts of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.

## Petrol

- Use good quality unleaded or leaded petrol.
- The lowest octane recommended is 90 (RON). If you run the engine on a lower octane grade than 90 so-called knocking can occur. This gives rise to a high engine temperature, which can result in serious engine damage.
- When working at continuous high revs a higher octane rating is recommended.

## Environment fuel

HUSQVARNA recommends the use of alkylate fuel, either Aspen two-stroke fuel or environmental fuel for four-stroke engines blended with two-stroke oil as set out below. Note that carburettor adjustment may be necessary when changing the type of fuel (see the instructions under the heading Carburettor).

Ethanol blended fuel, E10 may be used (max 10% ethanol blend). Using ethanol blends higher than E10 will create lean running condition which can cause engine damage.

## Two-stroke oil

- For best results and performance use HUSQVARNA two-stroke engine oil, which is specially formulated for our air-cooled two-stroke engines.
- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.

## Mixing

- Always mix the petrol and oil in a clean container intended for fuel.
- Always start by filling half the amount of the petrol to be used. Then add the entire amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of petrol.
- Mix (shake) the fuel mixture thoroughly before filling the machine's fuel tank.
- Do not mix more than one month's supply of fuel at a time.

## Mixing ratio

- 1:50 (2%) with HUSQVARNA two-stroke oil or equivalent.

Petrol, litre	Two-stroke oil, litre
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3%) with oils class JASO FB or ISO EGB formulated for air-cooled, two-stroke engines or mix as per recommendation from the oil manufacturer.



# FUEL HANDLING

## Fueling



**WARNING! Taking the following precautions, will lessen the risk of fire:**

**Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel.**

**Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling. The engine should be switched off, and the stop switch in STOP position.**

**When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.**

**Clean the area around the fuel cap.**

**Tighten the fuel cap carefully after refuelling.**

**If the cap is not properly tightened the cap might vibrate lose and fuel may escape from the fuel tank creating a fire hazard.**

**Move the machine at least 3 m from the refuelling point before starting it.**



Never start the machine:

- If you have spilled fuel or engine oil on the machine. Wipe off the spill and allow the remaining fuel to evaporate.
- If you have spilled fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
- If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.
- Unless the fuel cap is securely tightened after refueling.

## Transport and storage

- Store and transport the machine and fuel so that there is no risk of any leakage or fumes coming into contact with sparks or open flames, for example, from electrical machinery, electric motors, electrical relays/ switches or boilers.
- When storing and transporting fuel always use approved containers intended for this purpose.

## Long-term storage

- When storing the machine for long periods the fuel tank must be emptied. Contact your local petrol station to find out where to dispose of excess fuel.

# OPERATING

## Protective equipment

### General

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

### Personal protective equipment

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



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

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

Always wear:

- Approved protective helmet
- Hearing protection
- Approved eye protection. If you use a face shield then you must also wear approved protective goggles. Approved protective goggles must comply with standard ANSI Z87.1 in the USA or EN 166 in EU countries. Visors must comply with standard EN 1731.
- Breathing mask
- Heavy-duty, firm grip gloves.
- Tight-fitting, heavy-duty and comfortable clothing that permits full freedom of movement. Cutting generates sparks that can ignite clothing. Husqvarna recommends that you wear flame-retardant cotton or heavy denim. Do not wear clothing made of material such as nylon, polyester or rayon. If ignited such material can melt and cling to the skin. Do not wear shorts
- Boots with steel toe-caps and non-slip sole.

### Other protective equipment



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

- Fire Extinguisher
- Always have a first aid kit nearby.

## General safety precautions

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

- Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine. It is recommended that first time operators also obtain practical instruction before using the machine.
- Keep in mind that it is you, the operator that is responsible for not exposing people or their property to accidents or hazards.
- The machine must be kept clean. Signs and stickers must be fully legible.

### Always use common sense

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



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

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

**Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have read and understood the contents of the operator's manual.**

**Never use the machine if you are fatigued, while under the influence of alcohol or drugs, medication or anything that could affect your vision, alertness, coordination or judgement.**



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

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

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

**Always use genuine accessories.**

# OPERATING



**WARNING!** This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.

## Work area safety



**WARNING!** The safety distance for the power cutter is 15 metres (50 foot). You are responsible to ensure that animals and onlookers are not within the working area. Do not start cutting until the working area is clear and you are standing firmly.

- Observe your surroundings to ensure that nothing can affect your control of the machine.
- Ensure that no one/nothing can come into contact with the cutting equipment or be hit by parts thrown by the blade.
- Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and can lead to dangerous conditions, e.g. slippery surfaces.
- Never start to work with the machine before the working area is clear and you have a firm foothold. Look out for any obstacles with unexpected movement. Ensure when cutting that no material can become loose and fall, causing injury to the operator. Take great care when working on sloping ground.
- Ensure that the working area is sufficiently illuminated to create a safe working environment.
- Make sure that no pipes or electrical cables are routed in the working area or in the material to be cut.
- If cutting into a container (drum, pipe, or other container) you must first make sure it does not contain flammable or other volatile material.

## Water cooling and dust management

Water cooling must always be used. Dry cutting causes immediate overheating and machine and cutting blade failure with a risk of personal injury.

In addition to cooling the cutting blade, the flow of water pushes particles away. As a result it is important with a high water pressure. For recommended water pressure and flow, see section "Technical data".

If water hoses loosen from their supply sources, this indicates that the machine is connected to a water pressure that is too high.

Wet cutting also provides adequate dust suppression.

## Basic working techniques



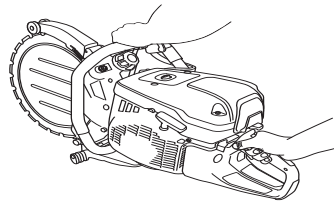
**WARNING!** Do not pull the power cutter to one side, this can cause the blade to jam or break resulting in injury to people.

Under all circumstances avoid grinding using the side of the blade; it will almost certainly be damaged or break and can cause immense damage. Only use the cutting section.

Never use a diamond blade to cut plastic material. The heat produced during cutting may melt the plastic and it can stick to the cutting blade and cause a kickback.

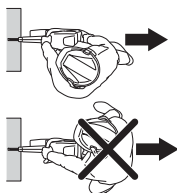
Cutting metal generates sparks that may cause fire. Do not use the machine near ignitable substances or gases.

- The machine is designed and intended for cutting with diamond blades intended for ring cutters. The machine shall not be used with any other type of blade, or for any other type of cutting.
- Check that the cutting blade is fitted correctly and does not show signs of damage. See the instructions in the sections "Cutting blades" and "Assembly and adjustments".
- Check that the correct cutting blade is used for the application in question. See instructions in the section "Cutting blades".
- Never cut asbestos materials!
- Hold the saw with both hands; keep a firm grip with thumbs and fingers encircling the handles. The right hand should be on the rear handle and the left hand on the front handle. All operators, whether right or left handed shall use this grip. Never operate a power cutter holding it with only one hand.

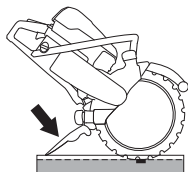


# OPERATING

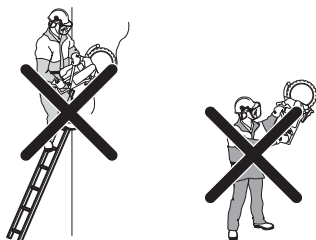
- Stand parallel to the cutting blade. Avoid standing straight behind. In the event of a kickback the saw will move in the plane of the cutting blade.



- Maintain a safe distance from the cutting blade when the engine is running.
- Never leave the machine unsupervised with the motor running.
- Never move the machine when the cutting equipment is rotating.
- The guard for the cutting equipment should be adjusted so that the rear section is flush with the work piece. Spatter and sparks from the material being cut are then collected up by the guard and led away from the user. The guards for the cutting equipment must always be fitted when the machine is running.



- Never use the kickback zone of the blade **for cutting**. See instructions under the heading "Kickback".
- Keep a good balance and a firm foothold.
- Never cut above shoulder height.
- Never cut from a ladder. Use a platform or scaffold if the cut is above shoulder height. Do not overreach

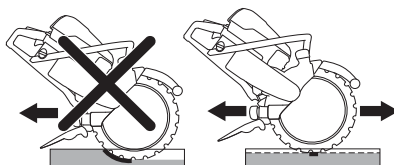


- Stand at a comfortable distance from the work piece.
- Check that the blade is not in contact with anything when the machine is started
- Apply the cutting blade gently with high rotating speed (full throttle) Maintain full speed until cutting is complete.
- Let the machine work without forcing or pressing the blade.

- Feed down the machine in line with the blade. Pressure from the side can damage the blade and is very dangerous.



- Move the blade slowly forwards and backwards to achieve a small contact area between the blade and the material to be cut. This reduces the temperature of the blade and ensures effective cutting.



## Pilot method



**WARNING! Never use a power cutter with a standard cutting blade for pilot cutting. The cutting blade produces a pilot slot that is too thin and continued cutting with the ring cutter results infallibly in dangerous kickback and jamming in the slot.**

This method is recommended when attempting to cut absolutely straight and square.

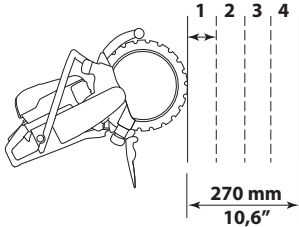
For best cutting economy, pre-cut with a power cutter equipped with Husqvarna's special pre-cutting blade intended for further cutting with ring cutter.

- Start by securing a board where the cut is to be made. This serves as a guide for the cut. Cut to a depth of a few centimetres along the entire line, using the lower section of the tip of the bar. Go back and cut another few centimetres. Repeat until a depth of between 5–10 centimetres is reached, depending on precision demands and the thickness of the object. The pilot cut guides the bar straight during continued cutting, which takes place according to the plunge-cut method until full depth is reached, use a rubber block as a break point/stop.

# OPERATING

## Cutting depth

K970 II/III Ring can cut up to a depth of 270 mm (10,6 inches). Making a guide cut of 50-70 mm (2-3 inches) first, gives you better control of the machine. This means the water disc can penetrate into the workpiece and help control the machine. Attempting to saw the entire depth in one run takes longer. Working with several runs, 3 to 4 when the cut is 270 mm (10,6 inches) in depth, is much quicker.



## Large work

Cuts exceeding 1 m - secure a batten along the line to be cut. The batten acts as a guide. Use this guide to make a marking cut along the entire length of the cut, 50-70 mm (2-3 inches) in depth. Remove the guides once the marking cut has been made.



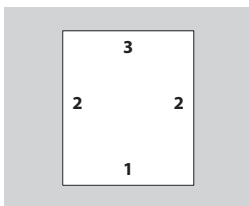
## Small work

First make a shallow marking cut, max 50-70 mm (2-3 inches) in depth. Now make the final cut.

## Cutting holes

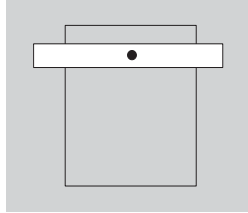
**NOTICE!** If the upper horizontal cut is made before the lower horizontal cut, the work piece will fall on the blade and jam it.

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



- Remember to divide the blocks up into manageable pieces so that they can be transported and lifted safely.

When cutting out large holes it is important that the piece to be cut out is braced so that it cannot fall against the operator.

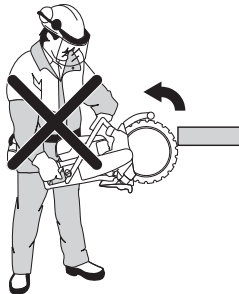


## Kickback



**WARNING!** Kickbacks are sudden and can be very violent. The power cutter can be thrown up and back towards the user in a rotating motion causing serious or even fatal injury. It is vital to understand what causes kickback and how to avoid it before using the machine.

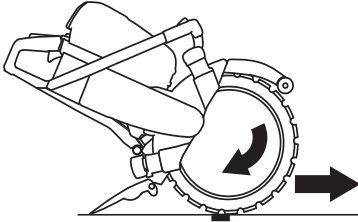
Kickback is the sudden upward motion that can occur if the blade is pinched or stalled in the kickback zone. Most kickbacks are small and pose little danger. However a kickback can also be very violent and throw the power cutter up and back towards the user in a rotating motion causing serious or even fatal injury.



# OPERATING

## Reactive force

A reactive force is always present when cutting. The force pulls the machine in the opposite direction to the blade rotation. Most of the time this force is insignificant. If the blade is pinched or stalled the reactive force will be strong and you might not be able to control the power cutter.



Never move the machine when the cutting equipment is rotating. Gyroscopic forces can obstruct the intended movement.

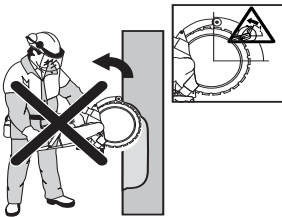
## Kickback zone

Never use the kickback zone of the blade **for cutting**. If the blade is pinched or stalled in the kickback zone, the reactive force will push the power cutter up and back towards the user in a rotating motion causing serious or even fatal injury.



## Climbing kickback

If the kickback zone is used for cutting the reactive force drives the blade to climb up in the cut. Do not use the kickback zone. Use the lower quadrant of the blade to avoid climbing kickback.



## Pinching kickback

Pinching is when the cut closes and pinches the blade. If the blade is pinched or stalled the reactive force will be strong and you might not be able to control the power cutter.

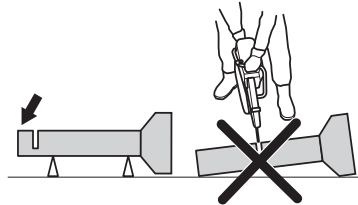


If the blade is pinched or stalled in the kickback zone, the reactive force will push the power cutter up and back towards the user in a rotating motion causing serious or even fatal injury. Be alert for potential movement of the work piece. If the work piece is not properly supported and shifts as you cut, it might pinch the blade and cause a kick back.

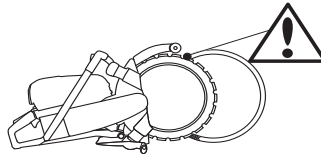
## Pipe cutting

Special care should be taken when cutting in pipes. If the pipe is not properly supported and the cut kept open through out the cutting, the blade might be pinched in the kickback zone and cause a severe kickback. Be especially alert when cutting a pipe with a belled end or a pipe in a trench that, if not properly supported, may sag and pinch the blade.

Before starting the cut the pipe must be secure so it does not move or roll during cutting.



If the pipe is allowed to sag and close the cut, the blade will be pinched in the kick back zone and a severe kick back might develop. If the pipe is properly supported the end of the pipe will move downward, the cut will open and no pinching will occur.



Proper sequence cutting a pipe

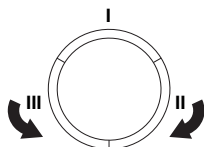
- 1 First cut section I.
- 2 Move to side II and cut from section I to bottom of the pipe.

---

## OPERATING

---

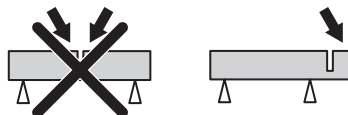
- 3 Move to side III and cut the remaining part of the pipe ending at the bottom.



### How to avoid kickback

Avoiding kickback is simple.

- The work piece must always be supported so that the cut stays open when cutting through. When the cut opens there is no kickback. If the cut closes and pinches the blade there is always a risk of kickback.



- Take care when inserting the blade in an existing cut. Never cut in a narrower pre-cut cut.
- Be alert to movement of the work piece or anything else that can occur, which could cause the cut to close and pinch the blade.

### Transport and storage

- Secure the equipment during transportation in order to avoid transport damage and accidents.
- Use supplied plywood box for transport and storage of the power cutter and cutting equipment.
- For transport and storage of cutting blades, see the section "Cutting blades".
- For transport and storage of fuel, see the section "Fuel handling".
- Store the equipment in a lockable area so that it is out of reach of children and unauthorized persons.

# STARTING AND STOPPING

## Before starting



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

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

Do not start the machine without the belt and belt guard fitted. Otherwise the clutch could come loose and cause personal injuries.

Check that the fuel cap is properly secured, and that there is no fuel leakage.

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

- Perform daily maintenance. See instructions in the section "Maintenance".

## Starting

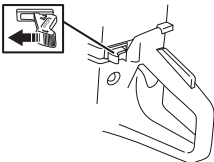


**WARNING!** The cutting blade rotates when the engine is started. Make sure it can rotate freely.

### With a cold engine:



- Make sure that the stop switch (STOP) is in the left position.

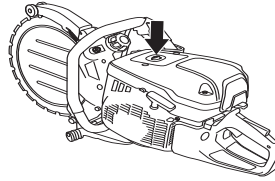


- Start throttle position and choke is obtained by pulling out the choke control completely.

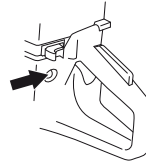


- **Decompression valve:** Press in the valve to reduce the pressure in the cylinder, this is to assist starting the power cutter. The decompression valve should always be used when starting. The valve

automatically returns to its initial position when the machine starts.



- Press the air purge diaphragm repeatedly until fuel begins to fill the diaphragm (about 6 times). The diaphragm need not be completely filled.



- Grip the front handle with your left hand. Put your right foot on the lower section of the rear handle pressing the machine against the ground. Pull the starter handle with your right hand until the engine starts. **Never twist the starter cord around your hand.**



- Push in the choke control as soon as the engine starts, with the choke pulled out the engine will stop after a few seconds. (If the engine stops anyway, pull the starter handle again.)



# STARTING AND STOPPING

- Press the throttle trigger to disengage the start throttle and the machine will idle.

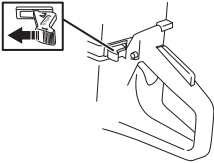
**NOTICE!** Pull with your right hand out the starter cord slowly until you feel a resistance (as the starter pawls engage) and then pull firmly and rapidly.

Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.

## With a warm engine:



- Make sure that the stop switch (STOP) is in the left position.



- Set the choke control in the choke position. The choke position is also the automatic start throttle position.



- **Decompression valve:** Press in the valve to reduce the pressure in the cylinder, this is to assist starting the power cutter. The decompression valve should always be used when starting. The valve automatically returns to its initial position when the machine starts.



- Push the choke control to disable the choke (the start throttle position remains).



- Grip the front handle with your left hand. Put your right foot on the lower section of the rear handle pressing the machine against the ground. Pull the starter

handle with your right hand until the engine starts. **Never twist the starter cord around your hand.**



- Press the throttle trigger to disengage the start throttle and the machine will idle.

**NOTICE!** Pull with your right hand out the starter cord slowly until you feel a resistance (as the starter pawls engage) and then pull firmly and rapidly.

Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.



**WARNING!** When the engine is running the exhaust contains chemicals such as unburned hydrocarbons and carbon monoxide. The content of the exhaust fumes is known to cause respiratory problems, cancer, birth defects or other reproductive harm.

Carbon monoxide is colorless and tasteless and is always present in exhaust fumes. The onset of carbon monoxide poisoning is distinguished by a slight dizziness which may or may not be recognized by the victim. A person may collapse and lapse into unconsciousness with no warning if the concentration of carbon monoxide is sufficiently high. Since carbon monoxide is colorless and odorless, its presence can not be detected. Any time exhaust odors are noticed, carbon monoxide is present. Never use a petrol powered power cutter indoors or in trenches more than 3 foot (1 meter) deep or in other areas with poor ventilation. Ensure proper ventilation when working in trenches or other confined areas.

---

# STARTING AND STOPPING

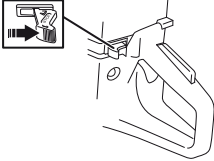
---

## Stopping



**CAUTION!** The cutting blade continues to rotate up to a minute after the motor has stopped. (Blade coasting.) Make sure that the cutting blade can rotate freely until it is completely stopped. Carelessness can result in serious personal injury.

- Stop the engine by moving the stop switch (STOP) to the right.



# MAINTENANCE

## General



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

The engine should be switched off, and the stop switch in STOP position.

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

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

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

## Maintenance schedule

In the maintenance schedule you can see which parts of your machine that require maintenance, and with which intervals it should take place. The intervals are calculated based on daily use of the machine, and may differ depending on the rate of usage.

Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
<b>Cleaning</b>	<b>Cleaning</b>	<b>Cleaning</b>
External cleaning		Spark plug
Cooling air intake		Fuel tank
<b>Functional inspection</b>	<b>Functional inspection</b>	<b>Functional inspection</b>
General inspection	Vibration damping system*	Fuel system
Throttle lockout*	Muffler*	Air filter
Stop switch*	Drive belt	Drive gear, clutch
Blade guards*	Carburettor	
Diamond blade**	Starter housing	
Guide rollers		
Support rollers		
Drive wheel		

\*See instructions in the section "Machine's safety equipment".

\*\* See instructions in the section "Cutting blades" and "Assembling and adjustments".

# MAINTENANCE

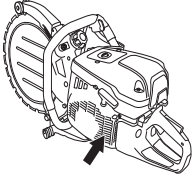
## Cleaning

### External cleaning

- Clean the machine daily by rinsing it with clean water after the work is finished.

### Cooling air intake

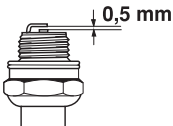
- Clean the cooling air intake when needed.



**NOTICE!** A dirty or blocked air intake results in the machine overheating which causes damage to the piston and cylinder.

### Spark plug

- If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking other steps.
- Ensure that the spark plug cap and ignition lead are undamaged to avoid the risk of electric shock.
- If the spark plug is dirty, clean it and at the same time check that the electrode gap is 0.5 mm. Replace if necessary.



**NOTICE!** Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder.

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in operating problems and starting difficulties.

- An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
- A dirty air filter.

## Functional inspection

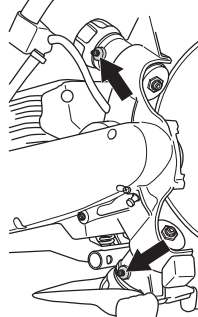
### General inspection

- Check that nuts and screws are tight.

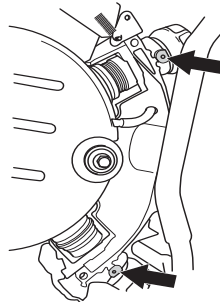
### Guide rollers

#### Lubricating the guide rollers

- Connect the grease gun to the grease nipples.



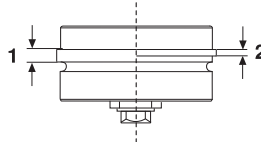
- Pump in grease until clean grease emerges from the overflow hole.



#### Replacing the support guide rollers

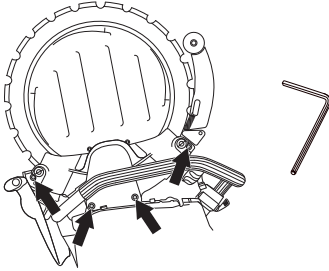
Replace the guide rollers when half of the flange on the rollers is worn.

- 1) New, 3 mm (0.12")
- 2) Worn, ≤ 1,5 mm (0.06")

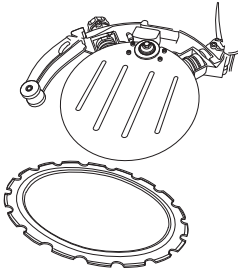


# MAINTENANCE

- Remove the support roller cover.

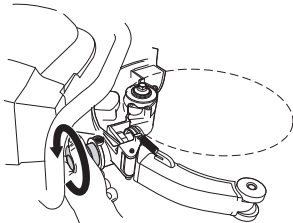


- Lift off the blade.

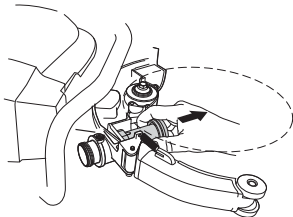


- Unscrew the knob. First turn the knob a few turns until you feel a resistance. The guide roller then follows the knob and stops when it feels a resistance.

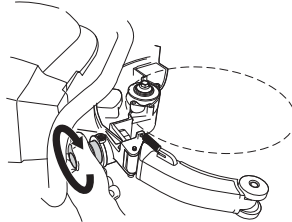
The guide roller is pressed into the knob. In order to loosen the guide roller, you need to continue turning the knob until it loosens completely.



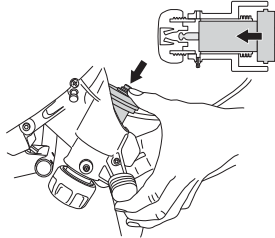
- The guide roller can now be pulled out of the chassis.



- Screw the knob until it bottoms, and then loosen the knob 2 turns.



- Insert the new guide roller in the chassis. Now press the guide roller into the knob.

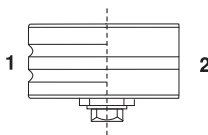


- Lubricate the guide rollers. See instructions under the heading "Lubricating the guide rollers".
- Fit the blade. See instructions in the section "Assembling and adjustments".

## Support rollers

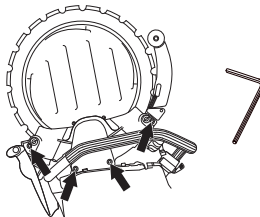
Replace the support rollers when the roller surface is flat, when the groove on the roller surface has worn away.

- 1) New
- 2) Worn



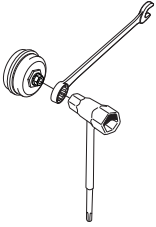
## Replacing the support rollers

- Remove the support roller cover.

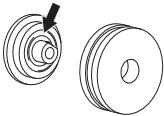


# MAINTENANCE

- Use a 19 mm fixed spanner and a 13 mm combination spanner to replace the rollers.



- Lubricate using bearing grease inside the rollers before the new rollers are fitted.



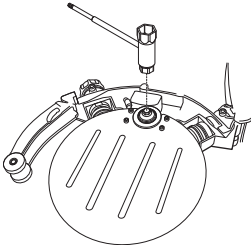
## Drive wheel

**NOTICE!** Replace the drive wheel when fitting a new blade. A worn drive wheel can result in the blade slipping and becoming damaged.

Inadequate water lift drastically shortens the life of the drive wheel.

### Replacing the drive wheel

- Lock the axle using the locking button.
- Loosen the centre screw and remove the washer.



- You can now lift off the drive wheel.
- Tightening torque for the bolt holding the drive wheel is: 20 Nm (14,75 ft-lbs).

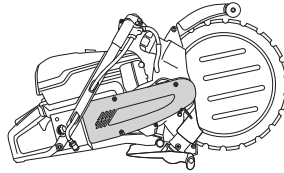
## Drive belt

### Tensioning the drive belt

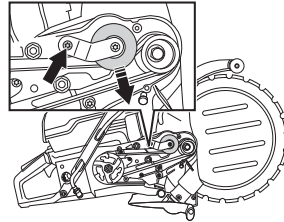
If the drive belt slips, it must be tensioned. The tension of a new drive belt must be readjusted after one or two tanks of fuel have been used.

The drive belt is enclosed and well protected from dust and dirt.

- Dismantle the cover and loosen the belt tensioning screw.



- Press on the belt tensioner with your thumb to tension the belt. Now tighten the screw holding the belt tensioner.

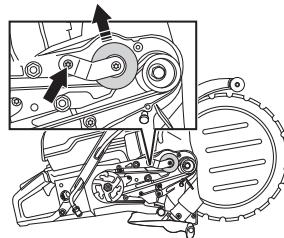


### Replacing the drive belt



**WARNING!** Never start the engine when the belt pulley and clutch are removed for maintenance. Do not start the machine without the cutting arm or cutting head fitted. Otherwise the clutch could come loose and cause personal injuries.

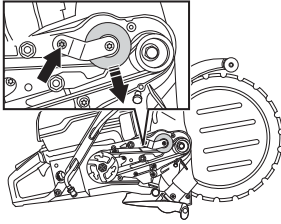
- Dismantle the cover and loosen the belt tensioning screw. Push back the belt tensioning roller and install a new drive belt.



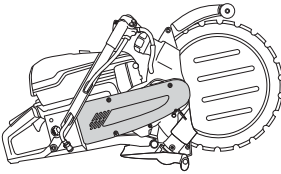
**NOTICE!** Make sure that both belt pulleys are clean and undamaged before a new drive belt is fitted.

# MAINTENANCE

- Press on the belt tensioner with your thumb to tension the belt. Now tighten the screw holding the belt tensioner.



- Fit the belt cover.



## Carburettor

The carburettor is equipped with fixed needles to ensure the machine always receives the correct mixture of fuel and air. When the engine lacks power or accelerates poorly, do the following:

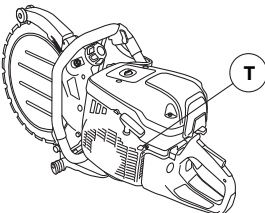
- Check the air filter and replace if necessary. When this does not help, contact an authorised service workshop.

## Adjusting the idle speed



**CAUTION!** If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, contact your dealer/service workshop. Do not use the machine until it has been correctly adjusted or repaired.

- Start the engine and check the idling setting. When the carburettor is set correctly the cutting blade should be still while engine is idling.
- Adjust the idle speed using the T screw. When an adjustment is necessary, first turn the screw clockwise until the blade starts to rotate. Now turn the screw anti-clockwise until the blade stops rotating.



Rec. idle speed: 2700 rpm

## Starter housing

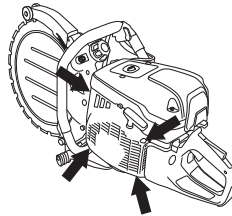


**WARNING!** When the recoil spring is wound up in the starter housing it is under tension and can, if handled carelessly, pop out and cause personal injury.

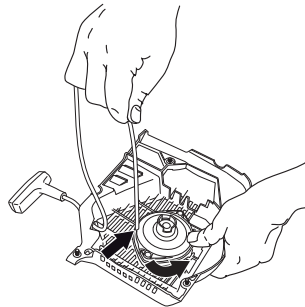
Always be careful when changing the recoil spring or the starter cord. Always wear protective goggles.

## Changing a broken or worn starter cord

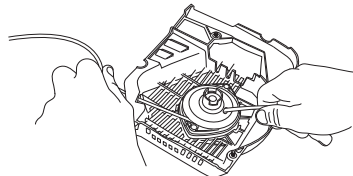
- Loosen the screws that hold the starter against the crankcase and remove the starter.



- Pull the cord out about 30 cm and lift it into the cut-out in the periphery of the starter pulley. When the cord is intact: Release the spring tension by letting the pulley rotate slowly backwards.



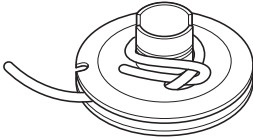
- Remove any remnants of the old starter cord and check that the return spring works. Insert the new starter cord through the hole in the starter housing and in the cord pulley.



- Secure the starter cord around the cord pulley as illustrated. Tighten the fastening well and ensure that

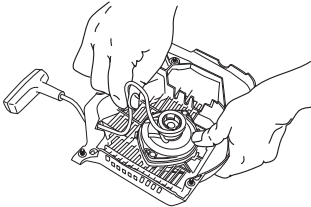
# MAINTENANCE

the free end is as short as possible. Secure the end of the starter cord in the starter handle.



## Tensioning the recoil spring

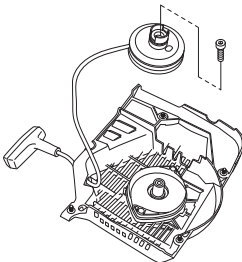
- Guide the cord through the cut-out in the periphery of the pulley and wind the cord 3 times clockwise around the centre of the starter pulley.



- Now pull the starter handle and in doing so tension the spring. Repeat the procedure once more, but this time with four turns.
- Note that the starter handle is drawn to its correct home position after tensioning the spring.
- Check that the spring is not drawn to its end position by pulling out the starter line fully. Slow the starter pulley with your thumb and check that you can turn the pulley at least a further half turn.

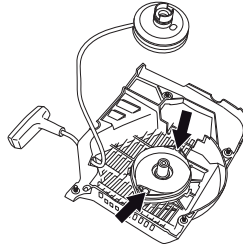
## Changing a broken recoil spring

- Undo the bolt in the centre of the pulley and remove the pulley.

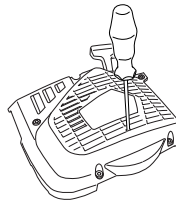


- Bear in mind that the return spring lies tensioned in the starter housing.

- Loosen the bolts holding the spring cassette.



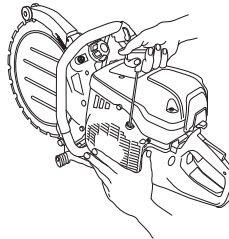
- Remove the recoil spring by turning the starter over and loosen the hooks, with the help of a screwdriver. The hooks hold the return spring assembly on the starter.



- Lubricate the recoil spring with light oil. Fit the pulley and tension the recoil spring.

## Fitting the starter

- To fit the starter, first pull out the starter cord and place the starter in position against the crankcase. Then slowly release the starter cord so that the pulley engages with the pawls.



- Tighten the screws.

## Fuel system

### General

- Check that the fuel cap and its seal are not damaged.
- Check the fuel hose. Replace when damaged.

### Fuel filter

- The fuel filter sits inside the fuel tank.
- The fuel tank must be protected from contamination when filling. This reduces the risk of operating disturbances caused by blockage of the fuel filter located inside the tank.



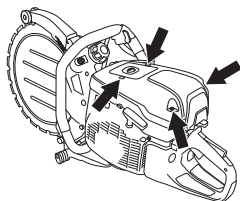
# MAINTENANCE

- The filter cannot be cleaned but must be replaced with a new filter when it is clogged. **The filter should be changed at least once per year.**

## Air filter

The air filter only needs to be checked if the engine drops in power.

- Loosen the screws. Remove the air filter cover.

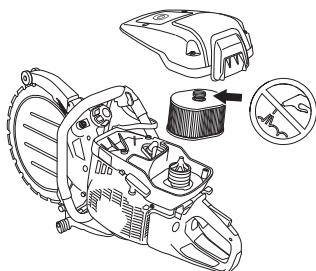


- Check the air filter and replace if necessary.

## Replacing the air filter

**NOTICE!** The air filter must not be cleaned or blown clean with compressed air. This will damage the filter.

- Loosen the screws. Remove the cover.



- Replace the air filter.

## Drive gear, clutch

- Check the clutch centre, drive gear and clutch spring for wear.

## Reconstructing (re-tipping) the blade



**WARNING!** Ring cutter blades must not be reconstructed. Due to its design, a ring cutter blade is exposed to other strains than a centre driven 14 inch diamond blade. Firstly, the drive wheel is driven on the inner diameter of the blade so that both the surfaces of the drive wheel and the blade are exposed to wear. The core of the blade becomes thinner and the guide wider, which prevents the blade being driven by the wheel. Secondly, the blade is exposed to loads from the rollers and from the actual cutting process when the blade is not held completely straight. Strain builds up in the blade until it cracks or breaks if it has been reconstructed. A shattered blade can cause serious personal injuries to the user or other persons. For this reason Husqvarna does not approve ring cutting blades that have been reconstructed. Contact your Husqvarna dealer for instructions.

# TROUBLESHOOTING

## Troubleshooting schedule

Problem	Probable cause	Potential Solution
The machine does not start	Incorrect starting procedure.	See instructions under the heading Starting and stopping.
	Stop switch in the right (STOP) position	Make sure that the stop switch (STOP) is in the left position.
	There is no fuel in the fuel tank	Refill with fuel
	Spark plug defective	Replace the spark plug.
	Defective clutch	Contact your servicing dealer.
The blade rotates at idle	Idle speed too high	Adjust the idle speed
	Defective clutch	Contact your servicing dealer.
The blade does not rotate while throttling up	Belt too loose or defective	Tighten the belt / Replace the belt with a new one
	Defective clutch	Contact your servicing dealer.
	Blade fitted incorrectly	Make sure the blade is properly installed.
The machine has no power while attempting to throttle up	Clogged air filter	Check the air filter and replace if necessary.
	Clogged fuel filter	Replace the fuel filter.
	Fuel tank vent blocked	Contact your servicing dealer.
Vibration levels are too high	Blade fitted incorrectly	Check that the cutting blade is fitted correctly and does not show signs of damage. See the instructions in the sections "Cutting blades" and "Assembly and adjustments".
	Blade defective	Change the blade and make sure it is intact.
	Vibration damping elements defective	Contact your servicing dealer.
Temperature of the machine is too high	Air intake or cooling flanges blocked	Clean the machine's air intake/cooling flanges
	Belt slipping	Check belt / adjust the tension
	Clutch slipping / is defective	Always cut at full throttle.
		Check clutch / contact your service agent

# TROUBLESHOOTING

## Troubleshooting schedule

Problem	Probable cause	Potential Solution
The blade does not rotate.	Guide roller knobs not tightened fully.	Tighten the guide roller knobs completely.
	The blade not fitted on guide rollers correctly.	Refit the blade and make sure the blade moves, see section "Assembling and adjustments".
	Support rollers tensioned too much.	Readjust support rollers.
The blade rotates too slowly.	Support rollers tensioned too much.	Tighten the guide roller knobs completely.
	Worn drive wheel.	Check for wear on the drive wheel, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
	The V-shaped inner diameter of the blade is worn.	Check for wear of the blade, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
	The springs on the guide rollers are weakened.	Replace complete guide roller assy or contact an authorised service workshop.
	Defective guide roller bearings.	Replace complete guide/support roller assy or contact an authorised service workshop.
	Defective support roller bearings.	
The blade jumps out of its position.	Support roller setting too loose.	Readjust support rollers.
	Worn guide rollers.	Check for wear on the guide rollers, see section "Maintenance". Change if needed.
	The blade not fitted on guide rollers correctly.	Refit the blade and make sure the blade moves, see section "Assembling and adjustments".
	Damaged blade.	Check for wear of the blade, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
The blade warps.	Support rollers tensioned too much.	Readjust support rollers.
	Blade overheating.	Check the waterflow, see section "Technical data"
Segments break.	Bent, twisted or badly maintained blade.	Continue to use the blade only if one segment is missing or leave for reconstruction when the blade is worn max 50 %.
		Check for wear of the blade, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
The blade cuts too slowly.	Wrong blade for the material in question.	Check blade recommendations, see section "Cutting blades". Change blade if needed, see section "Assembling and adjustments".
The blade slips.	The guide rollers does not move in and out freely. A seized guide roller can not press the blade hard enough against the drive wheel.	Check that the guide roller sleeves are free to move in and out. If not, remove, clean, regrease and refit. See section "Maintenance". Change if needed.
	Worn drive wheel. Abrasive material and too little water when cutting increases the wear on the wheel.	Check for wear on the drive wheel, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
	Worn guide roller flange. When more than half of the width of the flange is worn the blade slips.	Check for wear on the guide rollers, see section "Maintenance". Change if needed.
	The blade's groove and inner edge are worn. Caused by inferior flushing of abrasive material and/or a worn drive wheel causing the blade to slip.	Check blade, drive wheel and guide rollers, see section "Cutting blades". Change if needed, see section "Assembling and adjustments".
		Check the waterflow, see section "Technical data"

# TECHNICAL DATA

## Technical data

<b>Engine</b>	<b>K970 II Ring/K970 III Ring</b>
Cylinder displacement, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7
Cylinder bore, mm/inch	56/2,2
Stroke, mm/inch	38/1,5
Idle speed, rpm	2700
Wide open throttle - no load, rpm	9300 (+/- 150)
Power, kW/hp @ rpm	4,8/6,5 @ 9000
<b>Ignition system</b>	
Manufacturer of ignition system	SEM
Type of ignition system	CD
Spark plug	Champion RCJ 6Y/NGK BPMR 7A
Electrode gap, mm	0,5
<b>Fuel and lubrication system</b>	
Manufacturer of carburettor	Walbro
Carburettor type	RWJ-7
Fuel tank capacity, litre / US fl.Oz	1,0/33,8
<b>Water cooling</b>	
Recommended water pressure, bar/PSI	1,5-10/22-150
Recommended water flow, litres/min / gal(US)/min	4/1
<b>Weight</b>	
Power cutter without fuel and cutting blade, kg/lb	13,8/30,4
<b>Noise emissions (see note 1)</b>	
Sound power level, measured dB(A)	114
Sound power level, guaranteed L <sub>WA</sub> dB(A)	115
<b>Sound levels (see note 2)</b>	
Equivalent sound pressure level at the operator's ear, dB(A)	104
<b>Equivalent vibration levels, a<sub>nveq</sub> (see note 3)</b>	
Front handle, m/s <sup>2</sup>	2,7
Rear handle, m/s <sup>2</sup>	3,4

Note 1: Noise emissions in the environment measured as sound power (L<sub>WA</sub>) in conformity with EC directive 2000/14/EC. The difference between guaranteed and measured sound power is that the guaranteed sound power also includes dispersion in the measurement result and the variations between different machines of the same model according to Directive 2000/14/EC.

Note 2: Equivalent sound pressure level, according to EN ISO 19432, is calculated as the time-weighted energy total for different sound pressure levels under various working conditions. Reported data for equivalent sound pressure level for the machine has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 dB(A).

Note 3: Equivalent vibration level, according to EN ISO 19432, is calculated as the time-weighted energy total for vibration levels under various working conditions. Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s<sup>2</sup>.

## Cutting equipment

Ring cutting blade	Max cutting depth, mm/inch	Max. peripheral speed, m/s / ft/min	Max. speed of blade, rpm	Blade weight, kg/lb
14" (370 mm)	270/10,6	55/11000	2800	0,8/1,8

---

# TECHNICAL DATA

---

## EC Declaration of Conformity

### (Applies to Europe only)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel +46-36-146500, declares under sole responsibility that the power cutters **Husqvarna K970 II Ring, K970 III Ring** from 2016's serial numbers and onwards (the year is clearly stated in plain text on the rating plate with subsequent serial number), complies with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVES:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**.
- of February 26, 2014 "relating to electromagnetic compatibility" **2014/30/EU**.
- of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" **2000/14/EC**. Conformity assessment according to Annex V.

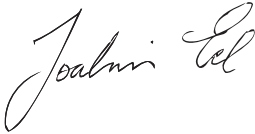
For information relating to noise emissions, see the Technical data chapter.

The following standards have been applied: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN ISO 19432:2012**

Notified body: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has performed voluntary type examination in accordance with the machinery directive (2006/42/EC) on behalf of Husqvarna AB. The certificate has the number: SEC/10/2286.

In addition, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, has certified conformity with annex V of the Council's Directive of May 8, 2000 "relating to the noise emissions in the environment" 2000/14/EC. The certificate has the number: 01/169/033 - K970 II Ring/K970 III Ring

Gothenburg, 30 March 2016



Joakim Ed

Global R & D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

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

# EXPLICATION DES SYMBOLES

## Version du manuel

Ce manuel est la version internationale utilisée pour tous les pays francophones en dehors de l'Amérique du Nord. Si vous êtes installé en Amérique du Nord, utilisez la version américaine.

## Symboles sur la machine

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

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

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

Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

**AVERTISSEMENT!** Au cours de la découpe, la poussière générée peut occasionner des blessures si elle est aspirée. Utiliser une protection respiratoire approuvée. Éviter d'inhaler des vapeurs d'essences et des gaz d'échappement. Veiller à disposer d'une bonne ventilation.

**AVERTISSEMENT!** Les rebonds peuvent être soudains, rapides et violents et peuvent générer des blessures pouvant être mortelles. Lire et assimiler les instructions du manuel avant d'utiliser la machine.

**AVERTISSEMENT!** Les étincelles du disque découpeur peuvent provoquer un incendie en cas de contact avec des matières inflammables telles que l'essence, le bois, les vêtements, l'herbe sèche, etc.

Vérifier que les lames ne comportent ni fissures ni autre dommage.

N'utilisez pas de lames de scie circulaire.

Starter.



Pompe à carburant



Décompresseur



Poignée de lanceur



Remplissage d'essence/de mélange d'huile



Autocollant des instructions de démarrage Voir les instructions au chapitre Démarrage et arrêt.



Émissions sonores dans l'environnement selon la directive de la Communauté européenne. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre Caractéristiques techniques et sur les autocollants.



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

## Explication des niveaux d'avertissement

Il existe trois niveaux d'avertissement.

### AVERTISSEMENT!



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

### REMARQUE !



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

### ATTENTION !

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

# SOMMAIRE

## Sommaire

### EXPLICATION DES SYMBOLES

Version du manuel .....	34
Symboles sur la machine .....	34
Explication des niveaux d'avertissement .....	34

### SOMMAIRE

Sommaire .....	35
----------------	----

### PRÉSENTATION

Cher client, .....	36
Conception et propriétés .....	36

### QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants de la découpeuse? ...	37
---	----

### ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités .....	38
-------------------	----

### DISQUES DÉCOUPEURS

Généralités .....	41
Refroidissement par eau .....	41
Lames diamant pour matériaux divers .....	41
Affûtage des lames diamant .....	41
Vibrations dans les lames diamant .....	41
Entraînement .....	41
Transport et rangement .....	42

### MONTAGE ET RÉGLAGES

Montage de la lame .....	43
Flexible à eau .....	45

### MANIPULATION DU CARBURANT

Généralités .....	46
Carburant .....	46
Remplissage de carburant .....	47
Transport et rangement .....	47

### COMMANDE

Équipement de protection .....	48
Instructions générales de sécurité .....	48
Transport et rangement .....	53

### DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant le démarrage .....	54
Démarrage .....	54
Arrêt .....	56

### ENTRETIEN

Généralités .....	57
Schéma d'entretien .....	57
Nettoyage .....	58
Contrôle fonctionnel .....	58
Rénovation de la lame .....	63

### RECHERCHE DE PANNES

Plan de recherche de pannes .....	64
Plan de recherche de pannes .....	65

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques .....	66
Équipement de découpe .....	66
Déclaration CE de conformité .....	67

# PRÉSENTATION

## Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Husqvarna !

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

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

## Plus de 300 ans d'innovation

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

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

## Responsabilité du propriétaire

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

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

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

## Droit de réserve du fabricant

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

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

Pour obtenir des informations et une assistance client, contactez-nous via notre site Web : [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Conception et propriétés

Cette découpeuse Ring est une découpeuse portative conçue pour découper des matériaux durs comme la pierre ou le béton. Elle ne doit pas être utilisée pour toute application non décrite dans le présent manuel. Pour utiliser ce produit en toute sécurité, l'utilisateur doit lire le manuel avec attention. Contactez votre revendeur Husqvarna pour obtenir de plus amples informations.

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

### SmartCarb™

Un filtre compensateur automatique intégré maintient une puissance élevée et réduit la consommation en carburant.

### Dura Starter™

Unité du lanceur étanche à la poussière, où le ressort de rappel et le palier de poulie sont collés, ce qui rend l'entretien du lanceur quasi-inutile et accroît encore davantage la fiabilité.

### X-Torq®

Le moteur X-Torq® apporte un couple encore plus accessible pour une gamme de vitesses encore plus large, et donc une capacité de découpe maximale. X-Torq® réduit la consommation en carburant de jusqu'à 20 % et les émissions de jusqu'à 60 %.

### EasyStart

Le moteur et le lanceur sont conçus de façon à assurer un démarrage rapide et facile de la machine. Réduit la résistance à la traction dans la corde du lanceur de jusqu'à 40 %. (Réduit la compression au démarrage.)

### Pompe à carburant

Lorsque l'on appuie sur la pompe d'amorçage, le carburant est pompé par le carburateur. Moins de tractions sont nécessaires pour le démarrage, ce qui signifie que la machine est plus simple à démarrer.

### Large profondeur de coupe

Donne une profondeur de coupe de 270 mm (10,6"), soit deux fois plus que des lames traditionnelles. Les entailles peuvent se faire efficacement d'un côté.

### Système anti-vibrations efficace

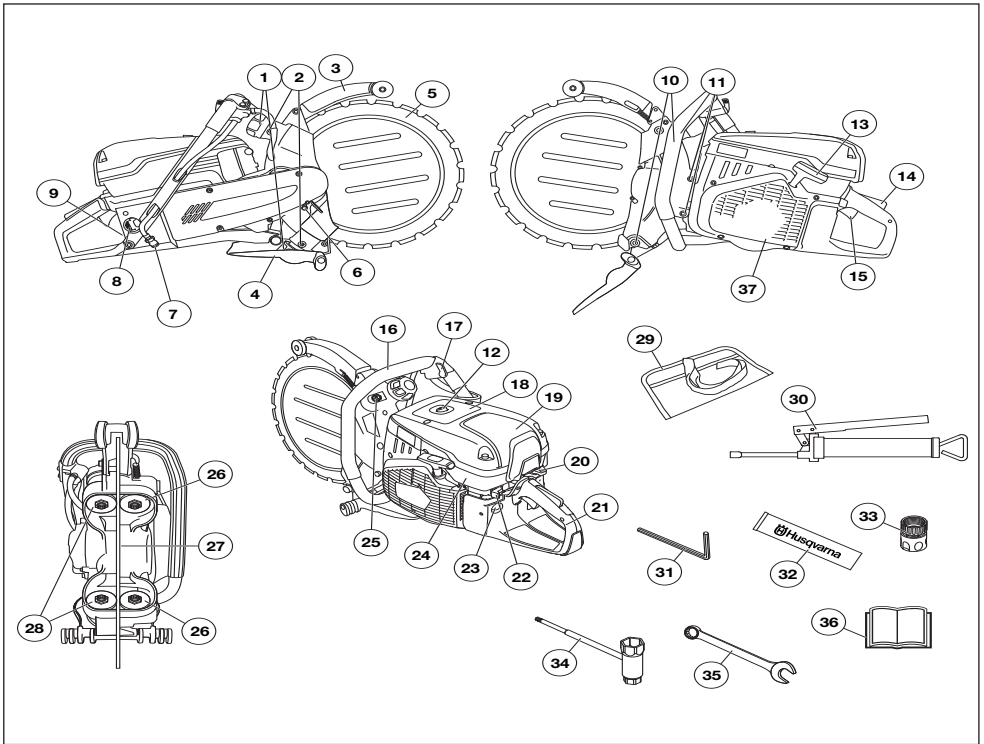
Bras et aiguilles de rechange pour les amortisseurs de vibrations efficaces.

### Refroidissement à l'eau et gestion de la poussière

L'équipement de coupe est fourni avec un système de refroidissement à l'eau et de gestion de la poussière pour la découpe à l'eau et la suppression de la poussière.



# QUELS SONT LES COMPOSANTS?



## Quels sont les composants de la découpeuse? - K970 II Ring/K970 III Ring

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Commande des poignées des rouleaux de guidage | 20 | Starter avec blocage du ralenti accéléré        |
| 2  | Graisers                                      | 21 | Poignée arrière                                 |
| 3  | Protège-couteau                               | 22 | Bouton d'arrêt                                  |
| 4  | Protection anti-éclaboussures                 | 23 | Pompe à carburant                               |
| 5  | Lame diamant (non fournie)                    | 24 | Capot de cylindre                               |
| 6  | Bouton de blocage de la roue d'entraînement   | 25 | Contre-écrous pour les bras du rouleau d'appui. |
| 7  | Raccordement d'eau avec filtre                | 26 | Rouleaux d'appui                                |
| 8  | Bouchon du réservoir de carburant             | 27 | Roue d'entraînement                             |
| 9  | Plaque signalétique                           | 28 | Rouleaux de guidage                             |
| 10 | Vis de réglage                                | 29 | Sacoche à outils                                |
| 11 | Vis de capot                                  | 30 | Pompe à graisse                                 |
| 12 | Décompresseur                                 | 31 | Clé à six pans de 6 mm.                         |
| 13 | Poignée de lanceur                            | 32 | Graisse pour paliers                            |
| 14 | Blocage de l'accélération                     | 33 | Raccord de l'eau, GARDENA®                      |
| 15 | Commande de l'accélération                    | 34 | Clé universelle, à pointe à six lobes           |
| 16 | Poignée avant                                 | 35 | Clé plate, 19 mm                                |
| 17 | Robinet d'eau                                 | 36 | Manuel d'utilisation                            |
| 18 | Autocollant d'avertissement                   | 37 | Lanceur   |
| 19 | Carter de filtre à air                        |    |   |

# ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

## Généralités



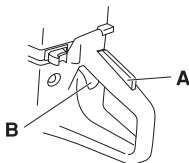
**AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.**

**Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.**

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

## Blocage de l'accélération

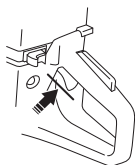
Le blocage de l'accélération est conçu pour empêcher toute activation involontaire de la commande de l'accélération. Lorsque le blocage (A) est enfoncé, la commande de l'accélération est embrayée (B).



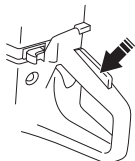
Le blocage reste enfoncé tant que la commande d'accélération est sollicitée. Lorsque la poignée est relâchée, la gâchette d'accélération et le blocage de l'accélération retrouvent leurs positions initiales. Ceci s'effectue à l'aide de deux systèmes de retour par ressorts, indépendants l'un de l'autre. En position initiale, la gâchette d'accélération est automatiquement bloquée au régime de ralenti.

## Vérification du blocage de la commande d'accélération

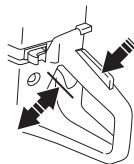
- Vérifier d'abord que la commande de l'accélération est bloquée en position de ralenti quand le blocage de l'accélération est en position initiale.



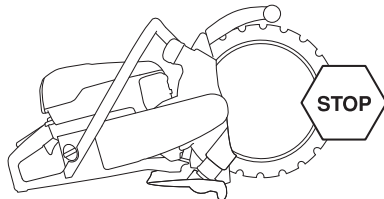
- Appuyer sur le blocage de l'accélération et vérifier qu'il revient de lui-même en position initiale quand il est relâché.



- Vérifier que le blocage de l'accélération, la commande d'accélération et leurs ressorts de rappel fonctionnent correctement.

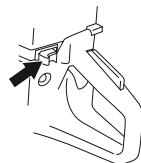


- Démarrer la découpeuse et donner les pleins gaz. Relâcher la commande de l'accélération et contrôler que le disque découpeur s'arrête et qu'il demeure immobile. Si le disque découpeur tourne quand la commande est en position de ralenti, il convient de contrôler le réglage du ralenti du carburateur. Voir les instructions au chapitre « Entretien ».



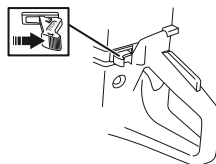
## Bouton d'arrêt

Le bouton d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.



## Vérification du bouton d'arrêt

- Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le bouton d'arrêt est amené en position d'arrêt.



## Protection du disque découpeur

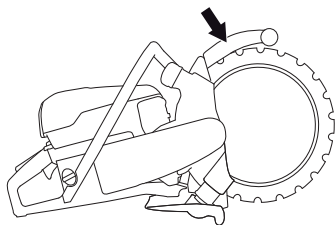


**AVERTISSEMENT! Toujours contrôler que la protection est montée correctement avant de démarrer la machine.**

Ce protecteur est placé au-dessus du disque découpeur et a pour fonction d'empêcher que des éclats de disque

# ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

ou de matériau découpé ne soient projetés en direction de l'utilisateur.

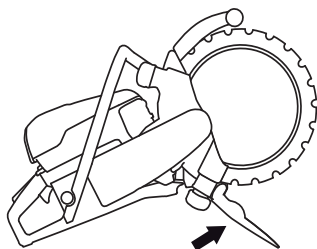


## Contrôle de la lame et du protège-lame

- Vérifiez que le protège-disque au-dessus et au-dessous du disque découpeur ne présente pas de fissures ou d'autres dommages. Remplacez-le s'il est endommagé.
- Contrôler également si le disque découpeur est correctement monté et qu'il ne présente aucun dommage. Un disque découpeur endommagé peut causer des blessures.

## Protection anti-éclaboussures

La protection anti-projections fournit une protection contre les projections de débris, d'eau et de béton.



## Vérification de la protection anti-projections

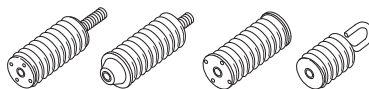
Assurez-vous qu'il n'y a aucune fissure ni aucun trou dans la protection causé(e) par les projections de béton. Remplacez la protection si elle est endommagée.

## Système anti-vibrations



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

- La machine est équipée d'un système anti-vibrations conçu pour assurer une utilisation aussi confortable que possible.
- Le système anti-vibrations réduit la transmission des vibrations de l'unité moteur/l'équipement de coupe à l'unité que constituent les poignées. Le corps du moteur, y compris l'équipement de coupe, est suspendu à l'unité poignées par l'intermédiaire de blocs anti-vibrants.



## Vérification du système anti-vibrations



**AVERTISSEMENT!** Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.

- Contrôler régulièrement les éléments anti-vibrations afin de détecter toute éventuelle fissure ou déformation. Les remplacer s'ils sont endommagés.
- S'assurer de la bonne fixation des éléments anti-vibrations entre l'unité moteur et l'ensemble poignée.

# ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

## Silencieux

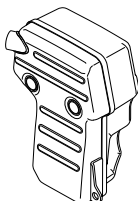


**AVERTISSEMENT!** N'utilisez jamais une machine sans silencieux ou avec un silencieux défectueux. Si le silencieux est défectueux, le niveau sonore et le risque d'incendie augmentent considérablement. Veillez à disposer des outils nécessaires à l'extinction d'un feu.

Le silencieux devient très chaud pendant et après l'utilisation, ainsi qu'au cours du fonctionnement au ralenti. Soyez attentif au risque d'incendie, surtout à proximité de produits inflammables et/ou en présence de gaz.

**Veillez à disposer des outils nécessaires à l'extinction d'un feu.**

Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur.



### Contrôle du silencieux

Contrôler régulièrement que le silencieux est entier et qu'il est attaché correctement.

# DISQUES DÉCOUPEURS

## Généralités



**AVERTISSEMENT!** Un disque de coupe peut se briser et blesser gravement l'utilisateur. Utilisez uniquement des lames de découpage Ring conçues par Husqvarna pour cette machine.

Le fabricant du disque découpeur émet des avertissements et des recommandations pour l'utilisation et l'entretien des disques coupeurs. Lisez et respectez toutes les instructions.

Le disque découpeur doit être vérifié avant d'être assemblé sur la scie, puis faire l'objet d'un contrôle fréquent en cours d'utilisation. Vérifiez l'absence de fissures, de segments perdus (lames diamant) ou de pièces cassées. N'utilisez pas de disque découpeur endommagé.

## Refroidissement par eau



**AVERTISSEMENT!** Refroidissez continuellement les disques diamant pour coupe à eau avec de l'eau pour éviter qu'ils ne chauffent, ce qui pourrait les déformer, et ainsi les détériorer et mettre l'utilisateur en danger.

- Toujours utiliser le refroidissement par eau. Lors d'une découpe à l'eau, le disque et le système d'entraînement Ring sont continuellement refroidis pour éviter toute surchauffe.

## Lames diamant pour matériaux divers



**AVERTISSEMENT!** Ne jamais utiliser un disque de coupe avec un matériau différent de celui pour lequel il est conçu.

N'utilisez jamais une lame diamant pour couper de la matière plastique. La chaleur produite lors de la découpe risque de faire fondre le plastique, qui risque alors de coller au disque découpeur et de provoquer un rebond.

La découpe de métal génère des étincelles pouvant provoquer un incendie. N'utilisez pas la machine près de gaz ou de substances inflammables.

- Les lames diamants sont recommandées pour tous les types de maçonneries, le béton armé et d'autres matériaux composites.

- Notre gamme comprend plusieurs lames dans différents matériaux. Demander à votre revendeur Husqvarna quelle est la lame la plus appropriée pour votre utilisation.

## Affûtage des lames diamant

- Toujours utiliser une lame diamant acérée.
- Les lames diamant peuvent sémousser en cas de pression d'avance incorrecte ou de découpe de certains matériaux comme du béton fortement armé. Le travail avec un disque diamant émoussé comporte un risque de surchauffe pouvant provoquer la chute des segments en diamant.
- Affûter le disque en coupant un matériau tendre tel que du grès ou de la brique.

## Vibrations dans les lames diamant

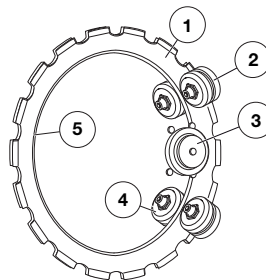
- La lame peut ne plus être ronde et vibrer si une pression d'avance trop élevée est appliquée.
- Une pression d'avance inférieure peut faire disparaître les vibrations. Dans le cas contraire, changer la lame.

## Entraînement

Grâce à la construction unique de la machine, la puissance d'entraînement n'est pas transmise via le centre de la lame.

Les brides des deux rouleaux de guidage s'emboîtent dans la gorge de la lame. Les ressorts des rouleaux de guidage poussent les rouleaux qui, à leur tour, compriment le bord en V du diamètre intérieur de la lame contre la gorge en V de la roue d'entraînement. La roue d'entraînement est montée sur un arbre entraîné par le moteur via une courroie d'entraînement.

Cela permet une profondeur de découpe totale de 270 mm (10,6 pouces) avec une lame diamant de 370 mm (14 pouces).



- 1 lame
- 2 rouleaux d'appui
- 3 roue d'entraînement
- 4 rouleaux de guidage
- 5 bord en V

# DISQUES DÉCOUPEURS

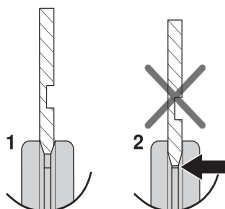
## Contrôle de l'usure

Au fur et à mesure que la lame est utilisée, son diamètre intérieur s'use ainsi que la gorge de la roue d'entraînement.

La découpeuse Ring continuera à bien fonctionner par la suite si:

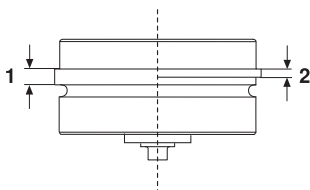
- la roue d'entraînement n'est pas trop usée

- 1) Neuve
- 2) Usée



- les rouleaux de guidage ne sont pas trop usés

- 1) Neuf, 3 mm (0.12")
- 2) Usé,  $\leq 1,5$  mm (0.06")



- le réglage entre les rouleaux et la lame est correct. Voir les instructions à la rubrique « Assemblage et réglages ».

Au cours de la vie de la lame diamant, le réglage des rouleaux doit être contrôlé deux fois, une fois après le montage d'une nouvelle lame et une fois quand la lame est usée de moitié.

## Transport et rangement

- Conserver la lame dans un endroit sec.
- Vérifiez qu'aucun disque ne comporte de défauts causés par la manutention ou le magasinage.

# MONTAGE ET RÉGLAGES

## Montage de la lame



**AVERTISSEMENT!** Il est interdit de rénover une lame utilisée. Une lame utilisée peut être affaiblie. Une lame rénovée peut se fissurer ou se rompre et blesser gravement l'utilisateur ou d'autres personnes.

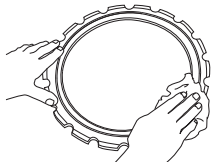


**AVERTISSEMENT!** Contrôler que la lame n'est pas abîmée avant de la monter sur la machine. Les lames abîmées peuvent éclater et causer des blessures graves.

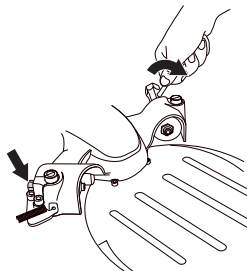
**ATTENTION !** Remplacer la roue d'entraînement quand une nouvelle lame est montée. Si la roue d'entraînement est usée, la lame peut patiner et être endommagée.

Un débit d'eau insuffisant raccourcit considérablement la durée de vie de la roue d'entraînement.

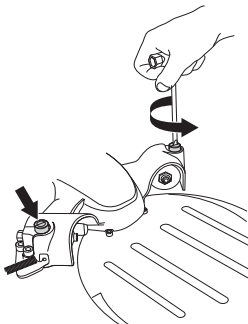
- Nettoyer la surface de la lame pour éliminer toute poussière.



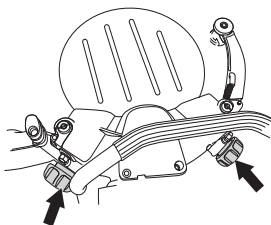
- Desserrer les contre-écrous du carter des rouleaux d'appui.



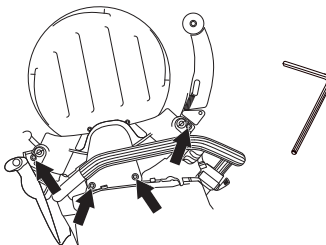
- Dévisser les vis de réglage de quelques tours.



- Desserrer la poignée pour relâcher toute la tension du ressort.



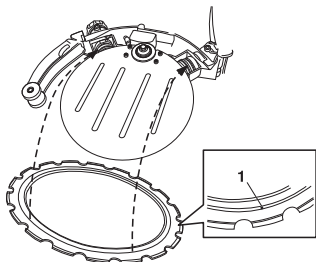
- Retirer les quatre vis qui maintiennent le carter du rouleau d'appui à l'aide d'une clé à six pans de 6 mm et retirer le carter.



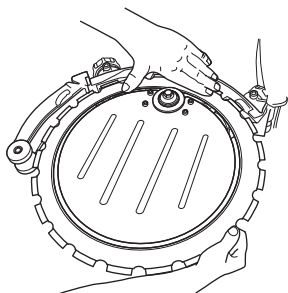
- Monter la lame.
- La gorge (1) sur le côté de la lame constitue la gorge de guidage des rouleaux d'appui. Veillez à ce que le bord en forme de V de la lame se trouve dans la roue d'entraînement et à ce que la rainure de guidage de la

## MONTAGE ET RÉGLAGES

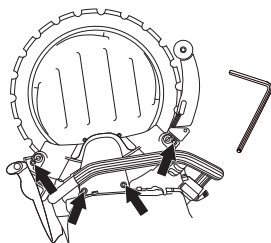
lame s'engage sur le rouleau de guidage correspondant.



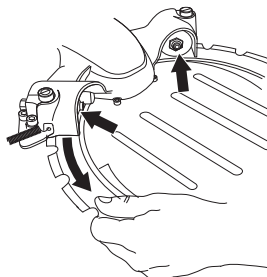
- Veillez à ce que le bord en forme de V de la lame se trouve dans la roue d'entraînement et à ce que la rainure de guidage de la lame s'engage sur le rouleau de guidage correspondant. Voir les instructions aux rubriques « Lames ».
- Si nécessaire, appuyer sur le rouleau de guidage afin qu'il s'introduise dans la gorge de la lame.



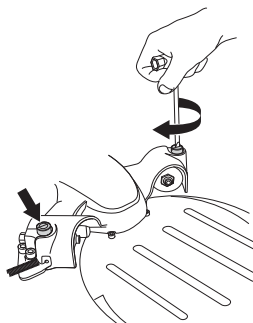
- Monter le carter du rouleau d'appui. Visser ensuite fermement les quatre vis.



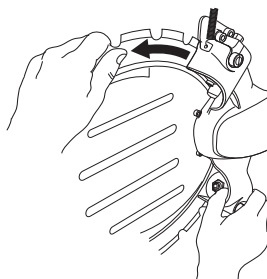
- Faire tourner la lame et vérifier que les rouleaux d'appui ne sont pas trop serrés contre la lame.



- Régler les vis de réglage pour que les rouleaux d'appui entrent en contact avec la lame.



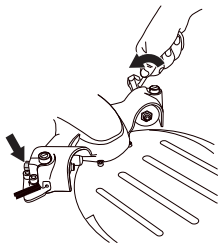
- Régler de manière à pouvoir facilement retenir les rouleaux d'appui avec le pouce quand la lame tourne. Le rouleau d'appui doit suivre la lame de temps en temps seulement.





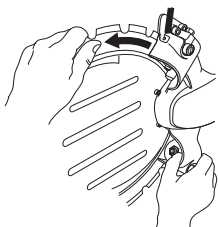
## MONTAGE ET RÉGLAGES

- Serrer les contre-écrous du carter des rouleaux d'appui.

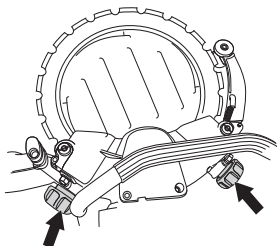


- Faire tourner la lame et tester qu'il est toujours possible de retenir les rouleaux avec le pouce quand la lame tourne.

La machine doit être droite lors du contrôle de la pression du rouleau. Si la machine est couchée sur le côté, le poids de la lame rend un réglage correct difficile.



- Serrer fermement les manettes et la machine est prête à être utilisée.



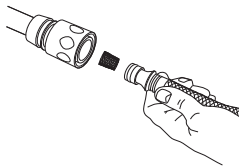
**REMARQUE!** Un réglage incorrect peut endommager la lame.

Si la lame tourne lentement ou s'arrête, interrompre immédiatement la coupe et rechercher la panne.

### Flexible à eau

Raccorder le flexible à eau à l'arrivée d'eau. Le débit d'eau est activé en ouvrant la soupape d'étranglement.

Le débit d'eau minimal est de: 4 l/min. Observer que l'embout pour flexible de la machine est doté d'un filtre.



# MANIPULATION DU CARBURANT

## Généralités



**AVERTISSEMENT!** Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone. Utilisez des ventilateurs pour assurer une bonne circulation de l'air lorsque vous travaillez dans des tranchés ou des fossés d'une profondeur supérieure à un mètre.

Le carburant et les vapeurs de carburant sont inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d'observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d'une bonne aération.

Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

Ne fumez jamais ni ne placez d'objet chaud à proximité du carburant.

## Carburant

**ATTENTION !** La machine est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d'huile deux temps. Afin d'obtenir un mélange approprié, il est important de mesurer avec précision la quantité d'huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, la moindre erreur peut sérieusement affecter le rapport du mélange.

### Essence

- Utiliser une essence de qualité, avec ou sans plomb.
- Le taux d'octane minimum recommandé est de 90 (RON). Si l'on fait tourner le moteur avec une essence d'un taux d'octane inférieur à 90, un cognement risque de se produire, résultant en une augmentation de la température du moteur pouvant causer de graves avaries du moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d'utiliser un carburant d'un indice d'octane supérieur.

### Carburant écologique

HUSQVARNA recommande l'utilisation d'une essence écologique (dite essence alkylat), soit une essence deux temps prémélangée Aspen, soit une essence écologique pour moteurs quatre temps mélangée avec de l'huile deux

temps selon les instructions ci-dessous. Noter qu'il peut être nécessaire de procéder à un réglage du carburateur lors du changement de type d'essence (voir les instructions à la section Carburateur).

Possibilité d'utiliser du carburant mélangé à base d'éthanol, E10 (la teneur en éthanol ne doit pas dépasser 10 %). L'utilisation de carburants mélangés contenant plus d'éthanol que l'E10 perturbe le fonctionnement de la machine et risque d'endommager le moteur.

### Huile deux temps

- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps HUSQVARNA fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.

### Mélange

- Toujours effectuer le mélange dans un récipient propre et destiné à contenir de l'essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l'essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.
- Ne jamais préparer plus d'un mois de consommation de carburant à l'avance.

### Rapport de mélange

- 1:50 (2%) avec huile deux temps HUSQVARNA ou équivalent.

Essence, litres	Huile deux temps, litres
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3 %) avec des huiles de catégorie JASO FB ou ISO EGB formulées pour moteurs deux temps à refroidissement à air ou mélange selon les consignes du fabricant d'huile.

# MANIPULATION DU CARBURANT

## Remplissage de carburant



**AVERTISSEMENT!** Les mesures de sécurité ci-dessous réduisent le risque d'incendie:

**Ne fumez jamais ni ne placez d'objet chaud à proximité du carburant.**

**Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein. Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.**

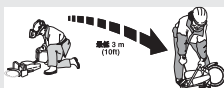
**Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.**

**Nettoyez le pourtour du bouchon de réservoir.**

**Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.**

**Si le bouchon n'est pas serré correctement, il risque de s'ouvrir à cause des vibrations et du carburant peut alors s'échapper du réservoir de carburant, entraînant un risque d'incendie.**

**Avant de mettre la machine en marche, la déplacer à au moins 3 mètres de l'endroit où a été fait le plein.**



Ne jamais démarrer la machine:

- Si du carburant ou de l'huile moteur ont été répandus sur la machine. Essuyer soigneusement toutes les éclaboussures et laisser les restes d'essence s'évaporer.
- Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.
- S'il y a une fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuient pas.
- À moins que le bouchon du réservoir ne soit correctement serré après avoir fait le plein.

## Transport et rangement

- Transporter et ranger la machine et le carburant de façon à éviter que toute fuite ou émanation éventuelle entre en contact avec une flamme vive ou une étincelle: machine électrique, moteur électrique, contact/interrupteur électrique ou chaudière.
- Lors du stockage et du transport de carburant, toujours utiliser un récipient homologué et conçu à cet effet.

## Remisage prolongé

- Lors des remisages de la machine, vider le réservoir de carburant. S'informer auprès d'une station-service comment se débarrasser du carburant résiduel.

## Équipement de protection

### Généralités

- Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.

### Équipement de protection personnelle

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.



**AVERTISSEMENT! L'utilisation de produits tels que des ciseaux, des disques, des forêts, des disques fins ou des formes peut générer de la poussière et des vapeurs pouvant contenir des substances chimiques toxiques. Vérifiez la composition du matériel avec lequel vous travaillez et portez un masque respiratoire adapté.**

**Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Utilisez toujours des protecteurs d'oreilles agréés. Soyez attentif aux appels ou cris d'avertissement lorsque vous portez des protecteurs d'oreilles. Enlevez toujours vos protecteurs d'oreilles dès que le moteur s'arrête.**

Toujours utiliser :

- Casque de protection homologué
- Protecteur d'oreilles
- Des protège-yeux homologués. L'usage d'une visière doit toujours s'accompagner du port de lunettes de protection homologuées. Par lunettes de protection homologuées, on entend celles qui sont en conformité avec les normes ANSI Z87.1 (États-Unis) ou EN 166 (pays de l'UE). La visière doit être conforme à la norme EN 1731.
- Masque respiratoire
- Gants solides permettant une prise sûre.
- Vêtements confortables, robustes et serrés qui permettent une liberté totale de mouvement. La découpe crée des étincelles qui peuvent enflammer les vêtements. Husqvarna vous recommande de porter du coton ignifugé ou du denim épais. Ne portez pas de vêtements composés de matières comme le nylon, le polyester ou la rayonne. Si elles s'enflamment, ces matières peuvent fondre et adhérer à la peau. Ne portez pas de shorts
- Bottes avec coquille en acier et semelle antidérapante.

## Autre équipement de protection



**REMARQUE ! Lorsque vous travaillez avec la machine, des étincelles peuvent se former et mettre le feu. Gardez toujours à portée de main les outils nécessaires à l'extinction d'un feu.**

- Extincteur
- Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.

## Instructions générales de sécurité

Le présent chapitre décrit les consignes de sécurité de base relatives à l'utilisation de la machine. Aucune de ces informations ne peut remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel.

- Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine. Il est recommandé aux nouveaux opérateurs d'obtenir également des instructions pratiques avant d'utiliser la machine.
- N'oubliez pas que c'est vous, l'opérateur, qui êtes responsable de protéger les tiers et leurs biens de tout accident ou danger.
- La machine doit rester propre. Les signes et autocollants doivent être parfaitement lisibles.

## 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. 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 !



**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.**

**Ne jamais permettre à des enfants ou à des personnes ne possédant pas la formation nécessaire d'utiliser ou d'entretenir la machine.**

**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.**

**N'utilisez jamais la machine si vous êtes fatigué, avez bu de l'alcool ou pris des médicaments susceptibles d'affecter votre vue, votre jugement ou la maîtrise de votre corps.**

# COMMANDE



**AVERTISSEMENT!** 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. Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant.

Ne modifiez jamais cette machine de façon à ce qu'elle ne soit plus conforme au modèle d'origine et n'utilisez jamais une machine qui semble avoir été modifiée.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Appliquer les instructions de maintenance et d'entretien ainsi que les contrôles de sécurité indiqués dans ce manuel d'utilisation. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir les instructions à la section Maintenance.

N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine.



**AVERTISSEMENT!** Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cette machine.

## Sécurité dans l'espace de travail



**AVERTISSEMENT!** La distance de sécurité de la découpeuse est de 15 mètres. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'aucun animal et qu'aucun spectateur ne se trouve à l'intérieur de la zone de travail. Ne pas commencer la découpe sans avoir le champ libre et les pieds bien daplomb.

- Observez la zone environnante et assurez-vous qu'aucun facteur ne risque d'affecter votre contrôle de la machine.
- Assurez-vous que personne/rien ne peut se trouver en contact avec l'équipement de coupe ou être touché par des pièces projetées par la lame.
- Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est fatigant et peut

créer des conditions de travail dangereuses telles que le verglas.

- Ne jamais commencer à travailler avec la machine sans avoir le champ libre et les pieds bien d'aplomb. Identifier les obstacles éventuels dans le cas de déplacement inattendu. S'assurer qu'aucun matériau ne risque de tomber et de provoquer des blessures ou des dommages lors de travail avec la machine. Redoubler de prudence en cas de travail dans un terrain en pente.
- S'assurer que l'éclairage de la zone de travail est suffisant pour que l'environnement de travail soit de toute sécurité.
- Assurez-vous qu'aucun tuyau ou câble électrique ne passe par la zone de travail ou dans le matériau à découper.
- En cas de découpe dans un conteneur (bidon, tube ou autre conteneur), vous devez au préalable vous assurer qu'il ne contient pas de matières inflammables ou volatiles.

## Refroidissement à l'eau et gestion de la poussière

Toujours utiliser le refroidissement par eau. La découpe à sec provoque une surchauffe immédiate, ainsi qu'une panne de la machine et des disques découpeurs, et peut entraîner des blessures personnelles.

En plus de refroidir le disque découpeur, le débit d'eau repousse les particules. Une forte pression est donc nécessaire. Pour connaître les recommandations en matière de débit et de pression d'eau, consultez la section « Caractéristiques techniques ».

Un détachement des flexibles d'eau de leur source d'alimentation indique que la pression d'eau est trop élevée.

La découpe à l'eau permet également de bien éliminer la poussière.

# COMMANDE

## Techniques de travail de base



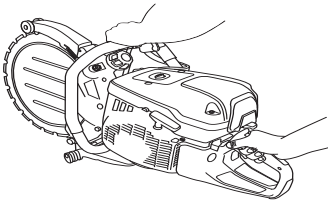
**AVERTISSEMENT!** Ne pas tourner la découpeuse sur le côté; le disque risquerait de rester coincé ou de se casser, ce qui pourrait causer de graves blessures.

Ne meulez jamais avec le côté de la lame ; il risquerait de s'abîmer ou de se casser, et de causer de graves blessures. N'utilisez que le tranchant.

N'utilisez jamais une lame diamant pour couper de la matière plastique. La chaleur produite lors de la découpe risque de faire fondre le plastique, qui risque alors de coller au disque découpeur et de provoquer un rebond.

La découpe de métal génère des étincelles pouvant provoquer un incendie. N'utilisez pas la machine près de gaz ou de substances inflammables.

- La machine est conçue pour couper avec des lames diamant destinées à des découpeuses Ring. La machine ne doit pas être utilisée avec tout autre type de lame ou pour tout autre type de découpe.
- Contrôlez également que le disque découpeur est correctement monté et qu'il ne présente aucun dommage. Voir les instructions aux chapitres « Disques découpeurs » et « Montage et réglages ».
- Vérifiez que le type de disque découpeur utilisé convient à l'application en question. Voir instructions aux rubriques « Disques découpeurs ».
- Ne coupez jamais de matériaux en amiante !
- Tenez fermement la scie à deux mains, en encerclant les poignées de vos pouces et autres doigts. Tenez la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tous les utilisateurs, qu'ils soient droitiers ou gauchers, doivent la tenir ainsi. N'utilisez jamais une découpeuse en la tenant d'une seule main.

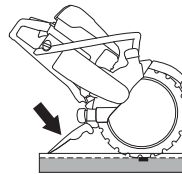


- Tenez vous parallèlement au disque découpeur. Évitez de vous tenir juste derrière celui-ci. En cas de

rebond, la scie bouge dans le plan du disque découpeur.



- Tenez-vous éloigné du disque découpeur tandis que le moteur tourne.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur en marche.
- Ne pas déplacer la machine quand l'équipement de coupe tourne.
- La protection de l'équipement de coupe doit être positionnée de sorte que sa partie arrière soit en contact avec la pièce à travailler. Les projections et les étincelles du matériau découpé sont alors recueillies par la protection et dirigées loin de l'utilisateur. Les protections de l'équipement de coupe doivent toujours être montées quand la machine est en marche.



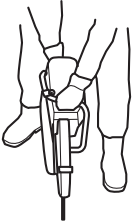
- N'utilisez jamais la zone de rebond du disque **pour découper**. Voir les instructions à la section « Rebond ».
- Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb.
- Ne découpez jamais au-dessus de la hauteur des épaules.
- Ne coupez jamais sur une échelle. Utilisez une plateforme ou un échafaudage en cas de découpe au-dessus de la hauteur d'épaule. Ne vous penchez pas trop



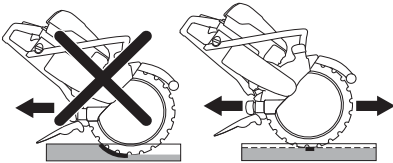
- Tenez-vous à une distance confortable de la pièce à découper.
- Contrôlez que le disque n'est pas en contact avec quoi que ce soit quand la machine est démarrée

# COMMANDE

- Posez le disque découpeur délicatement à haute vitesse de rotation (plein régime). Maintenez le plein régime jusqu'à la fin de la découpe.
- Laissez travailler la machine sans essayer de forcer ni d'enfoncer la lame.
- Avancer la machine dans l'axe du disque découpeur. Les pressions latérales peuvent détruire le disque découpeur et sont très dangereuses.



- Déplacer lentement le disque d'avant en arrière pour obtenir une petite surface de contact entre le disque et le matériau à découper. De cette manière, la température du disque demeure basse et la découpe est efficace.



## Méthode de pré-coupe



**AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une découpeuse avec un disque découpeur standard pour les rainures de guidage. Le disque découpeur produit une rainure de guidage trop fine, et une coupe continue avec la découpeuse Ring entraîne systématiquement un rebond et un blocage dangereux dans cette rainure.**

Cette méthode est recommandée si l'on souhaite des entailles absolument droites et perpendiculaires.

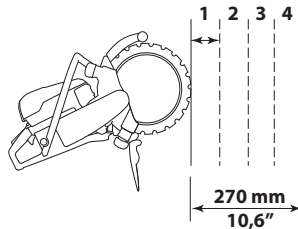
Pour moins de perte lors de la coupe, précoupez à l'aide d'une découpeuse équipée d'un disque de pré-coupe spécial Husqvarna et poursuivez avec la découpeuse Ring.

- Commencer par fixer une planche là où l'entaille va être effectuée. La planche sert de guide durant la découpe. Couper de quelques centimètres de profondeur tout le long de la ligne avec la section inférieure du nez du guide. Recommencer au début de la ligne et couper de nouveau de quelques centimètre de profondeur. Continuer ainsi jusqu'à ce que l'entaille soit d'une profondeur de 5-10 cm, en fonction des exigences en matière de précision et de

l'épaisseur de la pièce. L'entaille de pré-coupe conduit le guide tout droit lors de la coupe ultérieure qui s'effectue selon la méthode de mortaisage et à profondeur totale; utiliser un bloc en caoutchouc comme point de rupture/enclume.

## Profondeur de coupe

K970 II/III Ring peut découper jusqu'à une profondeur de 270 mm (10,6 pouces). Vous contrôlez mieux la machine si vous réalisez d'abord une entaille de marquage de 50-70 mm (2-3 pouces). Le disque à eau peut ainsi s'enfoncer dans la pièce de travail et vous aider à diriger la machine. Si vous essayez de découper la profondeur totale en une seule fois, il vous faudra beaucoup plus de temps. Si vous faites plusieurs passages, 3 à 4 si la découpe est de 270 mm (10 pouces) de profondeur, cela va plus vite..6



## Travail plus important

Découpe supérieure à 1 m: attacher une planche le long de la ligne à découper. La planche fonctionne comme une règle. Utiliser cette règle pour réaliser une entaille de marquage sur toute la longueur de découpe, 50-70 mm (2-3 pouces) de profondeur. Retirer les règles une fois l'entaille de marquage réalisée.



## Travail moins important

Réaliser tout d'abord une entaille de marquage superficielle, 50-70 mm (2-3 pouces) max de profondeur. Réaliser ensuite la découpe finale.

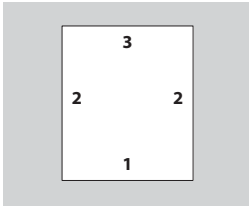
## Perçage d'ouvertures

**ATTENTION ! Si la découpe horizontale supérieure est réalisée avant la découpe horizontale inférieure, la pièce de travail tombe sur la lame et la coince.**

- Effectuer tout d'abord la découpe horizontale inférieure. Réaliser ensuite les deux découpes

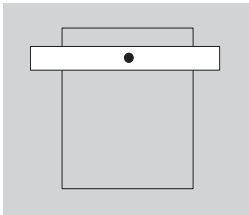
# COMMANDE

verticales. Terminer par la découpe horizontale supérieure.



- Penser à diviser le bloc en morceaux maniables pour qu'ils puissent être transportés et soulevés en toute sécurité.

En cas de perçage d'ouvertures dans des pièces volumineuses, il est essentiel que la pièce soit soutenue afin qu'elle ne risque pas de tomber sur l'opérateur.



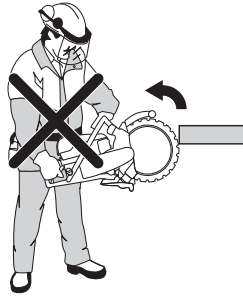
## Rebond



**AVERTISSEMENT!** Les rebonds sont soudains et peuvent être très violents. La découpeuse peut être éjectée vers le haut puis retomber en direction de l'utilisateur dans un mouvement de rotation qui peut causer des blessures sérieuses, voire mortelles. Il est indispensable de comprendre ce qui cause le rebond et de savoir comment l'éviter avant d'utiliser la machine.

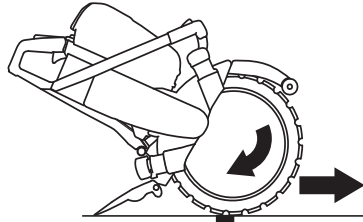
Le rebond est un mouvement soudain vers le haut qui peut survenir si la lame se pince ou se coince dans la zone de rebond. La plupart des rebonds sont légers et présentent peu de dangers. Un rebond peut cependant être très violent et envoyer la découpeuse vers le haut puis la faire retomber en direction de l'utilisateur dans un

mouvement de rotation pouvant causer des blessures sérieuses, voire mortelles.



## Force de réaction

Une force de réaction s'exerce toujours lors de la découpe. Cette force tire la machine dans la direction opposée à la rotation de la lame. La plupart du temps, cette force est insignifiante. Si la lame se pince ou se coince, la force de réaction sera forte et il est possible que vous perdiez le contrôle de la découpeuse.



Ne pas déplacer la machine quand l'équipement de coupe tourne. Les forces gyroscopiques peuvent entraver le mouvement prévu.

## Zone de rebond

N'utilisez jamais la zone de rebond du disque **pour découper**. Si la lame se pince ou se coince dans la zone de rebond, la force de réaction va pousser la découpeuse vers le haut, puis la faire retomber en direction de l'utilisateur dans un mouvement de rotation qui peut causer des blessures sérieuses, voire mortelles.



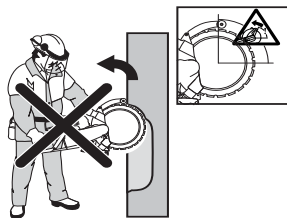
## Rebond de grimpée

Si la zone de rebond est utilisée pour la découpe, la force de réaction entraîne une grimpée de la lame dans



# COMMANDE

l'entaille. N'utilisez pas la zone de rebond. Utilisez le quart inférieur du disque pour éviter le rebond de grimpée.



## Rebond de pincement

Un pincement se produit quand l'entaille se referme et pince la lame. Si la lame se pince ou se coince, la force de réaction sera forte et il est possible que vous perdiez le contrôle de la découpeuse.

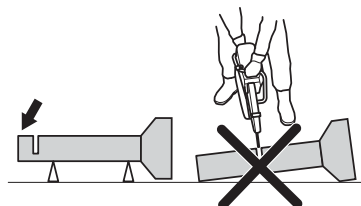


Si la lame se pince ou se coince dans la zone de rebond, la force de réaction va pousser la découpeuse vers le haut, puis la faire retomber en direction de l'utilisateur dans un mouvement de rotation qui peut causer des blessures sérieuses, voire mortelles. Faites attention aux éventuels mouvements de la pièce à travailler. Si la pièce à travailler n'est pas correctement soutenue et qu'elle se décale lors de la découpe, elle risque de pincer la lame et d'entraîner un rebond.

## Découpe de tubes

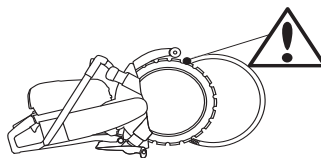
Faites particulièrement attention lorsque vous découpez des tubes. Si le tube n'est pas bien soutenu et si l'entaille n'est pas maintenue entièrement ouverte, la lame risque de se pincer dans la zone de rebond et de causer des blessures sérieuses. Faites particulièrement attention lors de la découpe d'un tuyau en tulipe ou d'un tuyau dans une tranchée qui, s'il n'est pas correctement soutenu, risque de pendre et de pincer la lame.

Avant d'entamer la découpe, le tuyau doit être installé de manière à ce qu'il ne puisse pas bouger ou rouler pendant la découpe.



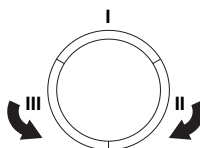
Si le tuyau peut pendre et fermer la coupe, la lame risque d'être pincée dans la zone de rebond et cela peut susciter

un rebond important. Si le tuyau est correctement soutenu, l'extrémité du tuyau va descendre et la coupe va s'ouvrir sans aucun pincement.



Déroutement correct de la découpe d'un tuyau

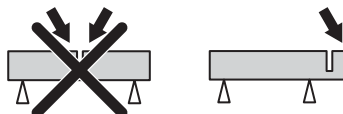
- 1 Découpez d'abord la section I.
- 2 Passez à la section II et découpez de la section I jusqu'au bas du tuyau.
- 3 Passez à la section III et découpez la partie restante du tuyau, en finissant en bas.



## Comment éviter le rebond

Il est facile d'éviter un rebond.

- La pièce doit toujours être soutenue de façon à ce que l'entaille reste ouverte lors de la découpe. Lorsque l'entaille s'ouvre, aucun rebond ne se produit. Si l'entaille se referme et pince la lame, il y a toujours un risque de rebond.



- Faire attention lorsque vous introduisez de nouveau la scie dans une entaille. Ne coupez jamais dans une entaille de précoupe plus étroite.
- Soyez prêt à déplacer votre pièce, ou tout autre objet susceptible de bloquer la scie en comprimant l'entaille.

## Transport et rangement

- Sécurisez l'équipement lors du transport afin d'éviter tout dommage ou accident.
- Utilisez les caisses en contreplaqué fournies pour le transport et le remisage de la découpeuse et de l'équipement de coupe.
- Pour le transport et le rangement des disques découpeurs, voir la rubrique « Disques découpeurs ».
- Pour le transport et le remisage du carburant, voir la rubrique « Manipulation du carburant ».
- Stockez l'équipement dans un endroit verrouillé afin de le maintenir hors de portée des enfants et de toute personne incompétente.

# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Avant le démarrage



**AVERTISSEMENT!** Contrôler les points suivants avant la mise en marche: Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Portez un équipement de protection personnelle. Reportez-vous au chapitre Équipement de protection personnelle.

Ne démarrez pas la machine sans avoir monté la courroie et le carter de la courroie. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de provoquer des blessures personnelles.

Vérifiez que le bouchon du réservoir est correctement sécurisé et qu'il n'y a pas de fuite de carburant.

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

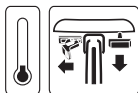
- Effectuez un entretien quotidien. Voir les instructions au chapitre « Entretien ».

## Démarrage

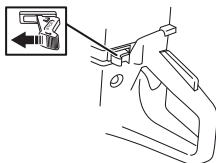


**AVERTISSEMENT!** Le disque se met à tourner dès le lancement du moteur. Vérifier qu'il tourne librement.

### Moteur froid:



- Veiller à ce que le bouton d'arrêt (STOP) soit sur sa position de gauche.

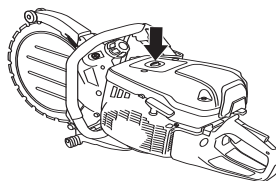


- La position de ralenti accéléré et le starter sont engagés en tirant complètement le starter.

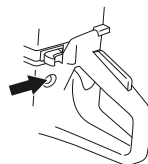


- **Décompresseur:** Enfoncer le décompresseur pour réduire la pression dans le cylindre et faciliter le démarrage de la découpeuse. Toujours utiliser le

décompresseur au démarrage. Une fois le moteur lancé, le décompresseur se remet automatiquement en position initiale.



- Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche (env. 6 fois). Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



- Saisir la poignée avant avec la main gauche. Placer le pied droit sur la partie inférieure de la poignée arrière et appuyer la machine sur le sol. Tirez la poignée du lanceur d'un coup sec avec la main droite jusqu'à ce que le moteur démarre. **Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.**



- Appuyez sur le starter dès que le moteur démarre. Avec le starter tiré, le moteur s'arrête au bout de quelques secondes (si le moteur s'arrête de toute façon, tirez à nouveau sur la poignée du lanceur).

# DÉMARRAGE ET ARRÊT

- Appuyez sur la gâchette d'accélération pour désengager le ralenti accéléré ; la machine tourne alors au ralenti.

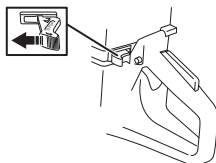
**ATTENTION !** Tirez lentement sur la corde du lanceur de la main droite jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets se mettent en prise), puis tirez plusieurs fois rapidement et avec force.

Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

## Avec un moteur chaud :



- Veiller à ce que le bouton d'arrêt (STOP) soit sur sa position de gauche.



- Ramener le starter sur la position starter. La position starter est également la position de ralenti accéléré automatique.



- Décompresseur:** Enfoncer le décompresseur pour réduire la pression dans le cylindre et faciliter le démarrage de la découpeuse. Toujours utiliser le décompresseur au démarrage. Une fois le moteur lancé, le décompresseur se remet automatiquement en position initiale.



- Appuyez sur le starter pour le désactiver (sans désengager la position de ralenti accéléré).



- Saisir la poignée avant avec la main gauche. Placer le pied droit sur la partie inférieure de la poignée arrière et appuyer la machine sur le sol. Tirez la poignée du lanceur d'un coup sec avec la main droite jusqu'à ce

que le moteur démarre. **Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.**



- Appuyez sur la gâchette d'accélération pour désengager le ralenti accéléré ; la machine tourne alors au ralenti.

**ATTENTION !** Tirez lentement sur la corde du lanceur de la main droite jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets se mettent en prise), puis tirez plusieurs fois rapidement et avec force.

Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.



**AVERTISSEMENT!** Lorsque le moteur tourne, l'échappement contient des produits chimiques comme des hydrocarbures non brûlés et du monoxyde de carbone. Le contenu des gaz d'échappement est connu pour causer des problèmes respiratoires, des cancers, des malformations congénitales ou d'autres problèmes liés à la reproduction.

Le monoxyde de carbone est incolore et insipide, mais il est toujours présent dans les gaz d'échappement. Le début de l'empoisonnement au monoxyde de carbone se caractérise par de légers vertiges qui peuvent ou non être reconnus par la victime. Une personne peut s'effondrer ou perdre connaissance sans aucun avertissement si la concentration en monoxyde de carbone est suffisamment élevée. Comme le monoxyde de carbone est incolore et inodore, sa présence peut ne pas être détectée. Dès que des odeurs d'échappement sont perçues, le monoxyde de carbone est présent. N'utilisez jamais une découpeuse à essence à l'intérieur, dans des tranchées profondes de plus de 3 pieds (1 mètre) ou dans toute autre zone mal ventilée. Veillez à disposer d'une ventilation adaptée en cas de travail dans des tranchées ou d'autres espaces confinés.

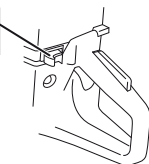
# DÉMARRAGE ET ARRÊT

## Arrêt



**REMARQUE !** Le disque découpeur continue à tourner pendant au maximum une minute après l'arrêt du moteur. (Couchage à la lame.) Assurez-vous que le disque découpeur peut tourner librement jusqu'à son arrêt complet. Toute négligence peut causer de graves blessures.

- Pour arrêter le moteur, placer le bouton d'arrêt (STOP) sur sa position de droite.



# ENTRETIEN

## Généralités



**AVERTISSEMENT!** L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

**Le moteur doit être éteint et le bouton d'arrêt en position STOP.**

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

**La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.**

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

## Schéma d'entretien

Le calendrier de maintenance vous indique quelles pièces de la machine nécessitent un entretien et à quelle fréquence cet entretien doit avoir lieu. La fréquence est calculée en fonction de l'utilisation quotidienne de la machine, et peut varier en fonction du degré d'utilisation.

Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
<b>Nettoyage</b>	<b>Nettoyage</b>	<b>Nettoyage</b>
Nettoyage extérieur		Bougie
Prise d'air de refroidissement		Réservoir d'essence
<b>Contrôle fonctionnel</b>	<b>Contrôle fonctionnel</b>	<b>Contrôle fonctionnel</b>
Inspection générale	Système anti-vibrations*	Système de carburant
Blocage de l'accélération*	Silencieux*	Filtre à air
Bouton d'arrêt*	Courroie d'entraînement	Roue d'entraînement, embrayage
Protège-lame*	Carburateur	
Lame diamant**	Lanceur	
Rouleaux de guidage		
Rouleaux d'appui		
Roue d'entraînement		

\*Voir instructions à la rubrique « Équipement de sécurité de la machine ».

\*\* Consultez les instructions dans la section « Disques découpeurs » et « Montage et réglages ».

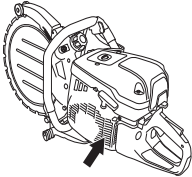
## Nettoyage

### Nettoyage extérieur

- Nettoyer la machine quotidiennement en la rinçant à l'eau propre une fois le travail terminé.

### Prise d'air de refroidissement

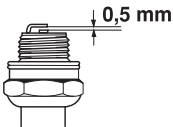
- Nettoyez la prise d'air de refroidissement lorsque nécessaire.



**ATTENTION !** Une prise d'air sale ou bouchée provoque la surchauffe de la machine, ce qui endommage le piston et le cylindre.

### Bougie

- Si la puissance de la machine est faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures.
- Vérifier que le chapeau de bougie et le câble d'allumage ne sont pas endommagés afin d'éviter tout risque de choc électrique.
- Si la bougie est encrassée, la nettoyer et contrôler que l'écartement des électrodes est de 0,5 mm. Remplacez-les si nécessaire.



**ATTENTION !** Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre.

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficiles.

- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- La propreté du filtre à air.

## Contrôle fonctionnel

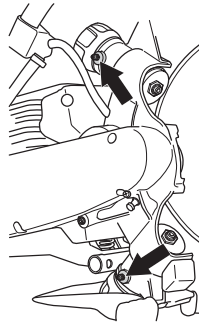
### Inspection générale

- S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.

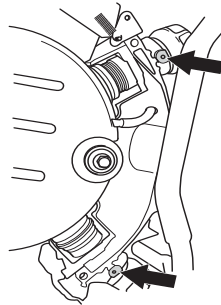
### Rouleaux de guidage

#### Graissage des rouleaux de guidage

- Raccorder la pompe à graisse aux graisseurs.



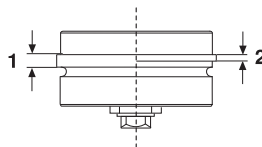
- Pomper la graisse jusqu'à ce que de la graisse propre s'échappe de l'orifice de trop-plein



#### Remplacement des rouleaux de guidage

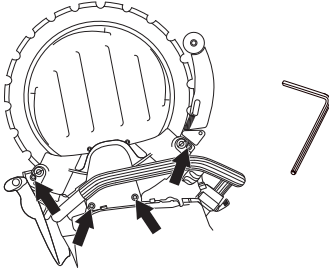
Remplacer les rouleaux de guidage quand les brides des rouleaux sont usées de moitié.

- Neuf, 3 mm (0.12")
- Usé,  $\leq 1,5$  mm (0.06")

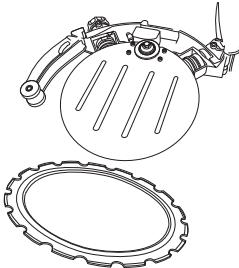


# ENTRETIEN

- Retirer le carter du rouleau d'appui.

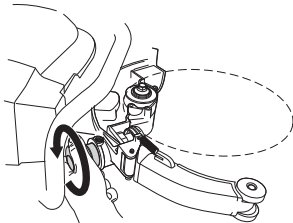


- Soulever la lame.

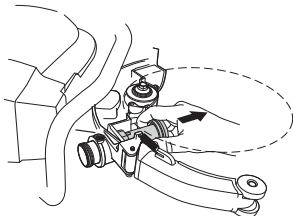


- Dévisser la poignée. Tourner d'abord la poignée de quelques tours jusqu'à l'obtention d'une certaine résistance. Le rouleau de guidage sort alors avec la poignée et s'arrête là où il rencontre une résistance.

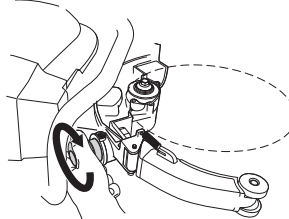
Le rouleau de guidage est enfoncé dans la poignée. Pour libérer le rouleau de guidage, continuer à tourner la poignée jusqu'à ce qu'elle se détache complètement.



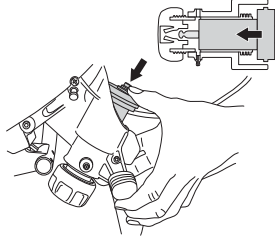
- Le rouleau de guidage peut maintenant être retiré du châssis.



- Visser la poignée à fond et la desserrer ensuite de 2 tours.



- Insérez le nouveau rouleau de guidage dans le châssis. Enfoncer ensuite le rouleau de guidage dans la poignée.

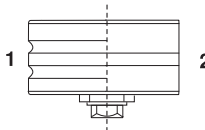


- Graisser les rouleaux de guidage. Voir les instructions au chapitre « Lubrification des rouleaux de guidage ».
- Monter la lame. Voir les instructions à la rubrique « Assemblage et réglages ».

## Rouleaux d'appui

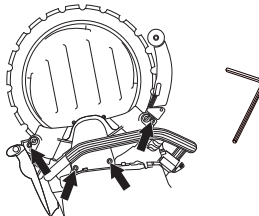
Remplacer les rouleaux d'appui quand la surface de roulement est plane quand la gorge dans la surface de roulement a disparu.

- 1) Neuve
- 2) Usée



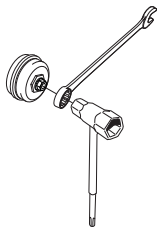
## Remplacement des rouleaux d'appui

- Retirer le carter du rouleau d'appui.

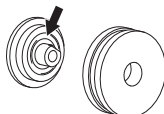


# ENTRETIEN

- Utiliser une clé de 19 mm et une clé universelle de 13 mm pour remplacer les rouleaux.



- Lubrifier l'intérieur des rouleaux d'une couche de graisse avant de les mettre en place.



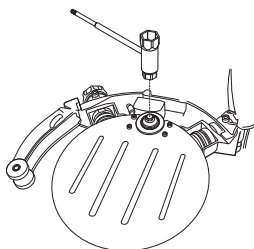
## Roue d'entraînement

**ATTENTION !** Remplacer la roue d'entraînement quand une nouvelle lame est montée. Si la roue d'entraînement est usée, la lame peut patiner et être endommagée.

Un débit d'eau insuffisant raccourcit considérablement la durée de vie de la roue d'entraînement.

### Remplacement de la roue d'entraînement

- Bloquer l'axe avec le bouton de verrouillage.
- Détacher la vis centrale et retirer la rondelle.



- La roue d'entraînement peut maintenant être montée.
- Le boulon qui maintient la roue d'entraînement doit être serré au couple de 20 Nm (14,75 ft-lbs).

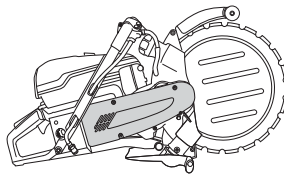
## Courroie d'entraînement

### Tension de la courroie d'entraînement

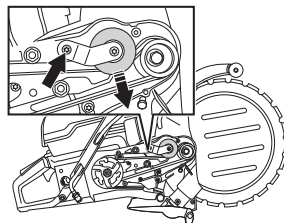
Si la courroie d'entraînement glisse, tendez-la. Une courroie d'entraînement neuve doit être tendue une fois après un ou deux pleins de carburant.

La courroie d'entraînement est encapsulée et bien protégée contre la poussière et la saleté.

- Démonter le carter et dévisser la vis de tension de la courroie.



- Appuyer sur le tendeur de courroie avec le pouce pour tendre la courroie. Serrer ensuite la vis qui maintient le tendeur de courroie.

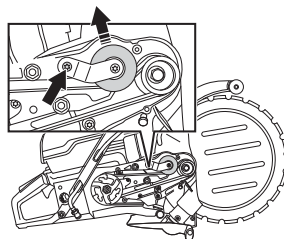


### Remplacement de la courroie d'entraînement



**AVERTISSEMENT!** Ne jamais démarrer le moteur quand la poulie et l'embrayage sont démontés à des fins d'entretien. Ne pas démarrer la machine sans avoir monté le bras et l'unité de coupe. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de provoquer des blessures personnelles.

- Démontez le carter et dévissez la vis de tension de la courroie. Remettez en place le rouleau de tension de courroie et installez une nouvelle courroie.

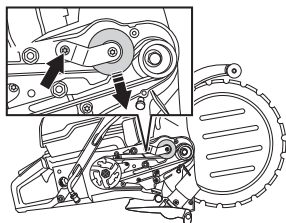


**ATTENTION !** Vérifier que les deux poulies sont propres et en bon état avant de monter une nouvelle courroie d'entraînement.

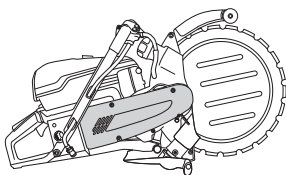


# ENTRETIEN

- Appuyer sur le tendeur de courroie avec le pouce pour tendre la courroie. Serrer ensuite la vis qui maintient le tendeur de courroie.



- Monter le carter de courroie.



## Carburateur

Le carburateur est équipé de pointeaux fixes pour que la machine reçoive toujours le mélange correct d'air et de carburant. Procéder comme suit si le moteur manque de puissance ou accélère mal:

- Contrôler le filtre à air et le remplacer si nécessaire. Si le problème demeure, contacter un atelier de réparation autorisé.

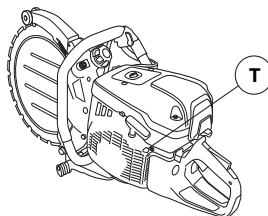
## Réglage du ralenti



**REMARQUE ! S'il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l'équipement de coupe, contacter le revendeur ou l'atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.**

- Démarrer le moteur et contrôler le réglage du ralenti. Lorsque le carburateur est correctement réglé, le disque découpeur doit rester immobile au régime de ralenti.
- Régler le ralenti à l'aide de la vis T. Si un réglage est nécessaire, commencer par tourner la vis de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le disque de coupe se mette à tourner. Tourner ensuite la vis dans le sens contraire des aiguilles

d'une montre jusqu'à ce que le disque cesse de tourner.



Régime de ralenti recommandé: 2700 tr/min

## Lanceur

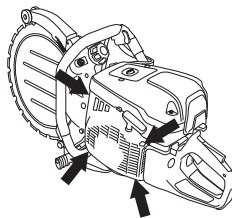


**AVERTISSEMENT! Le ressort de rappel est tendu et risque, en cas de manipulation imprudente, de sortir du boîtier et de causer des blessures.**

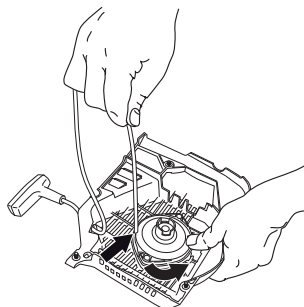
**Observer la plus grande prudence lors du remplacement du ressort ou de la corde. Toujours porter des lunettes protectrices.**

## Remplacement d'une corde de lanceur rompue ou usée

- Déposer les vis maintenant le lanceur contre le carter moteur et sortir le lanceur.



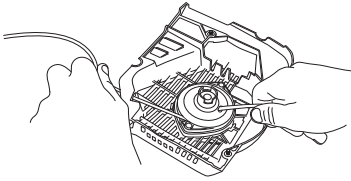
- Tirer la corde d'environ 30 cm et la sortir de l'encoche à la périphérie de la poulie. Si la corde est entière: Relâcher la tension du ressort en laissant tourner lentement la poulie vers l'arrière.



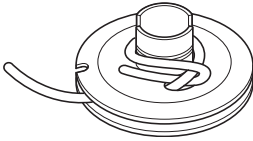
- Retirer les restes de l'ancienne corde du lanceur et contrôler que le ressort de démarrage fonctionne.

# ENTRETIEN

Introduire la nouvelle corde du lanceur dans le trou dans le corps du lanceur et dans la poulie.

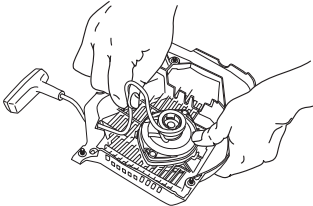


- Bloquer la corde du lanceur autour du centre de la poulie comme illustré sur la figure. Serrer fermement la fixation et veiller à ce que l'extrémité libre soit aussi courte que possible. Attacher l'extrémité de la corde du lanceur dans la poignée de démarrage.



## Mise sous tension du ressort

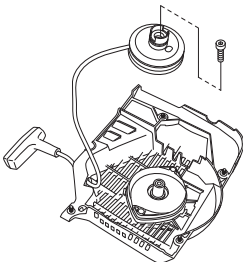
- Faire pénétrer la corde dans l'encoche dans la périphérie de la poulie et faire 3 tours dans le sens des aiguilles d'une montre autour du centre de la poulie.



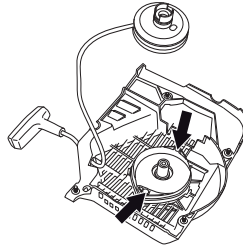
- Tirer ensuite la poignée de démarrage, ce qui tend le ressort. Répéter encore une fois la procédure mais faire quatre tours.
- Observer que la poignée de démarrage est tirée dans la position correcte quand le ressort est tendu.
- Contrôler que le ressort n'est pas tiré jusqu'à sa position extrême et tirer la corde de lanceur au maximum. Freiner la poulie avec le pouce et contrôler que la poulie peut encore être tournée d'un demi tour.

## Remplacement d'un ressort de rappel rompu

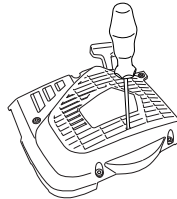
- Déposer la vis au centre de la poulie et enlever la poulie.



- Penser que le ressort de rappel est tendu dans le corps du lanceur.
- Desserrer les vis qui maintiennent la cassette du ressort.



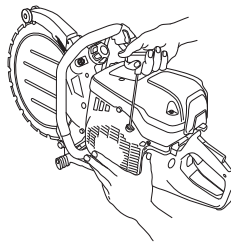
- Retirer le ressort de rappel en utilisant le lanceur et détacher les crochets à l'aide d'un tournevis. Les crochets maintiennent l'ensemble ressorts de rappel sur le lanceur.



- Lubrifier le ressort avec de l'huile fluide. Remonter la poulie et mettre le ressort sous tension.

## Montage du lanceur

- Monter le lanceur en commençant par dévider la corde avant de mettre le lanceur en place contre le carter moteur. Lâcher ensuite la corde lentement pour permettre aux cliquets de s'enclencher dans la poulie.



- Serrer les vis.

## Système de carburant

### Généralités

- Contrôler que le bouchon du réservoir et son joint sont intacts.
- Vérifier le tuyau à carburant. Le remplacer s'il est endommagé.

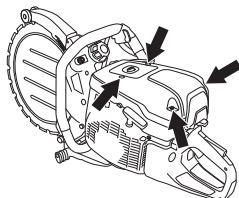
### Filtre à carburant

- Le filtre à carburant est situé à l'intérieur du réservoir de carburant.
- Le réservoir à carburant doit être protégé des saletés lors du remplissage. Ceci réduit le risque de dysfonctionnements dus à un colmatage du filtre à carburant situé à l'intérieur du réservoir.
- Le filtre à carburant ne peut pas être nettoyé et doit donc être remplacé par un filtre neuf lorsqu'il est colmaté. **Le filtre doit être remplacé au moins une fois par an.**

### Filtre à air

Le filtre à air ne doit être vérifié que si la puissance du moteur diminue.

- Desserrer les vis. Retirer le couvercle du filtre à air.

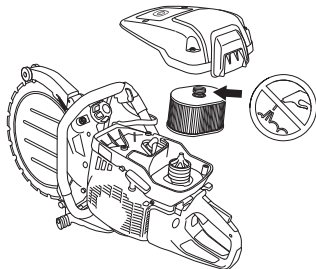


- Contrôler le filtre à air et le remplacer si nécessaire.

### Changement du filtre à air

**ATTENTION !** Le filtre à air ne doit pas être nettoyé ou rincé à l'air comprimé. Ceci endommagerait le filtre.

- Desserrer les vis. Déposer le capot.



- Remplacer le filtre à air.

### Roue d'entraînement, embrayage

- Contrôler le degré d'usure du centre de l'embrayage, du pignon et du ressort d'embrayage.

## Rénovation de la lame



**AVERTISSEMENT!** Les lames de découpage Ring ne doivent pas être rénovées. En raison de sa construction, une lame Ring est soumise à davantage de sollicitations qu'une lame diamant de 14 pouces à entraînement central. D'une part, la roue d'entraînement sollicite le diamètre intérieur de la lame de sorte que les surfaces de la roue d'entraînement et de la lame sont soumises à une usure. Le cœur de la lame devenant plus fin et le guidage plus large, la lame ne peut plus être entraînée par la roue. D'autre part, la lame est soumise à la charge des rouleaux et des opérations de découpe elles-mêmes si elle n'est pas maintenue parfaitement droite. Des tensions se forment dans la lame qui finit par se fissurer ou se briser si elle a été rénovée. La rupture d'une lame peut blesser gravement l'utilisateur ou les autres personnes présentes. Pour cette raison, Husqvarna n'accepte pas que les lames Ring soient rénovées. Contacter le revendeur Husqvarna pour davantage d'informations.

# RECHERCHE DE PANNES

## Plan de recherche de pannes

Problème	Cause probable	Proposition de solution
La machine ne tourne pas	Procédure de démarrage incorrecte.	Voir les instructions au chapitre Démarrage et arrêt.
	Bouton d'arrêt dans la bonne position (STOP)	Veiller à ce que le bouton d'arrêt (STOP) soit sur sa position de gauche.
	Manque de carburant dans le réservoir	Faites l'appoint en carburant
	Bougie d'allumage défectueuse	Remplacer la bougie d'allumage.
	Embrayage défectueux	Contactez votre atelier spécialisé.
La lame tourne au ralenti	Régime de ralenti trop élevé	Réglez le régime de ralenti
	Embrayage défectueux	Contactez votre atelier spécialisé.
La lame ne tourne pas lors de l'accélération	Courroie trop lâche ou défectueuse	Serrez la courroie / Remplacez la courroie par une nouvelle.
	Embrayage défectueux	Contactez votre atelier spécialisé.
	Montage incorrect de la lame	Assurez-vous que la lame est correctement installée.
La machine n'a pas de puissance lors de la tentative d'accélération	Filtre à air bouché	Contrôlez le filtre à air et remplacez-le si nécessaire.
	Filtre à carburant bouché	Remplacer le filtre à carburant
	Prise d'air du réservoir d'essence bouchée	Contactez votre atelier spécialisé.
Les niveaux de vibration sont trop élevés	Montage incorrect de la lame	Contrôlez également que le disque découpeur est correctement monté et qu'il ne présente aucun dommage. Voir les instructions aux chapitres « Disques découpeurs » et « Montage et réglages ».
	Lame défectueuse	Remplacez la lame et assurez-vous qu'elle est en parfait état.
	Éléments anti-vibrations défectueux	Contactez votre atelier spécialisé.
Température trop élevée de la machine	Prise d'air ou ailettes de refroidissement bouchées	Nettoyez les brides de refroidissement/ prise d'air
	Patinage de la courroie	Vérifiez la courroie ou réglez la tension
	Patinage de l'embrayage / Embrayage défectueux	Toujours découper à plein régime. Vérifiez l'embrayage / Contactez votre atelier spécialisé

# RECHERCHE DE PANNES

## Plan de recherche de pannes

Problème	Cause probable	Proposition de solution
La lame ne tourne pas.	Poignées des rouleaux de guidage pas assez serrées.	Serrez les poignées des rouleaux de guidage à fond.
	La lame n'est pas correctement montée sur les rouleaux de guidage.	Reposez le disque et assurez-vous que le disque se déplace, (section « Montage et réglages »).
	Rouleaux d'appui trop tendus.	Réajustez les rouleaux d'appui.
La lame tourne trop lentement.	Rouleaux d'appui trop tendus.	Serrez les poignées des rouleaux de guidage à fond.
	La roue d'entraînement est usée.	Vérifiez l'usure de la roue d'entraînement (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Montage et réglages »).
	Diamètre intérieur en V de la lame usé.	Vérifiez l'usure du disque (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Assemblage et réglages »).
	Les ressorts des rouleaux de guidage sont affaiblis.	Remplacez l'ensemble du rouleau de guidage ou contactez un atelier d'entretien agréé.
	Paliers des rouleaux de guidage défectueux.	Remplacez l'ensemble du rouleau de guidage/d'appui ou contactez un atelier d'entretien agréé.
	Paliers des rouleaux d'appui défectueux.	
La lame sort de sa position.	Rouleaux d'appui trop lâches.	Réajustez les rouleaux d'appui.
	Les rouleaux de guidage sont usés.	Vérifiez l'usure des rouleaux de guidage (section « Entretien »). Remplacez-les, le cas échéant.
	La lame n'est pas correctement montée sur les rouleaux de guidage.	Reposez le disque et assurez-vous que le disque se déplace, (section « Montage et réglages »).
	La lame est abîmée.	Vérifiez l'usure du disque (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Assemblage et réglages »).
La lame est tordue.	Rouleaux d'appui trop tendus.	Réajustez les rouleaux d'appui.
	La lame est surchauffée.	Vérifiez le débit d'eau (section « Caractéristiques techniques »).
Un segment se détache.	La lame est courbée, tordue ou mal entretenue.	Continuer à utiliser la lame si un seul segment manque ou la confier pour rénovation si la lame est usée de 50% max.
		Vérifiez l'usure du disque (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Assemblage et réglages »).
La lame coupe trop lentement.	Mauvaise lame pour le matériau concerné.	Vérifiez les recommandations concernant les disques (section « Disques découpeurs »). Remplacez les disques, le cas échéant (section « Montage et réglages »).
La lame patine.	Les rouleaux de guidage ne se déplacent pas librement. Un rouleau de guidage bloqué ne comprime pas assez le disque contre la roue d'entraînement.	Vérifiez que les manchons des rouleaux de guidage peuvent se déplacer librement. Si ce n'est pas le cas, déposez, nettoyez, regraissez et reposez-les (section « Entretien »). Remplacez-les, le cas échéant.
	La roue d'entraînement est usée. Un matériau abrasif ou une quantité d'eau insuffisante au cours de la coupe augmentent l'usure de la roue.	Vérifiez l'usure de la roue d'entraînement (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Montage et réglages »).
	La bride de la roue de guidage est usée. Si plus de la moitié de la largeur de la bride est usée, la lame patine.	Vérifiez l'usure des rouleaux de guidage (section « Entretien »). Remplacez-les, le cas échéant.
	La gorge de la lame et son bord intérieur sont usés. Dû à une aspersion d'eau insuffisante sur matériau abrasif et/ou une roue d'entraînement usée qui fait patiner la lame.	Vérifiez le disque, la roue d'entraînement et les rouleaux de guidage (section « Disques découpeurs »). Remplacez-les, le cas échéant (section « Assemblage et réglages »). Vérifiez le débit d'eau (section « Caractéristiques techniques »).

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Caractéristiques techniques

<b>Moteur</b>	<b>K970 II Ring/K970 III Ring</b>
Cylindrée, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7
Alésage, mm/pouce	56/2,2
Course, mm/po	38/1,5
Régime de ralenti, tr/min	2700
Pleins gaz - sans charge, régime en tr/min	9300 (+/- 150)
Puissance, kW/hp @ tr/min	4,8/6,5 @ 9000
<b>Système d'allumage</b>	
Fabricant du système d'allumage	SEM
Type de système d'allumage	CD
Bougie	Champion RCJ 6Y/NGK BPMR 7A
Écartement des électrodes, mm	0,5
<b>Système de graissage/de carburant</b>	
Fabricant du carburateur	Walbro
Type de carburateur	RWJ-7
Capacité du réservoir de carburant, en litres / US fl.Oz	1,0/33,8
<b>Refroidissement par eau</b>	
Pression d'eau recommandée, en bars/PSI	1,5-10/22-150
Débit d'eau recommandé, en litres/min / US gal/min	4/1
<b>Poids</b>	
Découpeuse sans carburant ni disque découpeur, kg/lb	13,8/30,4
<b>Émissions sonores (voir remarque 1)</b>	
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	114
Niveau de puissance sonore garanti L <sub>WA</sub> dB(A)	115
<b>Niveaux sonores (voir remarque 2)</b>	
Niveau de pression sonore équivalent au niveau de l'oreille de l'utilisateur, dB(A)	104
<b>Niveaux de vibrations équivalents, a<sub>hveq</sub> (voir remarque 3)</b>	
Poignée avant, m/s <sup>2</sup>	2,7
Poignée arrière, m/s <sup>2</sup>	3,4

Remarque 1: Émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L<sub>WA</sub>) selon la directive UE 2000/14/CE. Le niveau de puissance sonore garanti diffère du niveau mesuré en cela qu'il prend également en compte la dispersion et les variations d'une machine à l'autre du même modèle, conformément à la directive 2000/14/CE.

Remarque 2: Le niveau de pression sonore équivalent, selon EN ISO 19432, correspond à la somme d'énergie pondérée pour divers niveaux de pression sonore à différents régimes. Les données reportées pour le niveau de pression sonore équivalent pour la machine montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de 1 dB(A).

Remarque 3: Le niveau de vibrations équivalent, selon EN ISO 19432, correspond à la somme d'énergie pondérée pour les niveaux de vibrations à différents régimes. Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de 1 m/s<sup>2</sup>.

## Équipement de découpe

Disque découpeur Ring	Profondeur de coupe max., mm/inch	Max. vitesse périphérique, m/s / ft/min	Vitesse max. du disque, tr/min	Poids de la lame, kg/lb
14" (370 mm)	270/10,6	55/11000	2800	0,8/1,8

---

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

---

## Déclaration CE de conformité

### (Concerne seulement l'Europe)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél.: +46-36-146500, déclarons que les découpeuses **Husqvarna K970 II Ring, K970 III Ring** à partir des numéros de série de l'année de fabrication 2016 et ultérieurement (l'année est indiquée en clair sur la plaque d'identification et suivie du numéro de série) sont conformes aux dispositions des DIRECTIVES DU CONSEIL:

- du 17 mai 2006 "directive machines" **2006/42/CE**.
- du 26 février 2014 "compatibilité électromagnétique" **2014/30/UE**.
- du 8 mai 2000 "émissions sonores dans l'environnement" **2000/14/CE**. Estimation de la conformité effectuée selon l'Annexe V.

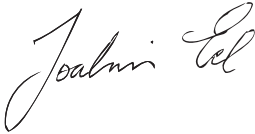
Pour des informations sur les émissions sonores, voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN ISO 19432:2012**

L'organisme notifié: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suède, a procédé à des examens de type volontaire conformément à la directive machines (2006/42/CE), pour le compte de Husqvarna AB. Le certificat a le numéro: SEC/10/2286.

De plus, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Suède, a confirmé la conformité avec l'annexe V de la Directive du Conseil du 8 mai 2000 relative aux "émissions sonores dans l'environnement" 2000/14/CE. Le certificat a le numéro: 01/169/033 - K970 II Ring/K970 III Ring

Göteborg, 30 mars 2016



Joakim Ed

Directeur général R&D

Construction Equipment Husqvarna AB

(Représentant autorisé d'Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

# VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

## Versie van gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing is de internationale versie die wordt gebruikt voor alle Engelstalige landen buiten Noord-Amerika. Gebruik de versie voor de Verenigde Staten wanneer u in Noord-Amerika werkzaam bent.

## Symbolen op de machine

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

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

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

Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.

**WAARSCHUWING!** Bij het zagen treedt stofvorming op, die schadelijk kan zijn bij inademing. Gebruik een goedgekeurd stofmasker. Probeer geen benzinedampen en uitlaatgassen in te ademen. Zorg voor goede ventilatie.

**WAARSCHUWING!** Een terugslag kan plotseling, snel en krachtig zijn en kan levensbedreigend letsel veroorzaken. Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en gebruik de machine niet voordat u de instructies goed hebt begrepen.

**WAARSCHUWING!** Vonken geproduceerd tijdens het zagen/slijpen kunnen brand veroorzaken in brandbare materialen zoals: benzine, hout, kleding, droog gras etc.

Zorg ervoor dat de slijpschijven vrij van barsten en andere beschadigingen zijn.

Gebruik geen cirkelzaagbladen

Choke.

Brandstofpomp



Decompressieklep



Starthendel



Benzine-oliemengsel bijvullen



Sticker startinstructie Zie instructies onder de kop Starten en stoppen.



Geluidsemissie naar de omgeving volgens de richtlijnen van de Europese Gemeenschap. De emissie van de machine wordt aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens en op plaatjes.



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

## Toelichting op de waarschuwniveaus

De waarschuwingen zijn onderverdeeld in drie niveaus.

### WAARSCHUWING!



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

### VOORZICHTIG!



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

### LET OP!

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



# INHOUD

## Inhoud

### VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Versie van gebruiksaanwijzing .....	68
Symbolen op de machine .....	68
Toelichting op de waarschuwingsniveaus .....	68

### INHOUD

Inhoud .....	69
--------------	----

### PRESENTATIE

Beste klant! .....	70
Ontwerp en eigenschappen .....	70

### WAT IS WAT?

Beschrijving van de slijpmachine? .....	71
---	----

### VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

Algemeen .....	72
----------------	----

### ZAAGBLADEN

Algemeen .....	74
Waterkoeling .....	74
Diamantzagen voor verschillende materialen .....	74
Scherpen van diamantzagen. ....	74
Trillingen in diamantzaagbladen .....	74
Aandrijving .....	74
Transport en opbergen .....	75

### MONTAGE EN AFSTELLINGEN

Zaagblad monteren .....	76
Waterslang .....	78

### BRANDSTOFHANTERING

Algemeen .....	79
Brandstof .....	79
Tanken .....	80
Transport en opbergen .....	80

### BEDIENING

Veiligheidsuitrusting .....	81
Algemene veiligheidsinstructies .....	81
Transport en opbergen .....	86

### STARTEN EN STOPPEN

Voor de start .....	87
Starten .....	87
Stoppen .....	89

### ONDERHOUD

Algemeen .....	90
Onderhoudsschema .....	90
Schoonmaken .....	91
Functionele inspectie .....	91
Zaagblad herstellen .....	96

### OPSPOREN VAN STORINGEN

Storingsschema .....	97
Storingsschema .....	98

## TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens .....	99
Slijpuitrusting .....	99
EG-verklaring van overeenstemming .....	100

## Beste klant!

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

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

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

## Meer dan 300 jaar innovatie

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

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

## Verantwoordelijkheid van eigenaar

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

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

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

## Specifieke bepalingen van de fabrikant.

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

Husqvarna AB werkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook

het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

Voor meer informatie en assistentie kunt u contact opnemen via onze website: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Ontwerp en eigenschappen

Deze draagbare ringdoorslijpmachine is ontworpen om harde materialen zoals beton, metselwerk en steen te zagen. Het wordt afgeraden de machine voor andere toepassingen dan beschreven in deze handleiding te gebruiken. Voor een veilig gebruik van dit product dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing grondig te lezen. Neem contact op met uw dealer of Husqvarna wanneer u meer informatie nodig hebt.

Hieronder worden enkele unieke kenmerken van uw product beschreven.

### SmartCarb™

Ingebouwde automatische filtercompensatie zorgt voor handhaving van een hoog vermogen en verlaagt het brandstofverbruik.

### Dura Starter™

Dankzij de stofdichte starterunit, waarbij de retourveer en het poelielager zijn afgedicht, is de starter praktisch onderhoudsvrij en nog betrouwbaar.

### X-Torq®

De X-Torq®-motor biedt een beter toegankelijk moment voor grotere toerentalbereiken, wat resulteert in een optimaal zaagvermogen. X-Torq® verlaagt het brandstofverbruik met maximaal 20% en de uitstoot met maximaal 60%.

### EasyStart

De motor en starter zijn ontworpen om de machine snel en eenvoudig te kunnen starten. Verlaagt de trekweerstand in het starterkoord met maximaal 40%. (Verlaagt de compressie tijdens het starten.)

### Brandstofpomp

Als u op de rubberen balg van de brandstofpomp drukt, wordt brandstof door de carburateur gepompt. Er hoeft minder vaak te worden getrokken om te starten, hetgeen betekent dat de machine gemakkelijker gestart kan worden.

### Grote zaagdiepte

Biedt een zaagdiepte van 270 mm, wat twee keer zo diep is in vergelijking met traditionele zaagbladen. Geeft efficiënte zaagsneden vanaf één kant.

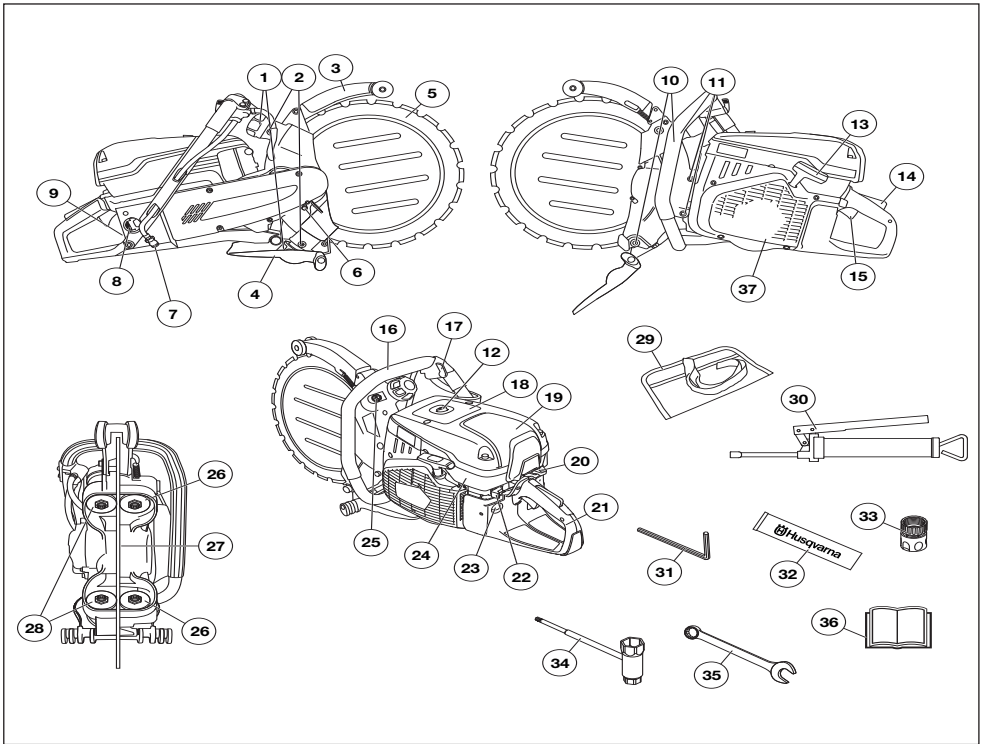
### Efficiënt trillingdempingssysteem

Lagere belasting van armen en handen dankzij efficiënte trillingsdempers.

### Waterkoeling en stofonderdrukking

De snijtrusting is voorzien van waterkoeling en een stofverwerkingssysteem voor natzagen en stofonderdrukking.

## WAT IS WAT?



### Beschrijving van de slijpmachine? - K970 II Ring/K970 III Ring

- |  |  |
|--|--|
| 1 Besturing voor de knoppen van de geleiderollen | 20 Chokehendel met startgasvergrendeling |
| 2 Smeerpunten                                    | 21 Achterste handvat                     |
| 3 Mesbeschermkap                                 | 22 Stopschakelaar                        |
| 4 Spatbescherming                                | 23 Brandstofpomp                         |
| 5 Diamantzaagblad (niet meegeleverd)             | 24 Cilinderkap                           |
| 6 Vergrendelknop voor aandrijf wiel              | 25 Borgmoeren voor de steunrollarmen     |
| 7 Wateraansluiting met filter                    | 26 Steunrollen                           |
| 8 Tankdop  | 27 Aandrijf wiel                         |
| 9 Typeplaatje                                    | 28 Geleiderollen                         |
| 10 Stelschroeven                                 | 29 Gereedschapstas                       |
| 11 Kapschroeven                                  | 30 Vetspuit                              |
| 12 Decompressieklep                              | 31 6 mm inbussleutel                     |
| 13 Starthendel                                   | 32 Lagervet                              |
| 14 Gashendelvergrendeling                        | 33 Wateraansluiting, GARDENA®            |
| 15 Gashendel                                     | 34 Combisleutel, torx                    |
| 16 Voorste handvat                               | 35 Steeksleutel, 19 mm                   |
| 17 Waterkraan                                    | 36 Gebruiksaanwijzing                    |
| 18 Waarschuwingsplaatje                          | 37 Starter                               |
| 19 Luchtfilterdeksel                             |  |

# VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

## Algemeen



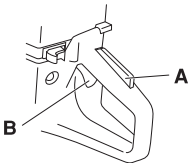
**WAARSCHUWING!** Gebruik nooit een machine als de veiligheidsonderdelen kapot zijn. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

Zorg dat de motor is uitgeschakeld en dat de stopschakelaar in de STOP-stand staat.

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

## Gashendelvegrendeling

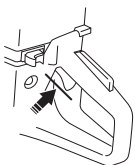
De gashendelvegrendeling is geconstrueerd om onbedoeld activeren van de gashendel te voorkomen. Wanneer de vergrendeling (A) wordt ingedrukt, komt de gashendel (B) vrij.



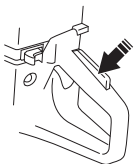
De vergrendeling blijft ingedrukt zolang de gashendel is ingedrukt. Wanneer men het handvat loslaat, gaan zowel de gashendel als de gashendelvegrendeling naar hun respectievelijke beginposities. Dit gebeurt via twee van elkaar onafhankelijke retourveersystemen. Deze positie houdt in dat de gashendel automatisch vergrendeld wordt op stationair draaien.

### De gashendelvegrendeling controleren

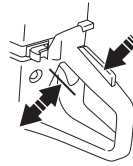
- Controleer of de gashendel vergrendeld is in de stationaire stand wanneer de gashendelvegrendeling in de oorspronkelijke stand staat.



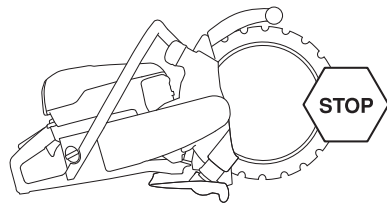
- Druk de gashendelvegrendeling in en controleer of ze teruggaat naar de oorspronkelijke positie wanneer u haar loslaat.



- Controleer of de gashendel en de gashendelvegrendeling vlot lopen en of hun terugveersystemen werken.

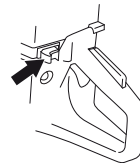


- Start de slijpmachine en geef volgas. Laat de gashendel los en controleer of het zaagblad stopt en stil blijft staan. Wanneer het zaagblad draait als de gashendel in stationair stand staat, moet u de stationair afstelling van de carburateur controleren. Zie de instructies in het hoofdstuk "Onderhoud".



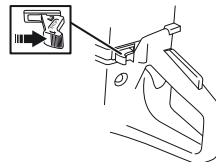
## Stopschakelaar

De stopschakelaar moet gebruikt worden om de motor uit te schakelen.



### De stopschakelaar controleren

- Start de motor en controleer of de motor wordt uitgeschakeld wanneer de stopschakelaar in de stopstand wordt gezet.



## Beschermkap van het zaagblad

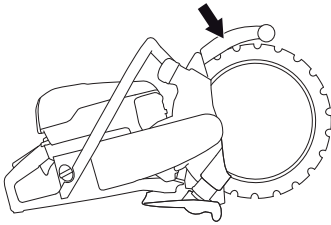


**WAARSCHUWING!** Controleer altijd of de beschermkap juist is aangebracht voor u de machine start.

Deze beveiliging zit boven de slijpschijf gemonteerd en is gemaakt om te voorkomen dat onderdelen van de schijf

# VEILIGHEIDSUITRUSTING VOOR DE MACHINE

of doorsgeslepen materiaal tegen de gebruiker aan komen.

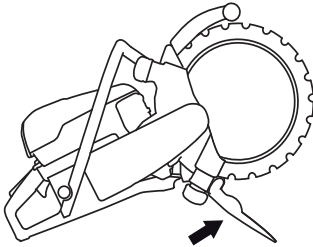


## Het blad en de bladbeschermer controleren

- Controleer of de bescherming over en onder het zaagblad niet gebarsten of op een andere manier beschadigd is. Vervang indien beschadigd.
- Controleer altijd of het zaagblad correct gemonteerd is en geen gebreken vertoont. Een beschadigd zaagblad kan persoonlijke ongelukken veroorzaken.

## Spatbescherming

De spatbescherming biedt bescherming tegen rondvliegend vuil, opspattend water en betonslib.



## De spatbescherming controleren

Controleer of de spatbescherming geen scheuren of gaten heeft die zijn veroorzaakt door rondvliegend slib. Vervang de bescherming indien deze is beschadigd.

## Trillingdempingssysteem

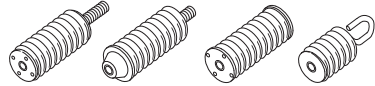


**WAARSCHUWING!** Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedcirculatie hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die wijzen op te grote blootstelling aan trillingen. Voorbeelden van zulke symptomen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

- Uw machine is uitgerust met een trillingdempingssysteem dat geconstrueerd is om zo

trillingvrij en comfortabel mogelijk met de zaag te kunnen werken.

- Het trillingdempingssysteem van de machine reduceert het overbrengen van de trillingen van de motoreenheid/snijuitrusting op de handvateenheid van de machine. Het motorlichaam, inclusief de zaaguitrusting, hangt met zog. trillingdempingselementen in de handvateenheid.



## Het trillingdempingssysteem controleren



**WAARSCHUWING!** Zorg dat de motor is uitgeschakeld en dat de stopschakelaar in de STOP-stand staat.

- Controleer de trillingdempingselementen regelmatig op materiaalbarsten en vervormingen. Vervang ze als ze beschadigd zijn.
- Controleer of de trillingdempingselementen vast verankerd zijn tussen de motoreenheid en de handvateenheid.

## Geluiddemper

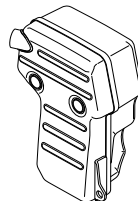


**WAARSCHUWING!** Gebruik de machine nooit zonder geluiddemper of met een defecte geluiddemper. Door een kapotte geluiddemper kunnen het geluidsniveau en het risico van brand aanzienlijk toenemen. Hou gereedschap voor brandblussen bij de hand.

De geluiddemper wordt zeer heet tijdens en na gebruik, ook bij stationair toerental. Houd rekening met brandgevaar, met name wanneer u in de omgeving van brandbare materialen en/of dampen werkt.

Houd gereedschap voor brandblussen bij de hand.

De geluiddemper werd ontworpen om het geluidsniveau zo laag mogelijk te houden, en om de uitlaatgassen weg te richten van de gebruiker.



## Controle van geluiddemper

Controleer regelmatig of de geluiddemper heel is en of deze goed vast zit.

# ZAAGBLADEN

## Algemeen



**WAARSCHUWING!** Een zaagblad kan kapot gaan en ernstig persoonlijk letsel bij de gebruiker veroorzaken. Gebruik op deze machine uitsluitend originele ringzaagbladen van Husqvarna.

De fabrikant van het zaagblad verstrekt waarschuwingen en aanbevelingen voor correct gebruik en onderhoud van de zaagbladen. Lees alle instructies en volg ze op.

Een zaagblad moet voordat het op de machine wordt gemonteerd, en vervolgens ook regelmatig tijdens het gebruik, worden gecontroleerd. Let op barsten, ontbrekende segmenten (diamantzaagbladen) of afgebroken stukjes. Gebruik nooit een beschadigd zaagblad.

## Waterkoeling



**WAARSCHUWING!** Koel diamantzaagbladen voor natzagen voortdurend met water om oververhitting te voorkomen. Bij oververhitting kan het zaagblad namelijk vervormd of beschadigd raken en letsel bij de gebruiker veroorzaken.

- U moet altijd waterkoeling gebruiken. Bij natzagen worden het blad en het ringaandrijfsysteem continu gekoeld om oververhitting te voorkomen.

## Diamantzagen voor verschillende materialen



**WAARSCHUWING!** Gebruik een doorslijpmachine nooit voor ander materiaal dan waarvoor hij is bedoeld.

Gebruik nooit een diamantzaagblad om kunststofmateriaal door te slijpen. Door de hitte die tijdens het zagen wordt geproduceerd, kan de kunststof gaan smelten en aan het zaagblad blijven kleven. Dit kan een terugslag veroorzaken.

Bij het zagen in metaal komen vonken vrij die brand kunnen veroorzaken. Gebruik de machine niet in de buurt van ontvlambare stoffen of gassen.

- Diamantzagen bieden vooral voordelen bij metselwerk, gewapend beton en andere samengestelde materialen.

- We hebben een aantal zaagbladen voor verschillende materialen in ons assortiment. Informeer bij uw Husqvarna dealer welk zaagblad het meest geschikt is voor uw toepassing.

## Scherpen van diamantzagen.

- Gebruik altijd een scherpe diamantzaag.
- Diamantzagen kunnen bot worden bij een verkeerde voedingsdruk of het zagen van bepaalde materialen, zoals zwaar gewapend beton. Werken met een bot diamantzaagblad leidt tot oververhitting wat ertoe kan leiden dat diamantsegmenten losraken.
- Scherp het zaagblad door in zacht materiaal zoals zandsteen of baksteen te zagen.

## Trillingen in diamantzaagbladen

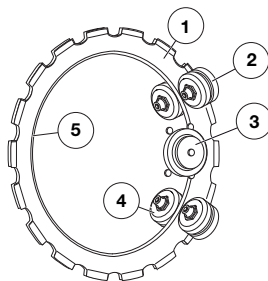
- Het zaagblad kan zijn rondheid verliezen en trillen wanneer te veel invoerdruk wordt gebruikt.
- Een lagere invoerdruk kan het trillen opheffen. Vervang anders het zaagblad.

## Aandrijving

Dankzij de unieke constructie van de machine, wordt de aandrijfkraft niet via het midden van het zaagblad overgebracht.

De twee flenzen van de geleiderollen lopen in de gleuf op het zaagblad. De veren van de geleiderollen drukken de rollen naar buiten, wat op zijn beurt de V-vormige rand van de binnendiameter van het zaagblad tegen de V-vormige gleuf op het aandrijf wiel drukt. Het aandrijf wiel zit op een as, die via een aandrijfriem door de motor wordt aangedreven.

Dat levert een totale zaagdiepte op van 270 mm (10,6 inch) met een 370 mm (14 inch) diamantzaagblad.



- 1 Blad
- 2 Steunrollen
- 3 Aandrijf wiel
- 4 Geleiderollen
- 5 V-vormige rand

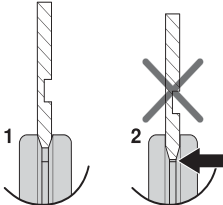
## Controle van slijtage

Met het gebruik van het zaagblad, zullen de binnendiameter en de gleuf in het aandrijf wiel slijten.

De doorslijpmachine zal ook in het vervolg goed blijven functioneren als:

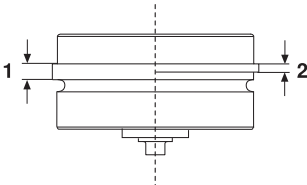
- het aandrijf wiel niet te versleten is

- 1) Nieuw
- 2) Versleten



- de geleiderollen niet te versleten zijn

- 1) Nieuw, 3 mm (0.12")
- 2) Versleten,  $\leq 1,5$  mm (0.06")



- de afstelling tussen de rollen en het zaagblad correct is. Zie de instructies in het hoofdstuk "Montage en afstellingen".

Gedurende de levensduur van het diamantzaagblad moet de instelling van de rollen twee keer worden gecontroleerd, ten eerste na de montage van een nieuw zaagblad en ten tweede wanneer het zaagblad voor de helft verbruikt is.

## Transport en opbergen

- Bewaar het zaagblad droog.
- Inspecteer alle bladen op schade die tijdens transport of opslag mogelijk is ontstaan.

# MONTAGE EN AFSTELLINGEN

## Zaagblad monteren



**WAARSCHUWING!** Het is verboden een gebruikt zaagblad opnieuw te gebruiken. Een gebruikt zaagblad kan verzwakt zijn. Een hersteld zaagblad kan barsten of breken en de operator of andere personen ernstig verwonden.

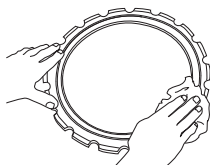


**WAARSCHUWING!** Controleer of het zaagblad niet is beschadigd, voor u het op de machine monteert. Beschadigde zaagbladen kunnen barsten en ernstig letsel veroorzaken.

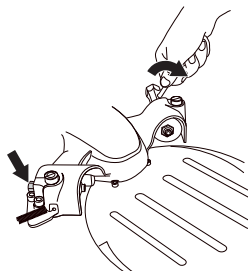
**LET OP!** Vervang het aandrijf wiel wanneer u een nieuw zaagblad monteert. Een versleten aandrijf wiel kan ertoe leiden dat het zaagblad aanloopt en beschadigd raakt.

Een gebrekkige stroom water verkort de levensduur van het aandrijf wiel aanzienlijk.

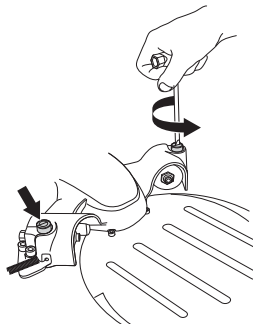
- Droog mog. vuil van het oppervlak van het zaagblad af.



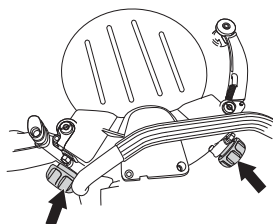
- Maak de borgmoeren op de steunrolkap los.



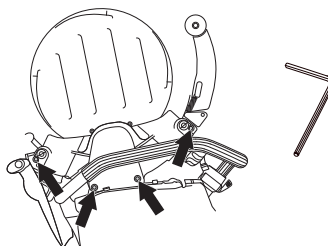
- Schroef de afstelschroeven enkele slagen omhoog.



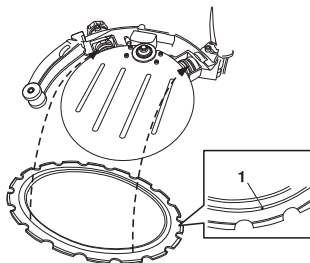
- Draai de knop los zodat alle spanning van de veer is.



- Verwijder de vier bouten waarmee de kap van de steunrol vastzit met behulp van een 6 mm inbusleutel en til de kap eraf.



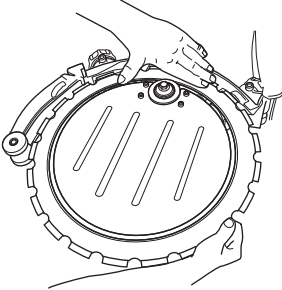
- Monteer het zaagblad.
- Het zaagblad heeft een gleuf (1) aan de ene kant, die een geleidegleuf voor de steunrollen vormt. Zorg ervoor dat de V-vormige rand van het zaagblad in het aandrijf wiel belandt en dat de geleidegleuf van het zaagblad op de desbetreffende geleiderol past.



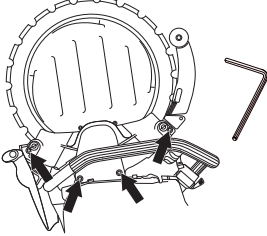


## MONTAGE EN AFSTELLINGEN

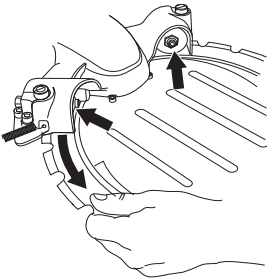
- Zorg ervoor dat de V-vormige rand van het zaagblad in het aandrijfwiel belandt en dat de geleidegleuf van het zaagblad op de desbetreffende geleiderol past. Zie de instructies in de hoofdstukken "Zaagbladen".
- Druk indien nodig de geleiderol zo ver in, dat deze in de gleuf op het zaagblad komt.



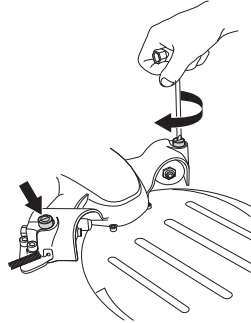
- Monteer de kap van de steunrol. Draai daarna de vier bouten stevig vast.



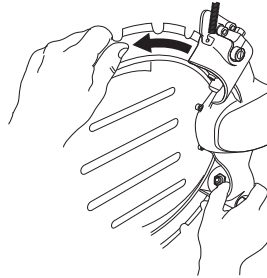
- Draai het zaagblad en zorg ervoor dat de steunrollen niet strak tegen het zaagblad zijn gespannen.



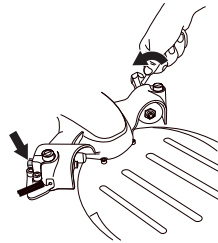
- Stel de afstelschroef zo in dat de steunrollen contact maken met het zaagblad.



- Stel zo af dat u de steunrollen makkelijk met uw duim kunt tegenhouden wanneer het zaagblad wordt gedraaid. De steunrol moet het zaagblad slechts af en toe volgen.



- Draai de borgmoeren op de steunrolkap vast.

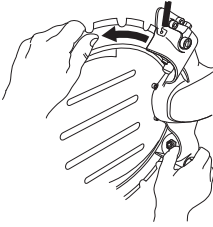


- Draai het zaagblad en test of u de rollen nog steeds met uw duim kunt tegenhouden, wanneer het zaagblad wordt gedraaid.

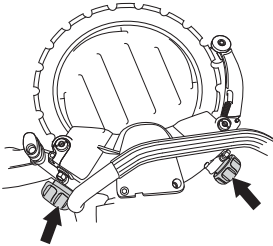
De machine moet rechtop staan wanneer de roldruk wordt gecontroleerd. Wanneer de machine op zijn zij

## MONTAGE EN AFSTELLINGEN

ligt, is het door de zwaarte van het zaagblad moeilijk een juiste afstelling te krijgen.



- Draai de knoppen stevig vast en de machine is klaar voor gebruik.

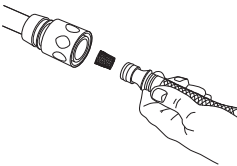


**N.B.!** Verkeerde afstelling kan leiden tot beschadiging van het zaagblad.

Wanneer het zaagblad langzaam draait of stopt, moet u het zagen onmiddellijk onderbreken en de storing opsporen.

### Waterslang

Sluit de waterslang aan op de watertoevoer. De waterstroom wordt geactiveerd door de regelklep te openen. De kleinste waterstroom: 4 l/min. Let op dat de slangnippel van de machine is voorzien van een filter.



# BRANDSTOFHANTERING

## Algemeen



**WAARSCHUWING!** Een motor laten lopen in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte kan dodelijke ongelukken veroorzaken door verstikking of koolmonoxidevergiftiging. Gebruik ventilatoren om te zorgen voor een goede luchtcirculatie bij het werken in sleuven en greppels met een diepte van meer dan één meter.

Brandstof en brandstofdampen zijn brandgevaarlijk en kunnen leiden tot ernstig letsel bij inademing en contact met de huid. Wees daarom voorzichtig wanneer u met brandstof werkt en zorg voor goede luchtventilatie bij de brandstofhantering.

De uitlaatgassen van de motor zijn heet en kunnen vonken bevatten die brand kunnen veroorzaken. Start de machine daarom nooit binnenshuis of in de buurt van licht ontvlambaar materiaal!

Rook niet en plaats ook geen warm voorwerp in de buurt van de brandstof.

## Brandstof

LET OP! De machine is uitgerust met een tweetaktmotor; gebruik daarom altijd een mengsel van benzine en tweetaktolie. Om zeker te zijn van de juiste mengverhouding is het erg belangrijk dat u de hoeveelheid olie altijd nauwkeurig afmeet. Bij het mengen van kleine brandstofhoeveelheden zullen zelfs kleine afwijkingen van invloed zijn op de mengverhouding.

## Benzine

- Gebruik loodvrije of gelode benzine van een hoge kwaliteit.
- Het aanbevolen laagste octaangehalte is 90 (RON). Indien u de motor laat lopen op benzine met een lager octaangehalte dan 90, kan het zogenaamde kloppen optreden. Hierdoor stijgt de motortemperatuur wat tot zware motorbeschadigingen kan leiden.
- Als men voortdurend met een hoog toerental werkt, is het aan te raden een hoger octaangehalte te gebruiken.

## Milieubrandstof

HUSQVARNA raadt het gebruik van milieuvriendelijke benzine (zogenaamde alkylaatbrandstof) aan, of Aspen voorgemengde tweetaktbenzine of milieubenzine voor viertaktmotoren gemengd met tweetaktolie, zoals hieronder beschreven. Let op dat het nodig kan zijn de

carburateur af te stellen, wanneer u van brandstoftype wisselt (zie de instructies in het hoofdstuk Carburateur).

Met ethanol gemengde brandstof, E10, kan worden gebruikt (max. 10% ethanol). Het gebruik van brandstoffen met een hoger percentage ethanol dan in E10 zal leiden tot slechte motorprestaties en kan schade aan de motor veroorzaken.

## Tweetaktolie

- Voor de beste resultaten en prestaties, moet u HUSQVARNA tweetaktolie gebruiken, die speciaal wordt gemaakt voor onze luchtgekoelde tweetaktmotoren.
- Gebruik nooit tweetaktolie die bedoeld is voor watergekoelde buitenboordmotoren, zogenaamde outboardoil (aangeduid met TCW).
- Gebruik nooit olie bedoeld voor vier-takt motoren.

## Mengen

- Meng de benzine en olie altijd in een schone jerrycan die goedgekeurd is voor benzine.
- Begin altijd met de helft van de benzine die gemengd moet worden erin te gieten. Giet er daarna de gehele oliehoeveelheid bij. Meng (schud) het brandstofmengsel. Giet er de resterende hoeveelheid benzine bij.
- Meng (schud) de brandstofhoeveelheid goed voor u de brandstoftank van de machine vult.
- Meng niet meer brandstof dan voor max. 1 maand nodig is.

## Mengverhouding

- 1:50 (2%) met HUSQVARNA tweetaktolie of overeenkomstig.

Benzine, liter	Tweetaktolie, liter
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3%) met andere olie, gemaakt voor luchtgekoelde tweetaktmotoren, geclassificeerd voor JASO FB/ISO EGB of meng volgens de aanbevelingen van de fabrikant.

# BRANDSTOFHANTERING

## Tanken



**WAARSCHUWING!** Om het risico op brand te verminderen, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

Rook niet en plaats ook geen warm voorwerp in de buurt van de brandstof.

Stop de motor en laat hem voor het tanken enkele minuten afkoelen. Zorg dat de motor is uitgeschakeld en dat de stopschakelaar in de STOP-stand staat.

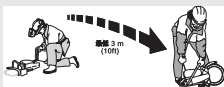
Open de dop van de tank voorzichtig wanneer u wilt tanken zodat eventuele overdruk langzaam verdwijnt.

Maak de omgeving rond de tankdop schoon.

Draai de dop van de tank goed vast na het tanken.

Als de dop niet goed is vastgedraaid, kan de dop lostrillen, waardoor er brandstof uit de brandstoftank kan ontsnappen en brandgevaar ontstaat.

Verplaats de machine ten minste 3 m van de tankplaats voor u de motor start.



Start de machine nooit:

- Indien u brandstof of motorolie op de machine hebt gemorst. Droog alles af en laat de benzineresten verdampen.
- Als u brandstof op uzelf of op uw kleding gemorst heeft, trek schone kleding aan. Was de lichaamsdelen die in contact zijn geweest met brandstof. Gebruik water en zeep.
- Als de machine brandstof lekt. Controleer de tankdop en de brandstofleidingen regelmatig op lekkage.
- Tenzij de brandstofdop goed is vastgedraaid na het bijvullen.

## Transport en opbergen

- Bewaar en vervoer de machine en brandstof zo, dat eventuele lekkage en dampen niet in contact kunnen komen met vonken of open vuur, bijvoorbeeld van elektrische machines, elektrische motoren, stopcontacten/schakelaars, verwarmingsketels e.d.
- Bij opslag en vervoer van brandstof moeten altijd speciaal voor dat doel bestemde en goedgekeurde tanks worden gebruikt.

## Opslag voor lange tijd

- Als de machine gedurende lange tijd niet gebruikt zal worden, moet de brandstoftank leeggemaakt worden. Vraag bij uw tankstation of bij de gemeente waar u de afgetapte brandstof kwijt kan.

## Veiligheidsuitrusting

### Algemeen

- Gebruik de machine nooit zonder de mogelijkheid hulp in te roepen in geval van nood.

### Persoonlijke veiligheidsuitrusting

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



**WAARSCHUWING! Het gebruik van producten die materiaal snijden, schuren, boren, polijsten of vormen, kan stof en dampen genereren die schadelijke chemicaliën kunnen bevatten. Zoek uit hoe het materiaal waarmee u werkt is samengesteld en draag een geschikt stofmasker.**

**Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging. Gebruik altijd goedgekeurde gehoorbescherming. Let op waarschuwingssignalen of geroep wanneer u gehoorbescherming draagt. Doe uw gehoorbescherming altijd af zodra de motor is gestopt.**

Draag altijd:

- Goedgekeurde veiligheidshelm
- Gehoorbeschermers
- Een goedgekeurde oogbescherming. Wanneer u een vizier gebruikt moet u ook een goedgekeurde veiligheidsbril gebruiken. Met een goedgekeurde veiligheidsbril wordt een bril bedoeld die voldoet aan norm ANSI Z87.1 voor de VS en EN 166 voor de EU-landen. Een vizier moet voldoen aan norm EN 1731.
- Stofmasker
- Sterke, gripvaste handschoenen.
- Nauwsluitende, sterke en prettige kleding die volledige bewegingsvrijheid toelaat. Bij het snijden komen vonken vrij, waardoor kleding kan gaan branden. Husqvarna raadt het dragen van kleding van brandvertragend katoen of dikke spijkerstof aan. Draag geen kleding die is gemaakt van materiaal als nylon, polyester of rayon. Wanneer dergelijk materiaal in aanraking komt met vuur, kan het gaan smelten en zich aan de huid hechten. Draag geen korte broek
- Laarzen met stalen neus en anti-slip zool.

## Andere beschermingsuitrusting



**VOORZICHTIG! Tijdens het werken met de machine kunnen vonken ontstaan en brand veroorzaken. Houd daarom altijd brandblusapparatuur bij de hand.**

- Brandblusser
- U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.

## Algemene veiligheidsinstructies

In dit hoofdstuk worden de basisveiligheidsregels voor het gebruik van de machine behandeld. De gegeven informatie kan nooit de kennis vervangen die een vakman via opleidingen en praktische ervaring heeft verworven.

- Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen. Gebruikers die deze machine voor het eerst gebruiken, wordt aanbevolen praktische instructies te volgen alvorens de machine in gebruik te nemen.
- Denk erom dat het uw verantwoordelijkheid als gebruiker is om mensen en hun eigendommen niet bloot te stellen aan ongelukken of gevaar.
- Houd de machine schoon. Aanduidingen en stickers moeten volledig leesbaar zijn.

## Gebruik altijd uw gezond verstand

Het is niet mogelijk om elke mogelijk situatie te vermelden. Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand. Als u in een situatie belandt waarin u zich niet veilig voelt, dient u een expert te raadplegen. Wend u tot uw dealer, uw servicewerkplaats of een ervaren gebruiker. Onderneem geen werkzaamheden waarvoor u zich onvoldoende gekwalificeerd acht!



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

**Laat kinderen of andere personen die niet zijn opgeleid om met de machine om te gaan, deze nooit gebruiken of onderhouden.**

**Laat nooit een ander de machine gebruiken zonder u ervan te verzekeren dat ze de inhoud van de gebruiksaanwijzing hebben begrepen.**

**Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen, die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen kunnen beïnvloeden.**

# BEDIENING



**WAARSCHUWING!** Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of het overlijden van zowel gebruiker of anderen leiden. De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant.

Wijzig deze machine nooit zo dat hij niet langer overeenstemt met de originele uitvoering, en gebruik de machine niet als u denkt dat anderen hem hebben gewijzigd.

Gebruik nooit een machine die defect is. Voer de in deze handleiding beschreven veiligheidscontroles en de onderhouds- en service-instructies uit. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten door opgeleide en gekwalificeerde specialisten worden uitgevoerd. Zie de instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Men moet altijd originele onderdelen gebruiken.



**WAARSCHUWING!** Deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze deze machine gaan bedienen.

## Veiligheid op de werkplek



**WAARSCHUWING!** De veiligheidsafstand voor de doorslijpmachine bedraagt 15 meter. U bent verantwoordelijk dat er geen dieren en toeschouwers binnen het werktein zijn. Begin niet te zagen voor het werktein vrij is en u veilig staat.

- Houd uw omgeving in de gaten om ervoor te zorgen dat u de macht over de machine niet verliest door onverwachte gebeurtenissen.
- Zorg ervoor dat niets/niemand in contact kan komen met de snijuitrusting of door materiaal kan worden geraakt dat door het blad wordt weggeslingerd.
- Gebruik de motorkettingzaag niet in ongunstige weersomstandigheden. B.v. bij dichte mist, hevige regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en kan

tot gevaarlijke situaties leiden, zoals een gladde ondergrond.

- Begin nooit met de machine te werken voordat het werktein ontruimd is en u stevig staat. Kijk of er eventuele obstakels zijn wanneer een onverwachte verplaatsing optreedt. Verzekeer u ervan dat er geen materiaal naar beneden kan vallen en verwondingen kan veroorzaken terwijl u met de machine werkt. Neem grote voorzichtigheid in acht bij het werken op hellend terrein.
- Verzekeer u ervan dat het werktein voldoende verlicht is om een veilige werkomgeving te creëren.
- Verzekeer u ervan dat zich op de werkplek of in het te zagen materiaal geen leidingen of elektrische kabels bevinden.
- Als u in een object voor opslag of transport van materiaal (vat, pijp of ander object) gaat snijden, moet u eerst controleren of het brandbaar materiaal of andere vluchtige stoffen bevat.

## Waterkoeling en stofonderdrukking

U moet altijd waterkoeling gebruiken. Droogzagen veroorzaakt onmiddellijke oververhitting en defectraken van de machine en het zaagblad, met risico op persoonlijk letsel tot gevolg.

De waterstroom koelt niet alleen het zaagblad af, maar zorgt er ook voor dat deeltjes worden weggespoten. Daarom is het belangrijk dat de waterdruk hoog genoeg is. Raadpleeg het hoofdstuk 'Technische gegevens' voor de aanbevolen waterdruk en -stroom.

Wanneer een waterslang losraakt van de toevoerbron betekent dit dat de machine is aangesloten op een kraan met een te hoge waterdruk.

Natzagen zorgt ook voor voldoende stofonderdrukking.

## Basistechniek



**WAARSCHUWING!** Draai de doorslijpmachine niet opzij, dit kan ertoe leiden dat de schijf vast komt te zitten of breekt met menselijk letsel tot gevolg.

Gebruik nooit de zijkant van het zaagblad om te slijpen. Hierdoor zal het zaagblad beschadigd raken of breken, en ernstige schade veroorzaken. Gebruik alleen het snijvlak.

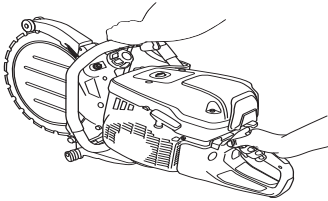
Gebruik nooit een diamantzaagblad om kunststofmateriaal door te slijpen. Door de hitte die tijdens het zagen wordt geproduceerd, kan de kunststof gaan smelten en aan het zaagblad blijven kleven. Dit kan een terugslag veroorzaken.

**Bij het zagen in metaal komen vonken vrij die brand kunnen veroorzaken. Gebruik de machine niet in de buurt van ontvlambare stoffen of gassen.**

- De machine is ontworpen en bedoeld voor het zagen met diamantzaagbladen voor doorslijpmachines. De machine mag niet worden gebruikt met enig ander type zaagblad of voor enig ander type zaagwerk.

# BEDIENING

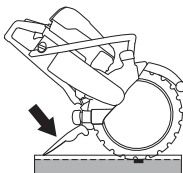
- Controleer altijd of het zaagblad correct gemonteerd is en geen tekenen van beschadiging vertoont. Zie de instructies in de hoofdstukken "Zaagbladen" en "Montage en instellingen".
- Controleer of het juiste zaagblad wordt gebruikt voor de betreffende toepassing. Zie de instructies in het hoofdstuk "Zaagbladen".
- Zaag nooit asbestmaterialen!
- Houd de machine met beide handen stevig vast, met uw duimen en vingers om de handgrepen. De rechterhand moet om de achterste handgreep worden geklemd en de linkerhand om de voorste handgreep. Alle gebruikers, zowel rechts- als linkshandigen, moet deze greep toepassen. Bedien een doorslijpmachine nooit terwijl u deze slechts met één hand vasthoudt.



- Ga evenwijdig aan het zaagblad staan. Ga er niet direct achter staan. In geval van terugslag zal de zaag zich in het vlak van het zaagblad bewegen.



- Houd afstand tot het zaagblad wanneer de motor draait.
- Laat de machine nooit zonder toezicht met draaiende motor achter.
- Verplaats de machine niet wanneer de slijpuitrusting draait.
- De beschermkap voor de zaaguitrusting moet zo zijn ingesteld dat de achterkant tegen het werkstuk steunt. Spatten en vonken van het doorgezaagde materiaal worden dan door de beschermkap opgevangen en van de gebruiker weggeleid. De beschermkappen voor de slijpuitrusting moeten altijd zijn aangebracht wanneer de machine werkt.



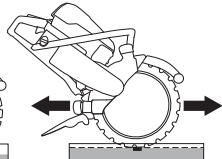
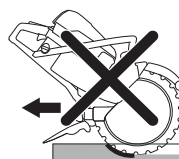
- Gebruik de terugslagrisicosector van het zaagblad nooit **om te snijden**. Zie de instructies in het hoofdstuk "Terugslag".
- Zorg voor een goede balans en een stabiele houding.
- Zaag nooit boven schouderhoogte.
- Snijd nooit vanaf een ladder. Gebruik een platform of steiger wanneer u boven schouderhoogte moet werken. Reik niet te ver.



- Sta op voldoende afstand van het werkstuk.
- Controleer dat het zaagblad niet in contact staat met andere voorwerpen als u de machine start.
- Breng het zaagblad rustig in contact met het materiaal, bij een hoge draaisnelheid (vol gas). Houd de volle snelheid aan totdat de zaagsnede is voltooid.
- Laat de machine het werk doen zonder het zaagblad in het werkstuk te dwingen of te drukken.
- Breng de machine naar beneden in lijn met het zaagblad. Druk van de zijkant kan het zaagblad kapot maken en is zeer gevaarlijk.



- Voer het zaagblad langzaam heen en weer om een klein contactoppervlak te krijgen tussen zaagblad en het materiaal dat moet worden doorgezaagd. Zo houdt u de temperatuur van het zaagblad laag en kunt u efficiënt zagen.



# BEDIENING

## Voorzaagmethode



**WAARSCHUWING!** Gebruik voor het zagen van geleidesporen nooit een doorslijpmachine met een standaard zaagblad. Het zaagblad zorgt voor een te dun geleidespoor en verder snijden met de ringdoorslijpmachine leidt onvermijdelijk tot gevaarlijke terugslag en vastlopen in de sleuf.

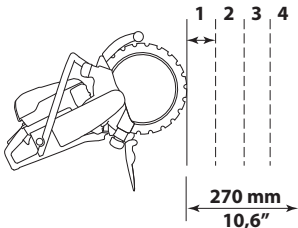
Deze methode is aan te bevelen wanneer u streeft naar absoluut rechte en haakse snedes.

Om zo effectief mogelijk te zagen, zaagt u voor met een doorslijpmachine voorzien van een speciaal voorzaagblad van Husqvarna bedoeld voor verder zagen met een ringdoorslijper.

- Begin met het bevestigen van een plank op de plaats waar de snede moet worden gemaakt. Deze dient als geleider voor het zagen. Zaag een paar cm diep langs de hele lijn, met het onderste deel van de zaagbladtop. Ga terug en zaag nog een paar cm. Herhaal dit tot de diepte tussen de 5 à 10 cm is, afhankelijk van de eisen en precisie en de dikte van het object. De voorzaagsnede leidt het zaagblad en houdt het recht bij het verder zagen, dat tot volledige diepte gebeurt volgens de insteekmethode, gebruik een rubberen klos als breekpunt/tegenhouder.

## Zaagdiepte

K970 II/III Ring kan tot 270 mm (10,6 inch) diepe zaagsneden zagen. U hebt de machine het best onder controle wanneer u eerst een markeersnede maakt van 50-70 mm (2-3 inch) diep. Op die manier kan de waterschijf in het werkstuk dringen en u helpen de machine te sturen. Wanneer u probeert de volledige diepte in een keer te zagen, duurt het langer. Indien u in meer keren zaagt, 3 tot 4 maal als de zaagsnede 270 mm (10,6 inch) diep is, gaat het sneller.



## Grotere opdrachten

Sneden groter dan 1 m - bevestig een plank langs de lijn die moet worden gezaagd. De plank fungeert als geleider. Gebruik deze geleider om een markeersnede te maken over de volledige lengte van de snede 50-70 mm (2-3

inch) diep. Verwijder de geleiders wanneer u de markeersnede heeft aangebracht.



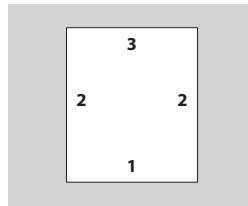
## Kleinere opdrachten

Maak eerst een oppervlakkige markeersnede, max 50-70 (2-3 inch) diep. Maak vervolgens de definitieve sneden.

## Gaten maken

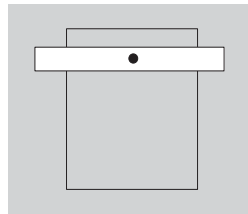
**LET OP!** Als de bovenste horizontale snede wordt gezet voor de onderste horizontale snede, valt het werkstuk op het zaagblad, waardoor deze bekneld raakt.

- Maak eerst de onderste horizontale snede. Maak daarna de twee verticale sneden. Eindig met de horizontale bovenste snede.



- Denk erom het blok in hanteerbare delen te verdelen, zodat ze op een veilige manier kunnen worden vervoerd en opgetild.

Bij het maken van grote openingen is het belangrijk dat het stuk dat wordt weggezaagd, gestut wordt zodat het niet op de gebruiker kan vallen.





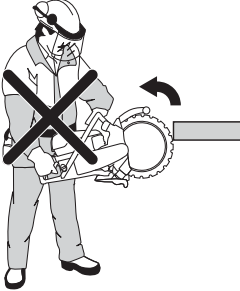
# BEDIENING

## Terugslag



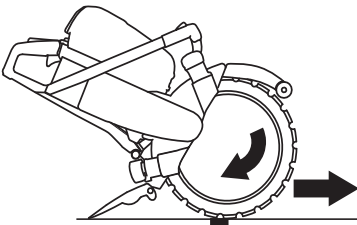
**WAARSCHUWING!** Een terugslag treedt plotseling op en kan erg hevig zijn. De doorslijpmachine kan omhoog schieten en met een draaiende beweging tegen de gebruiker aan worden geworpen, wat ernstig of zelfs fataal letsel kan veroorzaken. Het is van essentieel belang dat u, voordat u de machine gaat gebruiken, begrijpt waardoor terugslag wordt veroorzaakt en hoe u dit kunt voorkomen.

Terugslag is een plotselinge opwaartse beweging die kan optreden wanneer het zaagblad vastslaat of stilvalt in de terugslagrisicosector. Een terugslag is meestal gering en levert weinig gevaar op. Een terugslag kan echter ook zeer hevig zijn en de doorslijpmachine omhoog laten schieten en met een draaiende beweging terugwerpen naar de gebruiker, wat ernstig of zelfs fataal letsel kan veroorzaken.



### Reactieve kracht

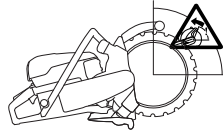
Bij het zagen is er altijd sprake van een reactieve kracht. Deze kracht trekt de machine in tegengestelde richting ten opzichte van de bladrotatie. Meestal is deze kracht verwaarloosbaar. Als het zaagblad vastslaat of stilvalt, zal de reactieve kracht echter sterk zijn, waardoor u de macht over de doorslijpmachine kunt verliezen.



Verplaats de machine niet wanneer de slijpuitrusting draait. Gyroscopische krachten kunnen de gewenste beweging belemmeren.

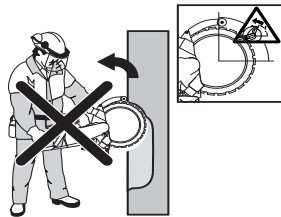
## Terugslagrisicosector

Gebruik de terugslagrisicosector van het zaagblad nooit om te snijden. Als het zaagblad vastslaat of stilvalt in de terugslagrisicosector zal de reactieve kracht de doorslijpmachine omhoog duwen en in een draaiende beweging terugwerpen naar de gebruiker, wat ernstig of zelfs fataal letsel kan veroorzaken.



### Terugslag door "klimmen"

Als de terugslagrisicosector wordt gebruikt om te zagen, zal het zaagblad in de zaagsnede "klimmen" als gevolg van de reactieve kracht. Gebruik de terugslagrisicosector van het zaagblad niet. Gebruik het onderste kwadrant van het zaagblad om terugslag door "klimmen" te voorkomen.



### Terugslag door vastslaan

Vastslaan treedt op wanneer de zaagsnede dichtklapt en het zaagblad blokkeert. Als het zaagblad vastslaat of stilvalt, zal de reactieve kracht echter sterk zijn, waardoor u de macht over de doorslijpmachine kunt verliezen.



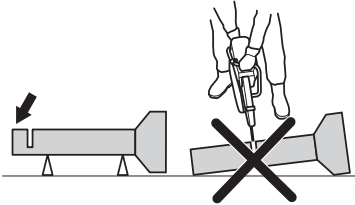
Als het zaagblad vastslaat of stilvalt in de terugslagrisicosector zal de reactieve kracht de doorslijpmachine omhoog duwen en in een draaiende beweging terugwerpen naar de gebruiker, wat ernstig of zelfs fataal letsel kan veroorzaken. Wees alert om mogelijke bewegingen van het werkstuk. Als het werkstuk onvoldoende wordt ondersteund en verschuift tijdens het snijden, kan het blad worden vastgeklemd waardoor terugslag ontstaat.

# BEDIENING

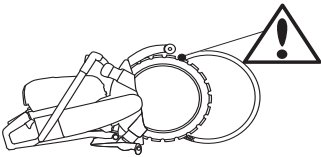
## Snijden van buizen.

Bij het nazagen in leidingen is extra voorzichtigheid geboden. Als de leiding niet goed wordt ondersteund en de zaagsnede tijdens het zagen niet open wordt gehouden, kan het blad vastslaan in de terugslagrisicosector en een hevige terugslag veroorzaken. Wees extra alert wanneer u een buis met een klokvormig uiteinde snijdt. Als deze onvoldoende wordt ondersteund, kan deze doorbuigen en het blad vastklemmen.

Voordat met de snijwerkzaamheden wordt begonnen, moet de buis stevig zijn vastgezet, zodat hij tijdens het snijden niet kan gaan rollen of bewegen.

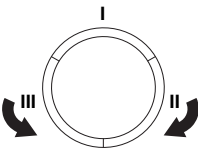


Als de buis kan doorbuigen en de snede kan sluiten, zal het blad worden vastgeklemd in de terugslagzone waardoor ernstige terugslag kan ontstaan. Als de buis voldoende wordt ondersteund, zal het uiteinde van de buis omlaag bewegen, waardoor de snede wordt geopend en het blad niet wordt vastgeklemd.



Juiste volgorde bij het snijden van een buis

- 1 Snijd eerst sectie I.
- 2 Beweeg naar zijde II en snijd van sectie I naar de onderkant van de buis.
- 3 Beweeg naar zijde III en snijd het resterende deel van het uiteinde van de buis aan de onderzijde.

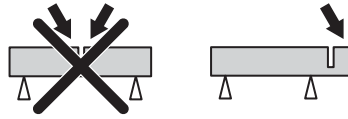


## Terugslag voorkomen

Het voorkomen van terugslag is eenvoudig.

- Het werkstuk moet altijd zodanig worden ondersteund dat de zaagsnede tijdens het doorzagen open blijft. Wanneer de zaagsnede opent, treedt er geen terugslag op. Wanneer de zaagsnede sluit en het

zaagblad hierdoor vastslaat, bestaat er altijd een terugslagrisico.



- Wees voorzichtig bij het opnieuw plaatsen van het zaagblad in de zaagsnede.  
Zaag nooit in kleinere vorgezaagde zaagsneden.
- Wees erop bedacht of het werkstuk verschuift of dat er iets gebeurt waardoor de zaagsnede dichtklapt en het zaagblad vastgeklemd wordt.

## Transport en opbergen

- Zet de apparatuur tijdens vervoer goed vast om transportschade en ongelukken te voorkomen.
- Gebruik de meegeleverde houten transportkist voor het vervoeren en opbergen van de doorslijpmachine en snijtrusting.
- Zie het hoofdstuk "Zaagbladen" voor informatie over het vervoer en opslaan van zaagbladen.
- Zie het hoofdstuk "Brandstofhantering" voor informatie over het vervoer en opslaan van brandstof.
- Sla de apparatuur op in een afsluitbare ruimte zodat het buiten het bereik is van kinderen en onbevoegde personen.

# STARTEN EN STOPPEN

## Voor de start



**WAARSCHUWING!** Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten: Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

**Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie het hoofdstuk 'Persoonlijke beschermingsmiddelen'.**

**Start de machine niet zonder dat de riem en de riembescherming zijn aangebracht. Anders kan de koppeling losraken en persoonlijk letsel veroorzaken.**

**Controleer of de brandstofdop goed vastzit en dat er geen brandstoflekkage is.**

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

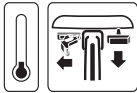
- Voer dagelijks onderhoud uit. Zie de instructies in het hoofdstuk "Onderhoud".

## Starten

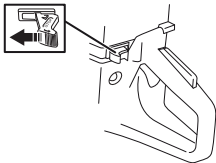


**WAARSCHUWING!** Het zaagblad draait wanneer de motor start. Zorg ervoor dat deze vrij kan draaien.

## Bij koude motor:



- Zorg ervoor dat de stopschakelaar (STOP) zich in de linker positie bevindt.

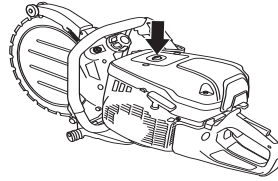


- Startgaspositie en choke worden verkregen door de chokehendel helemaal uit te trekken.

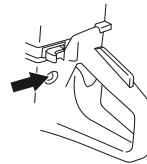


- **Decompressieklep:** Druk de klep in om de druk in de cilinder te verminderen, dit om het starten van de slijpmachine te vereenvoudigen. De decompressieklep moet altijd worden gebruikt bij het

starten. Wanneer de machine is gestart, gaat de klep automatisch terug naar uitgangspositie.



- Druk een aantal malen op de rubberen balg van de brandstofpomp tot er brandstof in de balg komt (ca. 6 keer). De balg hoeft niet helemaal gevuld te worden.



- Pak de voorhandgreep met uw linkerhand vast. Plaats uw rechervoet op het onderste deel van de achterhandgreep en druk de machine tegen de grond. Trek met uw rechterhand aan de starthendel totdat de motor start. **Wikkel het startkoord nooit rond uw hand.**



- Druk de chokehendel naar binnen zodra de motor start. Als de chokehendel is uitgetrokken, slaat de motor na een paar seconden af. (Indien de motor toch afslaat, trekt u opnieuw aan de starthendel.)

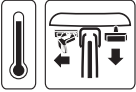
# STARTEN EN STOPPEN

- Druk de gashendel in om het startgas uit te schakelen. De machine gaat dan stationair draaien.

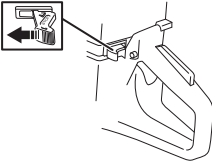
**LET OP!** Trek met uw rechterhand langzaam aan het starterkoord totdat u weerstand voelt (zodra de starthaken ingrijpen) en trek vervolgens stevig en snel aan het koord.

Trek het starterkoord niet volledig uit en laat de starthendel niet zomaar los wanneer het volledig uitgetrokken is. Dit kan tot beschadigingen van de machine leiden.

## Bij een warme motor:



- Zorg ervoor dat de stopschakelaar (STOP) zich in de linker positie bevindt.



- Zet de chokehendel in de chokepositie. De chokepositie is tevens de automatische startgaspositie.



- **Decompressieklep:** Druk de klep in om de druk in de cilinder te verminderen, dit om het starten van de slijpmachine te vereenvoudigen. De decompressieklep moet altijd worden gebruikt bij het starten. Wanneer de machine is gestart, gaat de klep automatisch terug naar uitgangspositie.



- Druk de chokehendel naar binnen om de choke uit te schakelen (de startgaspositie wordt gehandhaafd).



- Pak de voorhandgreep met uw linkerhand vast. Plaats uw rechervoet op het onderste deel van de achterhandgreep en druk de machine tegen de grond. Trek met uw rechterhand aan de starthendel totdat de

motor start. **Wikkel het startkoord nooit rond uw hand.**



- Druk de gashendel in om het startgas uit te schakelen. De machine gaat dan stationair draaien.

**LET OP!** Trek met uw rechterhand langzaam aan het starterkoord totdat u weerstand voelt (zodra de starthaken ingrijpen) en trek vervolgens stevig en snel aan het koord.

Trek het starterkoord niet volledig uit en laat de starthendel niet zomaar los wanneer het volledig uitgetrokken is. Dit kan tot beschadigingen van de machine leiden.



**WAARSCHUWING!** Als de motor draait, bevatten de uitlaatgassen chemische stoffen, zoals koolwaterstoffen en koolmonoxide. De inhoud van de uitlaatgassen kan ademhalingsproblemen, kanker, geboortefwijkingen of andere beschadigingen van het voortplantingssysteem veroorzaken.

Koolmonoxide is kleurloos en geurloos en is altijd aanwezig in uitlaatgassen. De eerste tekenen van koolmonoxidevergiftiging zijn een lichte duizeligheid die al dan niet door het slachtoffer wordt herkend. Bij een hoge concentratie koolmonoxide kan een persoon zonder waarschuwing flauwvallen en bewusteloos raken. Omdat koolmonoxide kleurloos en geurloos is, kan de aanwezigheid ervan niet worden opgemerkt. Als de geur van uitlaatgassen wordt geroken, is ook altijd koolmonoxide aanwezig. Gebruik een doorslijpmachine die op brandstof werkt nooit binnenshuis, in greppels met een diepte van meer dan 1 meter of in andere slecht geventileerde ruimten. Zorg voor voldoende ventilatie bij het werken in greppels of andere nauwe ruimten.

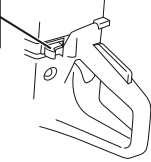
# STARTEN EN STOPPEN

## Stoppen



**VOORZICHTIG!** Nadat de motor is gestopt, blijft het zaagblad nog maximaal een minuut draaien. (Bladvrijloop.) Zorg ervoor dat het zaagblad vrij kan draaien totdat het volledig tot stilstand is gekomen. Onzorgvuldigheid kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

- Stop de motor door de stopschakelaar (STOP) naar rechts te bewegen.



# ONDERHOUD

## Algemeen



**WAARSCHUWING!** De gebruiker mag alleen die onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Meer ingrijpende maatregelen moeten door een erkende servicewerkplaats worden uitgevoerd.

Zorg dat de motor is uitgeschakeld en dat de stopschakelaar in de STOP-stand staat.

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

De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

- Laat de machine regelmatig controleren door uw Husqvarna-leverancier en laat hem de nodige aanpassingen en reparaties uitvoeren.

## Onderhoudsschema

In het onderhoudsschema kunt u zien welke onderdelen van uw machine onderhoud nodig hebben en hoe vaak. De onderhoudsintervallen zijn gebaseerd op dagelijks gebruik van de machine en kunnen dus afwijken op basis van de gebruiksfrequentie.

Dagelijks onderhoud	Wekelijks onderhoud	Maandelijks onderhoud
<b>Schoonmaken</b>	<b>Schoonmaken</b>	<b>Schoonmaken</b>
Reiniging buitenzijde		Bougie
Koelluchtinlaat		Brandstoftank
<b>Functionele inspectie</b>	<b>Functionele inspectie</b>	<b>Functionele inspectie</b>
Algemene inspectie	Trillingdempingssysteem*	Brandstofsysteem
Gashendelvergrendeling*	Geluiddemper*	Luchtfilter
Stopschakelaar*	Aandrijfriem	Aandrijf wiel, koppeling
Beschermkap*	Carburateur	
Diamantzaagblad**	Starter	
Geleiderollen		
Steunrollen		
Aandrijf wiel		

\* Zie de instructies in het hoofdstuk "Veiligheidsuitrusting voor de machine".

\*\* Zie de instructies in de hoofdstukken 'Zaagbladen' en 'Montage en afstellingen'.

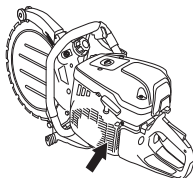
## Schoonmaken

### Reiniging buitenzijde

- Reinig de machine dagelijks door deze na beëindiging van de werkzaamheden af te spoelen met schoon water.

### Koelluchtinlaat

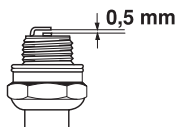
- Reinig de koelluchtinlaat indien nodig.



**LET OP!** Een vuile of verstopte luchtinlaat leidt tot oververhitting van de machine, waardoor de cilinder en zuiger kunnen worden beschadigd.

### Bougie

- Als het vermogen van de machine laag is, als de machine moeilijk start of ongelijk stationair loopt: controleer altijd eerst de bougie voor u andere maatregelen neemt.
- Zorg ervoor dat ontsteker en ontstekingskabel onbeschadigd zijn om het risico van elektrische stoten te voorkomen.
- Indien de bougie beroet is, moet u deze schoonmaken en controleren of de elektrodenafstand 0,5 mm is. Vervang indien nodig.



**LET OP!** Gebruik steeds het correcte bougietype! Andere types kunnen de zuiger/cilinder beschadigen.

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougie, wat tot motordefecten en startmoeilijkheden kan leiden.

- Een verkeerd oliemengsel in de brandstof (te veel of verkeerde olie).
- Een vuil luchtfilter.

## Functionele inspectie

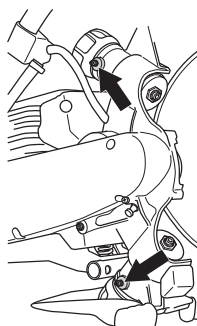
### Algemene inspectie

- Controleer of de bouten en moeren en vastgedraaid zijn.

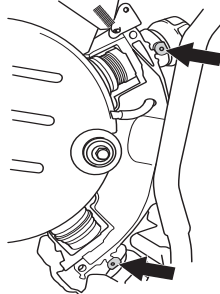
### Geleiderollen

#### Smeren van geleiderollen

- Sluit de vetspuit aan op de smeernippels.



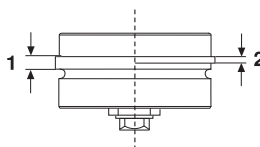
- Pomp vet naar binnen tot er puur vet uit het controlegat komt.



### Vervangen van geleiderollen

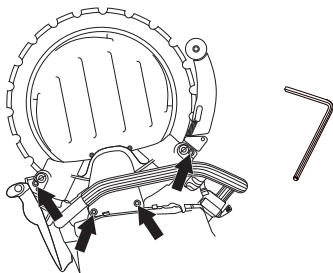
Vervang de geleiderollen wanneer de flenzen van de rollen half zijn weggesleten.

- 1) Nieuw, 3 mm (0.12")
- 2) Versleten, ≤ 1,5 mm (0.06")

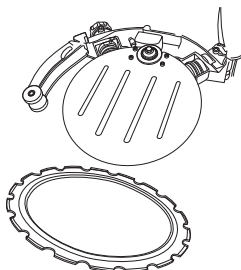


# ONDERHOUD

- Verwijder de kap van de steunrol.

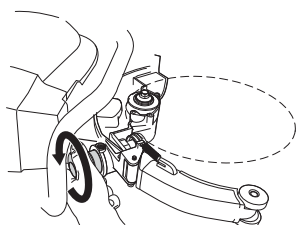


- Til het zaagblad weg.

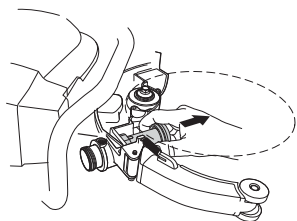


- Schroef de knop los. Draai de knop eerst een paar slagen tot u weerstand merkt. De geleiderol komt dan met de knop mee naar buiten en stopt wanneer deze weerstand krijgt.

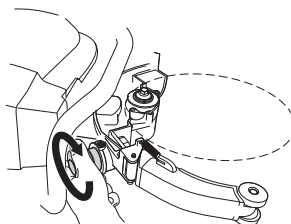
De geleiderol zit in de knop gedrukt. Om de geleiderol los te maken, draait u de knop verder, tot deze helemaal loskomt.



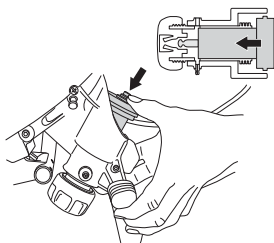
- De geleiderol kan nu uit het chassis worden getrokken.



- Schroef de knop helemaal in en draai hem vervolgens weer 2 slagen los.



- Plaats de nieuwe geleiderol in het chassis. Druk daarna de geleiderol in de knop vast.

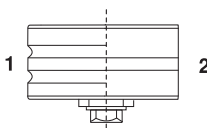


- Smeer de geleiderollen. Zie de instructies onder het kopje "Smeren van geleiderollen".
- Monteer het zaagblad. Zie de instructies in het hoofdstuk "Montage en afstellingen".

## Steunrollen

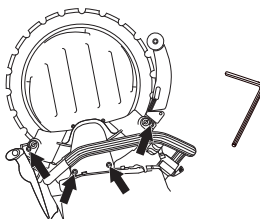
Vervang de steunrollen wanneer het rolvlak vlak is, wanneer de gleuf in het rolvlak weg is.

- 1) Nieuw
- 2) Versleten



## Vervangen van steunrollen

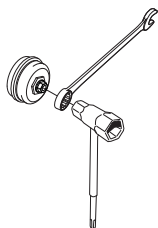
- Verwijder de kap van de steunrol.



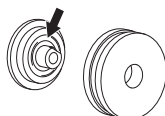


# ONDERHOUD

- Gebruik een 19 mm sleutel met vaste bek en een 13 mm inbusleutel om de rollen te vervangen.



- Voordat de nieuwe rollen worden geplaatst, kan men aan de binnenkant van de rollen wat lagervet smeren.



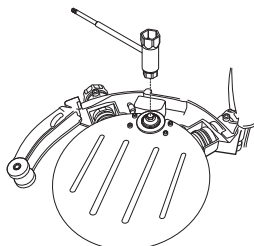
## Aandrijfwiel

**LET OP!** Vervang het aandrijfwiel wanneer u een nieuw zaagblad monteert. Een versleten aandrijfwiel kan ertoe leiden dat het zaagblad aanloopt en beschadigd raakt.

Een gebrekkige stroom water verkort de levensduur van het aandrijfwiel aanzienlijk.

### Aandrijfwiel vervangen

- Vergrendel de as met de vergrendelknop.
- Maak de middenschroef los en verwijder de ring.



- Nu kunt u het aandrijfwiel wegpakken.
- Het aanhaalmoment voor de bout waarmee het aandrijfwiel wordt vastgezet, is: 20 Nm (14,75 ft-lbs).

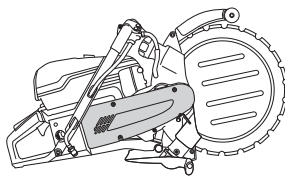
## Aandrijfriem

### Spannen van de aandrijfriem

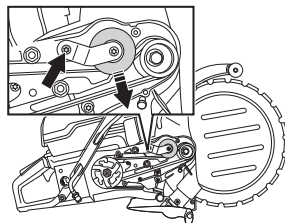
Als de aandrijfriem slijpt, moet hij worden gespannen. Een nieuwe aandrijfriem moet nog een keer worden opgespannen wanneer een of twee tanks met brandstof zijn verbruikt.

De aandrijfriem is ingekapseld en goed beschermd tegen stof en vuil.

- Demonteer de kap en maak de spanschroef van de riem los.



- Druk met uw duim op de riemspanner om de riem op te spannen. Draai vervolgens de bout vast, waarmee de riemspanner vastzit.

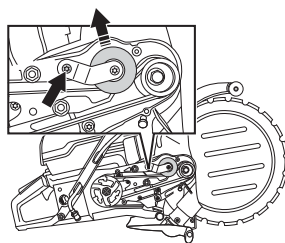


### Vervangen van aandrijfriem



**WAARSCHUWING!** Start de motor nooit wanneer poelie en koppeling voor onderhoud zijn verwijderd. Start de machine niet zonder dat slijparm en slijpelement gemonteerd zijn. Anders kan de koppeling losraken en persoonlijk letsel veroorzaken.

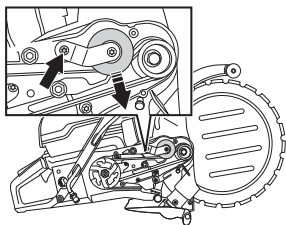
- Demonteer de kap en maak de spanschroef van de riem los. Druk de riemspanrol terug en installeer een nieuwe aandrijfriem.



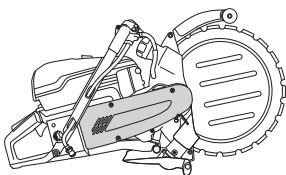
**LET OP!** Zorg ervoor dat de beide poelies schoon en onbeschadigd zijn voordat u een nieuwe aandrijfriem monteert.

# ONDERHOUD

- Druk met uw duim op de riemspanner om de riem op te spannen. Draai vervolgens de bout vast, waarmee de riemspanner vastzit.



- Monteer de riemkap.



## Carburateur

De carburateur is voorzien van vaste sproeiers, om ervoor te zorgen dat de machine altijd het juiste mengsel brandstof en lucht krijgt. Indien de motor geen vermogen heeft of slecht accelereert, moet u het volgende doen:

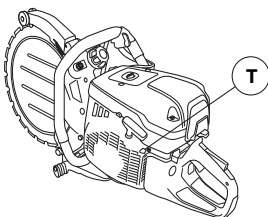
- Controleer het luchtfilter en vervang indien nodig. Als dat niet helpt, moet u contact opnemen met een erkende servicewerkplaats.

## Afstellen van stationairtoerental



**VOORZICHTIG!** Als het stationair toerental niet zo kan worden afgesteld dat de snijuitrusting stilstaat, dient u uw dealer/servicewerkplaats te raadplegen. Gebruik de machine nooit voor deze correct is afgesteld of gerepareerd.

- Start de motor en controleer de stationair instelling. Bij een juiste carburateurinstelling moet het zaagblad bij stationair toerental stilstaan.
- Stel het stationair toerental af met schroef T. Als afstellen nodig is, moet u de stationair-schroef eerst met de klok mee draaien tot de zaagschijf begint te draaien. Draai de schroef vervolgens tegen de klok in tot de schijf stopt met draaien.



Aanbevolen stationair toerental: 2700 omw./min.

## Starter

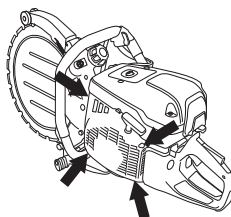


**WAARSCHUWING!** De in het starterhuis gemonteerde terugveer is opgespannen en kan eruit springen als men niet voorzichtig tewerk gaat en kan dan persoonlijke verwondingen veroorzaken.

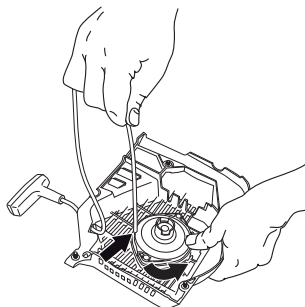
Wees altijd voorzichtig bij het vervangen van de veer of het starterkoord. Draag altijd een veiligheidsbril.

## Een gebroken of versleten starterkoord vervangen

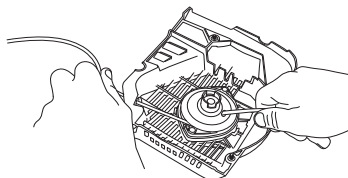
- Draai de schroeven los waarmee de starter op het carter bevestigd is en verwijder de starter.



- Trek het koord ca. 30 cm uit en til het in de uitsparing op de rand van de koordschijf. Indien het koord heel is: Haal de spanning van de veer door de schijf langzaam achteruit te draaien.

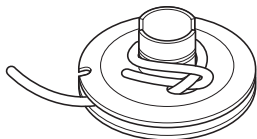


- Verwijder evt. resten van het oude startkoord en controleer of de startveer werkt. Stop het nieuwe startkoord door het gat in het starterhuis en op de koordschijf.



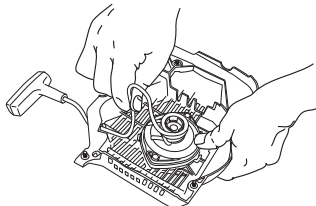
# ONDERHOUD

- Zet het startkoord vast rond het midden van de koordschijf zoals op de afbeelding te zien is. Trek de bevestiging stevig vast en zorg ervoor dat het losse uiteinde zo kort mogelijk is. Veranker het uiteinde van het startkoord in de starthandgreep.



## De terugspringveer spannen

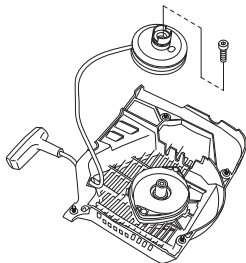
- Voer het koord door de uitsparing aan de rand van de schijf en wikkel het koord 3 slagen met de klok mee rond het midden van de koordschijf.



- Trek vervolgens aan de starthandgreep, waardoor de veer op spanning komt. Herhaal de procedure nog een keer en dan met vier slagen.
- Let op dat de starthandgreep naar de juiste uitgangspositie wordt getrokken nadat de veer is opgespannen.
- Controleer of de veer niet naar de eindstand wordt getrokken door het startkoord helemaal uit te trekken. Rem de koordschijf met uw duim af en controleer of het mogelijk is de koordschijf dan nog ten minste een halve slag te draaien.

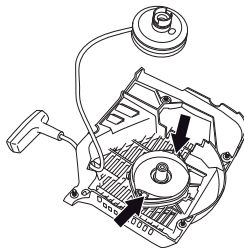
## Een gebroken terugspringveer vervangen

- Maak de bout in het midden van de koordschijf los en haal de schijf weg.

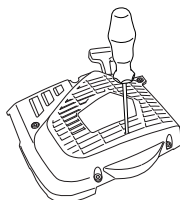


- Vergeet niet dat de retourveer op spanning in het starterhuis ligt.

- Maak de schroeven waarmee de veercassette vastzit los.



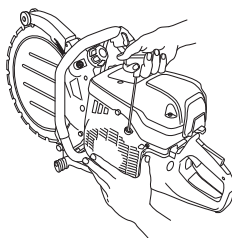
- Verwijder de retourveer door de starter om te draaien en de haken los te maken, met behulp van een schroevendraaier. De haken houden het pakket met de retourveer op de starter vast.



- Smeer de terugstelveer in met dunne olie. Monteer het koordwiel en span de terugstelveer.

## Starter monteren

- Monteer de starter door eerst het starterkoord volledig uit te trekken en daarna de starter op het carter te plaatsen. Laat het starterkoord langzaam los zodat de starthaken in het wiel grijpen.



- Draai de bouten vast.

## Brandstofsysteem

### Algemeen

- Controleer of het tankdeksel en de afdichting onbeschadigd zijn.
- Controleer de brandstofleiding. Vervang de kap wanneer hij beschadigd is.

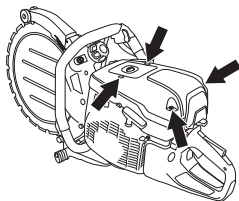
### Brandstoffilter

- Het brandstoffilter zit in de brandstoftank.
- De brandstoftank moet worden beschermd tegen vuil bij het tanken. Dit vermindert het risico van storingen die worden veroorzaakt door het verstopping van het brandstoffilter dat in de tank zit.
- Het brandstoffilter kan niet worden schoongemaakt maar moet worden vervangen door een nieuw filter wanneer het verstopt is. **Het filter moet ten minste een keer per jaar worden vervangen.**

### Luchtfilter

Het luchtfilter hoeft enkel te worden gecontroleerd wanneer het vermogen van de motor afneemt.

- Draai de schroeven los. Verwijder het luchtfilterdeksel.

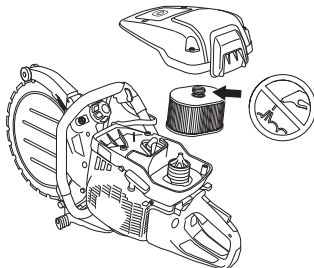


- Controleer het luchtfilter en vervang indien nodig.

### Vervangen van luchtfilter

**LET OP!** Het luchtfilter mag niet worden gereinigd of doorgeblazen met perslucht. Hierdoor zal het filter worden beschadigd.

- Draai de schroeven los. Verwijder de afdekkap.



- Vervang het luchtfilter.

### Aandrijfwiel, koppeling

- Controleer het koppelingscentrum, het aandrijfwiel en de koppelingsveer op slijtage.

## Zaagblad herstellen



**WAARSCHUWING!** Zaagbladen voor een doorslijpmachines mogen niet worden hersteld. Vanwege zijn constructie staat een doorslijpzaagblad bloot aan andere spanningen dan een in het midden aangedreven 14-inch diamantzaagblad. Ten eerste drijft het aandrijfwiel op de binnendiameter van het zaagblad, zodat zowel het oppervlak van het aandrijfwiel als van het zaagblad aan slijtage onderhevig zijn. De zaagbladkern wordt dunner en de geleiding breder, wat verhindert dat het zaagblad door het wiel wordt aangedreven. Ten tweede staat het zaagblad bloot aan belasting van de rollen en van het zagen zelf, als het zaagblad niet volledig recht wordt gehouden. In het zaagblad wordt dan spanning opgebouwd, tot het barst of breekt, wanneer het opnieuw wordt gebruikt. Een gebarsten zaagblad kan ernstig letsel veroorzaken bij de gebruiker of andere personen. Om deze reden keurt Husqvarna niet goed dat zaagbladen voor doorslijpmachines worden hersteld en opnieuw gebruikt. Neem contact op met uw Husqvarna dealer voor instructies.

# OPSPOREN VAN STORINGEN

## Storingsschema

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De machine start niet	Onjuiste startprocedure.	Zie instructies onder de kop Starten en stoppen.
	De schakelaar staat in de rechterstand (STOP)	Zorg ervoor dat de stopschakelaar (STOP) zich in de linker positie bevindt.
	Geen brandstof in de brandstoftank	Vul brandstof bij
	De bougie defect	Vervang de bougie.
	Koppeling is defect	Neem contact op met de servicewerkplaats.
Het blad draait op stationair toerental	Stationair toerental te hoog	Pas het stationair toerental aan
	Koppeling is defect	Neem contact op met de servicewerkplaats.
Het blad draait niet als het gas wordt opengezet	Riem te los of defect	Span de riem aan / Vervang de riem door een nieuwe
	Koppeling is defect	Neem contact op met de servicewerkplaats.
	Blad onjuist gemonteerd	Controleer of het zaagblad goed is geïnstalleerd.
De machine genereert geen vermogen als het gas wordt opengezet	Verstopt luchtfilter	Controleer het luchtfilter en vervang indien nodig.
	Brandstoffilter verstopt	Vervang het brandstoffilter
	Ventilatie van de brandstoftank verstopt	Neem contact op met de servicewerkplaats.
Trillingsniveau te hoog	Blad onjuist gemonteerd	Controleer altijd of het zaagblad correct gemonteerd is en geen tekenen van beschadiging vertoont. Zie de instructies in de hoofdstukken "Zaagbladen" en "Montage en instellingen".
	Blad is defect	Vervang het blad en zorg ervoor dat het intact is.
	Trillingsdempingselementen defect	Neem contact op met de servicewerkplaats.
Temperatuur van de machine is te hoog	Luchtinlaat of koelflenzen verstopt	Reinig de luchtinlaat/koelflenzen van de machine
	Slippende riem	Controleer de riem / pas de spanning aan
	Slippende koppeling / defect	Slijp altijd met vol gas. Controleer de koppeling / neem contact op met uw servicewerkplaats

# OPSPOREN VAN STORINGEN

## Storingsschema

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het zaagblad draait niet.	Knoppen van geleiderollen niet volledig vastgedraaid.	Draai de knoppen van de geleiderollen volledig vast.
	Het zaagblad is niet juist op de geleiderollen gemonteerd.	Breng het blad weer aan en zorg ervoor dat het blad kan draaien, zie hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
	Steunrollen te strak aangedraaid.	Stel de steunrollen opnieuw af.
Het zaagblad draait te langzaam.	Steunrollen te strak aangedraaid.	Draai de knoppen van de geleiderollen volledig vast.
	Het aandrijf wiel is versleten.	Controleer het aandrijf wiel op slijtage, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
	De v-vormige binnendiameter van het zaagblad is versleten.	Controleer het blad op slijtage, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
	De veren van de geleiderollen zijn verzwakt.	Vervang de geleideroleenheid of neem contact op met een erkende servicewerkplaats.
	Defecte lagers van geleiderollen.	Vervang de geleideroleenheid/steunroleenheid of neem contact op met een erkende servicewerkplaats.
	Defecte lagers van steunrollen.	
Het zaagblad springt uit positie.	Instelling van steunrollen te los.	Stel de steunrollen opnieuw af.
	Versleten geleiderollen.	Controleer de geleiderollen op slijtage, zie het hoofdstuk 'Onderhoud'. Vervang indien nodig.
	Het zaagblad is niet juist op de geleiderollen gemonteerd.	Breng het blad weer aan en zorg ervoor dat het blad kan draaien, zie hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
	Beschadigd zaagblad.	Controleer het blad op slijtage, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
Het zaagblad is scheef.	Steunrollen te strak aangedraaid.	Stel de steunrollen opnieuw af.
	Zaagblad oververhit.	Controleer de waterstroom, zie het hoofdstuk 'Technische gegevens'.
Segment breekt af.	Zaagblad verbogen, verdraaid of slecht onderhouden.	Blijf het zaagblad gebruiken wanneer slechts één segment ontbreekt of lever de machine in voor herstel wanneer het zaagblad max. 50% is versleten.
		Controleer het blad op slijtage, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
Het zaagblad draait te langzaam.	Verkeerd zaagblad voor het huidige materiaal.	Controleer de aanbevelingen voor het blad, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang het blad indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
De koppeling slijpt.	De geleiderollen schuiven niet vrij in en uit. Een vastgelopen geleiderol kan het blad niet stevig genoeg tegen het aandrijf wiel drukken.	Controleer of de geleiderolbussen vrij in en uit kunnen schuiven. Is dit niet het geval: verwijderen, reinigen, opnieuw smeren en terugplaatsen. Zie het hoofdstuk 'Onderhoud'. Vervang indien nodig.
	Het aandrijf wiel is versleten. Schurend materiaal en te weinig water tijdens het zagen vergroten de slijtage van het wiel.	Controleer het aandrijf wiel op slijtage, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
	De flens van de geleiderol is versleten. Indien meer dan de helft van de breedte van de flens is weggesleten, loopt het zaagblad aan.	Controleer de geleiderollen op slijtage, zie het hoofdstuk 'Onderhoud'. Vervang indien nodig.
	De gleuf en binnenkant van het zaagblad zijn versleten. Veroorzaakt door gebrekkige begieting met water van schurend materiaal en/of een verslijten aandrijf wiel, waardoor het zaagblad aanloopt.	Controleer het blad, aandrijf wiel en geleiderollen, zie het hoofdstuk 'Zaagbladen'. Vervang indien nodig, zie het hoofdstuk 'Montage en afstellingen'.
		Controleer de waterstroom, zie het hoofdstuk 'Technische gegevens'.

# TECHNISCHE GEGEVENS

## Technische gegevens

<b>Motor</b>	<b>K970 II Ring/K970 III Ring</b>
Cilinderinhoud, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7
Cilinderdiameter, mm/inch	56/2,2
Slag, mm/inch	38/1,5
Stationair toerental, t/min	2700
Volgas - onbelast, tpm	9300 (+/- 150)
Vermogen, kW/pk bij tpm	4,8/6,5 @ 9000
<b>Ontstekingsstelsel</b>	
Fabrikant van ontstekingsstelsel	SEM
Soort ontstekingsstelsel	CD
Bougie	Champion RCJ 6Y/NGK BPMR 7A
Elektrodenafstand, mm	0,5
<b>Brandstof-/smeersysteem</b>	
Fabrikant van carburateur	Walbro
Soort carburateur	RWJ-7
Inhoud brandstoftank, liter / US fl. oz	1,0/33,8
<b>Waterkoeling</b>	
Aanbevolen waterdruk, bar/PSI	1,5-10/22-150
Aanbevolen waterdebiet, liter/min. / gal(US)/min.	4/1
<b>Gewicht</b>	
Slijpmachine zonder brandstof en zaagblad, kg/lb	13,8/30,4
<b>Lawaai-emissie (zie opm. 1)</b>	
Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	114
Geluidsvermogen, gegarandeerd L <sub>WA</sub> dB(A)	115
<b>Geluidsniveau (zie opm. 2)</b>	
Equivalent geluidsniveau bij oor van de gebruiker, dB(A)	104
<b>Equivalent trillingsniveau, a<sub>hveq</sub> (zie opm. 3)</b>	
Voorste handvat, m/s <sup>2</sup>	2,7
Achterste handvat, m/s <sup>2</sup>	3,4

Opm. 1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L<sub>WA</sub>) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG. Het verschil tussen het gegarandeerde en het gemeten geluidsvermogen is dat het gegarandeerde geluidsvermogen ook de dispersie in het meetresultaat meeneemt alsmede variaties tussen verschillende machines van hetzelfde model, conform Richtlijn 2000/14/EG.

Opm. 2: Het equivalente geluidsdrukkniveau, volgens EN ISO 19432, wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de geluidsdrukkniveaus onder verschillende werkomstandigheden. De gerapporteerde gegevens voor het equivalente geluidsdrukkniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 dB(A).

Opm. 3: Het equivalente trillingsniveau, volgens EN ISO 19432, wordt berekend als de tijdsgewogen energiesom van de trillingsniveaus onder verschillende werkomstandigheden. De gerapporteerde gegevens voor het equivalente trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s<sup>2</sup>.

## Slijpuitrusting

Ringzaagblad	Max. zaagdiepte, mm/inch	Max. omloopsnelheid, m/s / ft/min	Max. toerental van zaagblad, omw./min.	Gewicht zaagblad, kg/lb
14" (370 mm)	270/10,6	55/11000	2800	0,8/1,8

---

# TECHNISCHE GEGEVENS

---

## EG-verklaring van overeenstemming

(Alleen geldig voor Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, tel: +46-36-146500, verklaart hiermee dat de Slijpmachines **Husqvarna K970 II Ring, K970 III Ring** vanaf serienummers van het jaar 2016 en verder (het jaar plus het serienummer staan duidelijk aangegeven op het productplaatje), in overeenstemming zijn met de voorschriften uit de RICHTLIJNEN VAN DE RAAD:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**.
- van 26 februari 2014 "betreffende elektromagnetische compatibiliteit" **2014/30/EU**.
- van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemisatie door materieel voor gebruik buitenshuis" **2000/14/EG**. Beoordeling van de overeenstemming uitgevoerd volgens Bijlage V.

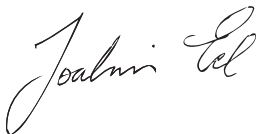
Voor informatie betreffende lawaaiemissies, zie hoofdstuk Technische gegevens.

De volgende normen zijn van toepassing: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN ISO 19432:2012**

Aangemelde instantie: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zweden, heeft namens Husqvarna AB een niet-verplicht typeonderzoek uitgevoerd overeenkomstig de machinerichtlijn (2006/42/EG). Het certificaat heeft nummer: SEC/10/2286.

Verder heeft SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zweden, een verklaring afgegeven van overeenstemming met bijlage V van de richtlijn van de raad van 8 mei 2000 "betreffende geluidsemisatie door materieel voor gebruik buitenshuis" 2000/14/EG. Het certificaat heeft nummer: 01/169/033 - K970 II Ring/K970 III Ring

Gothenburg, 30 maart 2016



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

(erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie.)



# SYMBOLERKLÄRUNG

## Handbuchversion

Dieses Handbuch ist die internationale Version für alle englischsprachigen Länder außerhalb Nordamerikas. Für Arbeiten in Nordamerika verwenden Sie bitte die US-Version.

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

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

Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.

**WARNUNG!** Beim Schneiden bildet sich Staub, der beim Einatmen Gesundheitsschäden hervorrufen kann. Einen zugelassenen Atemschutz tragen. Das Einatmen von Benzindämpfen und Abgasen vermeiden. Für gute Belüftung sorgen.

**WARNUNG!** Rückschläge können plötzlich, schnell und sehr heftig sein und lebensbedrohliche Verletzungen hervorrufen. Lesen Sie und machen Sie sich mit dem Inhalt der Anleitung vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

**WARNUNG!** Von der Trennscheibe erzeugte Funken können brennbares Material wie Benzin (Gas), Holz, Kleidung, trockenes Gras usw. entzünden.

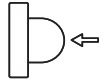
Sicherstellen, dass die Klingen weder Risse noch andere Beschädigungen aufweisen.

Keine kreisrunden Sägeklingen verwenden.

Choke.



Kraftstoffpumpe



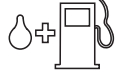
Dekompressionsventil



Starthandgriff



Tanken von Kraftstoffen/Ölgemisch



Aufkleber Start-Anweisungen Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Starten und Stoppen.



Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.



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

## Erläuterung der Warnstufen

Es bestehen drei unterschiedliche Warnstufen.

### WARNUNG!



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

### ACHTUNG!



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

### HINWEIS!

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

---

# INHALT

---

## Inhalt

### SYMBOLERKLÄRUNG

Handbuchversion .....	101
Symbole am Gerät .....	101
Erläuterung der Warnstufen .....	101

### INHALT

Inhalt .....	102
--------------	-----

### VORSTELLUNG

Sehr geehrter Kunde! .....	103
Konstruktion und Funktionen .....	103

### WAS IST WAS?

Was ist was am Trennschleifer? .....	104
--------------------------------------	-----

### SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

Allgemeines .....	105
-------------------	-----

### TRENNSCHEIBEN

Allgemeines .....	108
Wasserkühlung .....	108
Diamantscheiben für diverse Werkstoffe .....	108
Schärfen von Diamantscheiben .....	108
Vibrationen in Diamantklingen .....	108
Antrieb .....	108
Transport und Aufbewahrung .....	109

### MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

Montage der Klinge .....	110
Wasserschlauch .....	112

### UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Allgemeines .....	113
Kraftstoff .....	113
Tanken .....	114
Transport und Aufbewahrung .....	114

### BETRIEB

Schutzausrüstung .....	115
Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	115
Transport und Aufbewahrung .....	120

### STARTEN UND STOPPEN

Vor dem Start .....	121
Starten .....	121
Stoppen .....	123

### WARTUNG

Allgemeines .....	124
Wartungsschema .....	124
Reinigung .....	125
Funktionsinspektion .....	125
Rekonstruktion der Klinge .....	130

### FEHLERSUCHE

Störungssuchplan .....	131
Störungssuchplan .....	132

## TECHNISCHE DATEN

Technische Daten .....	133
Schneidausrüstung .....	133
EG-Konformitätserklärung .....	134

## Sehr geehrter Kunde!

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

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

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

## Über 300 Jahre Innovationsgeschichte

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

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

## Pflichten des Betreibers

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

- Sicherheitshinweise
- Vorgesehene Anwendungsbereiche
- Nutzungs- und Wartungshinweise

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

## Vorbehaltsbestimmungen des Herstellers

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

Die Husqvarna AB arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

Informationen und Hilfe für unsere Kunden bietet unsere Website: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Konstruktion und Funktionen

Dieser Ringtrennschleifer ist ein handgeführter Trennschleifer zum Schneiden harter Materialien wie Betonmauerwerk und Stein. Das Gerät darf ausschließlich für in diesem Handbuch beschriebene Zwecke verwendet werden. Ein sicherer Betrieb dieses Produkts setzt voraus, dass der Betreiber dieses Handbuch aufmerksam durchliest. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder Husqvarna.

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

### SmartCarb™

Eingebautes automatisches Filterausgleichssystem zur Aufrechterhaltung der Leistung und Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs.

### Dura Starter™

Anlasser mit staubgeschützten Rückstellfeder und Riemenscheibenlager, der damit praktisch wartungsfrei ist und noch zuverlässiger arbeitet.

### X-Torq®

Das optimierte Verhältnis von Drehmoment und Drehzahl im X-Torq®-Motor sorgt für eine maximale Schneidleistung. Mit dem X-Torq®-Motor können der Kraftstoffverbrauch um 20 % und die Schadstoffemissionen um 60 % gesenkt werden.

### EasyStart

Motor und Anlasser tragen zu einem schnellen und reibungslosen Startvorgang bei. Der Zugwiderstand wird am Startseil um bis zu 40 % reduziert. (Der beim Startvorgang erzeugte Druck wird gemindert.)

### Kraftstoffpumpe

Wenn Sie auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, wird Kraftstoff zum Vergaser gepumpt. Zum Starten der Maschine muss man weniger ziehen (der Motor springt immer leichter an).

### Große Schnitttiefe

Schnitttiefe von 270 mm – doppelt so tief wie herkömmliche Klingen. Schneidet effizient von einer Seite.

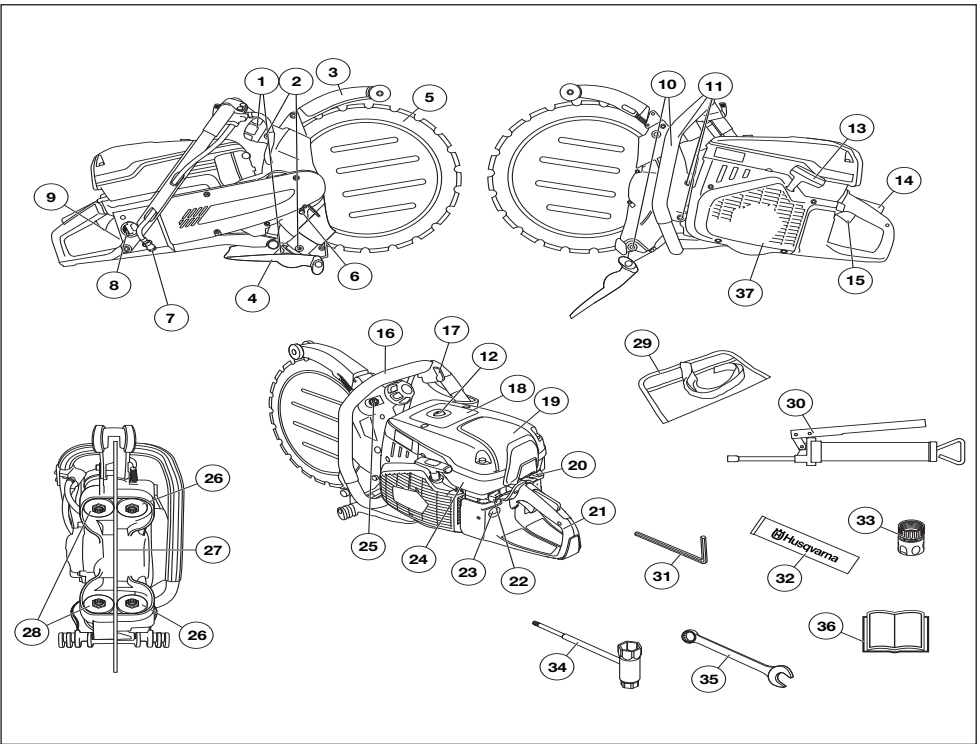
### Leistungsstarkes Antivibrationssystem

Antivibrationsdämpfer

### Wasserkühlung und Staubbeseitigungssystem

Die Schneidausrüstung ist mit einem Wasserkühlungs- und Staubbeseitigungssystem für Nassschnitt und mit einer Staubunterdrückung ausgestattet.

# WAS IST WAS?



## Was ist was am Trennschleifer? - K970 II Ring/K970 III Ring

- |  |  |
|--|--|
| 1 Drehknöpfe zur Führungsrolleneinstellung | 20 Chokehebel mit Startgassperre             |
| 2 Schmiernippel                            | 21 Hinterer Handgriff                        |
| 3 Messerschutz                             | 22 Stoppschalter                             |
| 4 Spritzschutz                             | 23 Kraftstoffpumpe                           |
| 5 Diamantklinge (nicht mitgeliefert)       | 24 Zylinderdeckel                            |
| 6 Sperrknopf für Antriebsrad               | 25 Sicherungsmuttern für die Stützrollenarme |
| 7 Wasseranschluss mit Filter               | 26 Stützrollen                               |
| 8 Tankdeckel                               | 27 Antriebsrad                               |
| 9 Typenschild                              | 28 Führungsrollen                            |
| 10 Stellschrauben                          | 29 Werkzeugtasche                            |
| 11 Gehäuseschrauben                        | 30 Fettspritze                               |
| 12 Dekompressionsventil                    | 31 Inbusschlüssel 6 mm                       |
| 13 Starthandgriff                          | 32 Lagerfett                                 |
| 14 Gashebelsperre                          | 33 Wasseranschluss, GARDENA®                 |
| 15 Gashebel                                | 34 Kombischlüssel, Torx                      |
| 16 Vorderer Handgriff                      | 35 Gabelschlüssel, 19 mm                     |
| 17 Wasserhahn                              | 36 Bedienungsanweisung                       |
| 18 Warnschild                              | 37 Startvorrichtung                          |
| 19 Luftfiltergehäuse                       |  |

# SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

## Allgemeines



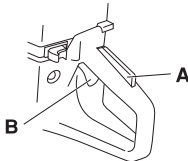
**WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.**

**Das Gerät muss nach dem Betrieb ausgeschaltet werden. Der Stoppschalter wird dazu in die Position STOP gebracht.**

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

## Gashebelsperre

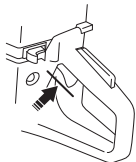
Die Gashebelsperre ist dafür konstruiert, eine unbeabsichtigte Aktivierung des Gashebels zu verhindern. Wird die Sperre (A) gedrückt, wird der Gashebel (B) freigegeben.



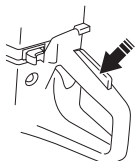
Die Sperre bleibt gedrückt, solange der Gashebel gedrückt ist. Wenn der Handgriff losgelassen wird, gehen sowohl Gashebel als auch Gashebelsperre in ihre jeweiligen Ausgangspositionen zurück. Dies geschieht durch zwei voneinander unabhängige Rückzugfedersysteme. Diese Stellung bedeutet, dass der Gashebel automatisch im Leerlauf gesperrt wird.

## Überprüfung der Gashebelsperre

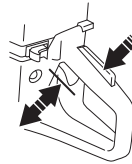
- Kontrollieren, ob der Gashebel in Leerlaufstellung gesichert ist, wenn sich die Gashebelsperre in Ausgangsstellung befindet.



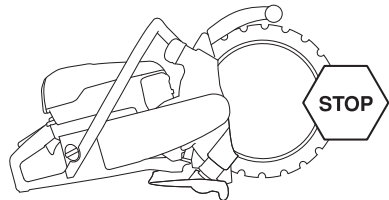
- Die Gashebelsperre eindrücken und kontrollieren, ob sie in die Ausgangsstellung zurückkehrt, wenn sie losgelassen wird.



- Kontrollieren, ob Gashebel und Gashebelsperre mit dem dazugehörigen Rückzugfedersystem leicht funktionieren.

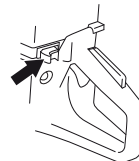


- Trennschleifer starten und Vollgas geben. Den Gashebel loslassen und kontrollieren, ob die Trennscheibe völlig zum Stillstand kommt. Wenn die Trennscheibe rotiert, während sich der Gashebel in Leerlaufstellung befindet, ist die Leerlaufeinstellung des Vergasers zu kontrollieren. Siehe die Anweisungen im Abschnitt "Wartung".



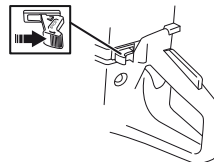
## Stoppschalter

Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt.



## Überprüfung des Stoppschalters

- Den Motor starten und kontrollieren, ob der Motor stoppt, wenn der Stoppschalter in Stopstellung geführt wird.



## Schutz für die Trennscheibe

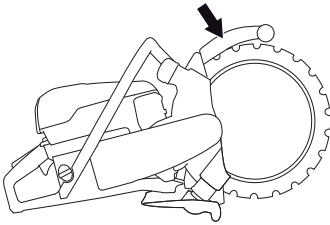


**WARNUNG! Vor dem Starten der Maschine stets prüfen, dass der Schutz korrekt montiert ist.**

Diese Schutzeinrichtung sitzt über der Trennscheibe und verhindert, dass Splitter der Trennscheibe oder des

# SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

geschnittenen Materials auf den Bediener geschleudert werden.

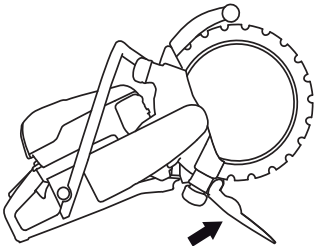


## Zustandsprüfung von Trennscheibe und Klingenschutz

- Prüfen Sie den Schutz über und unter der Trennscheibe auf Risse oder andere Schäden. Tauschen Sie ihn bei Beschädigungen aus.
- Kontrollieren Sie auch, ob die Trennscheibe korrekt montiert ist und keine Schäden aufweist. Eine beschädigte Trennscheibe kann Personenschäden verursachen.

## Spritzschutz

Der Spritzschirm bietet Schutz vor ausgeworfenen Fremdkörpern, Wasser und Betonschlamm.



## Überprüfung des Spritzschirms

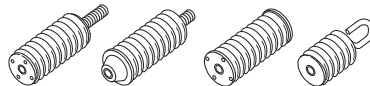
Stellen Sie sicher, dass keine durch Schlammstrahlen verursachten Risse oder Löcher im Spritzschirm vorliegen. Tauschen Sie den Schutz aus, falls er beschädigt ist.

## Antivibrationssystem



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

- Das Gerät ist mit einem Antivibrationssystem ausgerüstet, das die Vibrationen wirkungsvoll dämpft und so für angenehmere Arbeitsbedingungen sorgt.
- Das Antivibrationssystem reduziert die Übertragung von Vibrationen zwischen Motoreinheit/Schneidausrüstung und dem Handgriffsystem des Gerätes. Motorkörper und Schneidausrüstung sind mit sog. Devibrierelementen an der Handgriffseinheit aufgehängt.



## Überprüfung des Antivibrationssystems



**WARNUNG!** Das Gerät muss nach dem Betrieb ausgeschaltet werden. Der Stoppschalter wird dazu in die Position STOP gebracht.

- Dämpfungselemente regelmäßig auf Risse und Verformungen untersuchen. Austauschen, wenn sie defekt sind.
- Kontrollieren, ob die Vibrationsdämpfungselemente fest zwischen Motoreinheit und Handgriffeinheit verankert sind.

# SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

## Schalldämpfer

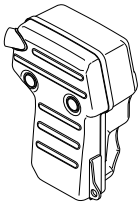


**WARNUNG!** Geräte ohne bzw. mit defekten Schalldämpfern sollen niemals eingesetzt werden. Ein defekter Schalldämpfer kann Geräuschpegel und Feuergefahr erheblich steigern. Stets eine Feuerlöschsaurüstung in Reichweite haben.

Der Schalldämpfer wird sowohl im und nach dem Betrieb als auch im Leerlauf sehr heiß. Die Brandgefahr beachten, besonders wenn sich feuergefährliche Stoffe und/oder Gase in der Nähe befinden.

**Stets eine Feuerlöschsaurüstung in Reichweite haben.**

Der Schalldämpfer soll den Geräuschpegel so weit wie möglich senken und die Abgase des Motors vom Anwender fernhalten.



### Kontrolle des Schalldämpfers

Regelmäßig prüfen, ob der Schalldämpfer intakt ist und ordentlich fest sitzt.

# TRENNSCHEIBEN

## Allgemeines



**WARNUNG!** Schleifscheiben können kaputtgehen und schwere Schäden oder Verletzungen verursachen. Verwenden Sie nur Ringtrennscheiben von Husqvarna für diese Maschine.

Der Hersteller der Trennscheibe gibt Warnungen und Empfehlungen für die angemessene Verwendung und Pflege der Trennscheiben heraus. Lesen Sie sämtliche Hinweise und halten Sie sie ein.

Die Trennscheibe sollte vor der Montage auf der Säge und in regelmäßigen Abständen während der Benutzung überprüft werden. Auf Risse, verlorene Segmente (Diamantklingen) oder abgebrochene Teile kontrollieren. Keine schadhafte Trennscheibe verwenden.

## Wasserkühlung



**WARNUNG!** Diamantklingen für den Nassschnitt zum Schutz vor Überhitzung kontinuierlich mit Wasser kühlen. Andernfalls kann sich die Klinge verformen und damit Personenschäden verursachen oder selbst beschädigt werden.

- Es ist stets eine Wasserkühlung einzusetzen. Beim Nassschnitt werden das Messer und das Ringantriebssystem kontinuierlich gekühlt, um eine Überhitzung zu verhindern.

## Diamantscheiben für diverse Werkstoffe



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

**Keine Diamantklinge zum Schneiden von Kunststoff verwenden. Die hohe Hitzeentwicklung während des Schneidens kann dazu führen, dass der Kunststoff schmilzt und an der Trennscheibe klebt und es zu einem Rückschlag kommt.**

**Beim Schneiden von Metall entstehen Funken, die einen Brand verursachen können. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder Gasen.**

- Diamantscheiben werden vorzugsweise für alle Arten von Mauerwerk, armierten Beton und andere zusammengesetzte Materialien verwendet.
- Unser Sortiment umfasst eine Reihe Klingen für verschiedene Materialien. Fragen Sie Ihren Husqvarna-Händler, welche Klinge sich am besten für Ihren Einsatzbereich eignet.

## Schärfen von Diamantscheiben

- Immer eine scharfe Diamantscheibe benutzen.
- Diamantscheiben können stumpf werden, wenn der falsche Druck ausgeübt oder wenn damit bestimmtes Material wie beispielsweise stark armerter Beton geschnitten wird. Die Arbeit mit einer stumpfen Diamantklinge führt zu Überhitzung, die dazu führen kann, dass sich Diamantsegmente lösen.
- Die Klinge durch Schneiden in einem weichen Material wie Sand- oder Ziegelstein schleifen.

## Vibrationen in Diamantklingen

- Die Klinge kann unrund werden und vibrieren, wenn ein zu hoher Druck ausgeübt wird.
- Ein niedrigerer ausgeübter Druck kann die Vibration mindern. Andernfalls die Klinge austauschen.

## Antrieb

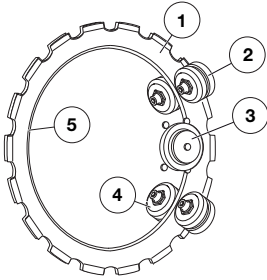
Dank der einzigartigen Konstruktion der Maschine wird die Antriebskraft nicht auf die Klingennut übertragen.

Die beiden Führungsrollenflansche laufen in der Klingennut. Die Federn der Führungsrollen drücken die Rollen nach außen, wodurch die V-förmige Kante des Innendurchmessers der Klinge an die V-förmige Nut im Antriebsrad gepresst wird. Das Antriebsrad ist auf einer Achse angebracht, die über einen Treibriemen vom Motor angetrieben wird.



# TRENNSCHEIBEN

Dadurch wird eine totale Schnitttiefe von 270 mm (10,6 Zoll) mit einer 370-mm-Diamantklinge (14 Zoll) erzielt.



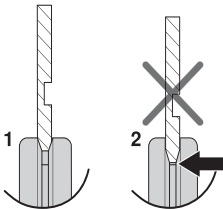
- 1 Klinge
- 2 Stützrollen
- 3 Antriebsrad
- 4 Führungsrollen
- 5 V-förmige Kante

## Verschleiß kontrollieren

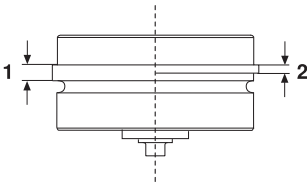
Der Innendurchmesser der Klinge und die Nut des Antriebsrads sind im Zuge des Gebrauchs Verschleiß ausgesetzt.

Der Ringtrennschleifer arbeitet auch weiterhin gut, wenn:

- das Antriebsrad nicht zu sehr verschlissen ist
  - 1) Neu
  - 2) Verschlissen



- die Führungsrollen nicht zu sehr verschlissen sind
  - 1) Neu, 3 mm (0.12")
  - 2) Verschlissen,  $\leq 1,5$  mm (0.06")



- die Einstellung zwischen Rollen und Klinge korrekt ist. Siehe Anweisungen im Abschnitt „Montage und Einstellungen“.

Während der Lebensdauer der Diamantklinge ist die Rolleneinstellung zweimal zu kontrollieren, einmal nach der Montage einer neuen Klinge und einmal, wenn die Klinge zur Hälfte abgenutzt ist.

## Transport und Aufbewahrung

- Klinge trocken aufbewahren.
- Untersuchen Sie vor dem Gebrauch alle Trennscheiben auf Transport- und Lagerschäden.

# MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

## Montage der Klinge



**WARNUNG!** Eine benutzte Klinge darf nicht rekonstruiert werden. Eine benutzte Klinge kann zu schwach sein. Eine rekonstruierte Klinge kann reißen oder brechen und den Bediener oder andere Personen schwer verletzen.

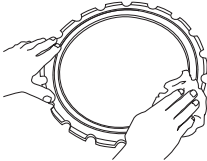


**WARNUNG!** Prüfen, dass die Klinge nicht beschädigt ist, bevor sie an die Maschine montiert wird. Beschädigte Klingen können abspringen und schwere Verletzungen verursachen.

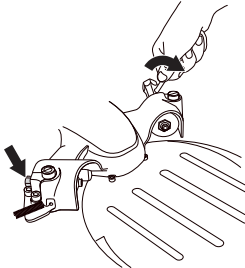
**HINWEIS!** Das Antriebsrad austauschen, wenn eine neue Klinge montiert wird. Ein verschlissenes Antriebsrad kann dazu führen, dass die Klinge rutscht und beschädigt wird.

Ein unzureichender Wasserstrom führt zu einer drastisch verkürzten Lebensdauer des Antriebsrads.

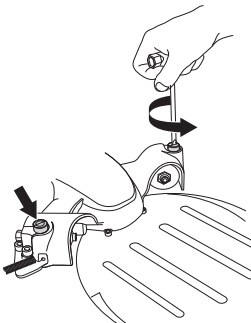
- Eventuellen Schmutz von der Klinge entfernen.



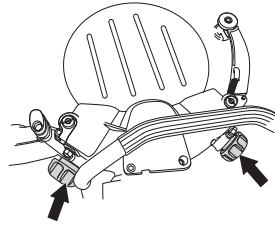
- Die Sicherungsmuttern am Stützrollengehäuse lösen.



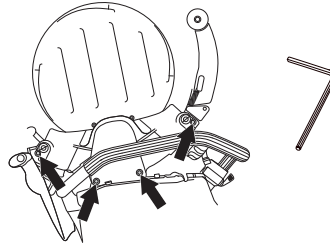
- Die Stellschrauben einige Umdrehungen herausdrehen.



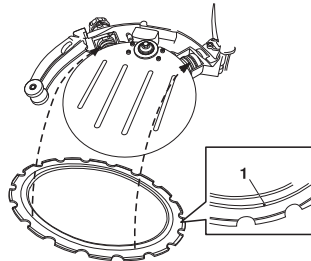
- Drehknöpfe lösen, sodass die Federspannung komplett gelockert wird.



- Mit einem 6-mm-Inbusschlüssel die vier Schrauben entfernen, die das Stützrollengehäuse halten, und das Gehäuse abheben.



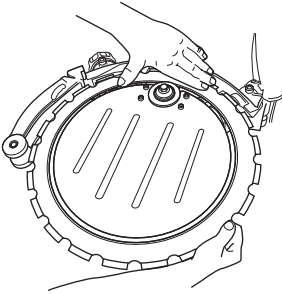
- Klinge montieren.
- Die Klinge hat eine Nut (1) auf einer Seite, die die Führungsnut für die Stützrollen bildet. Darauf achten, dass die V-förmige Kante der Klinge in das Antriebsrad greift und dass die Führungsnut der Klinge in die Führungsrollen passt.



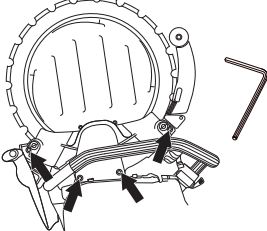
- Darauf achten, dass die V-förmige Kante der Klinge in das Antriebsrad greift und dass die Führungsnut der Klinge in die Führungsrollen passt. Siehe die Anweisungen in den Abschnitten „Klingen“.

## MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

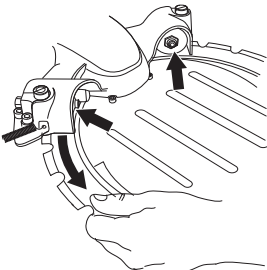
- Bei Bedarf die Führungsrolle eindrücken, sodass sie in die Klingennut greift.



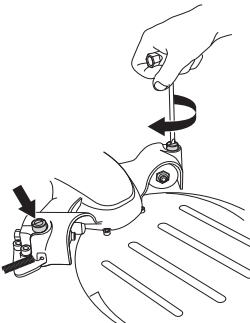
- Stützrollengehäuse montieren. Die vier Schrauben fest anziehen.



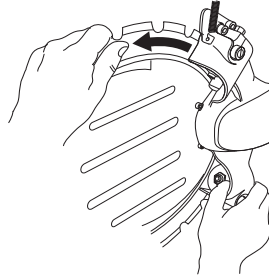
- Die Klinge drehen und darauf achten, dass die Stützrollen nicht unter Spannung an der Klinge anliegen.



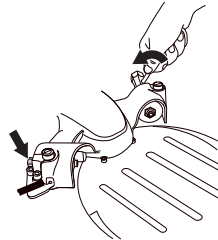
- Die Stellschrauben so justieren, dass die Stützrollen Kontakt mit der Klinge erhalten.



- So justieren, dass die Stützrollen einfach mit dem Daumen gegengehalten werden können, wenn sich die Klinge dreht. Die Stützrollen sollen nur ab und zu mit der Klinge mitlaufen.

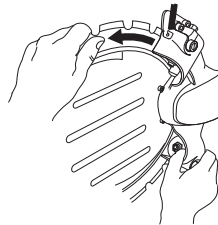


- Die Sicherungsmuttern am Stützrollengehäuse anziehen.



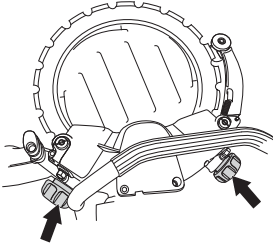
- Die Klinge drehen und prüfen, ob die Stützrollen weiterhin mit dem Daumen gegengehalten werden können, wenn sie sich dreht.

Das Gerät muss aufrecht stehen, wenn der Rolldruck geprüft wird. Liegt die Maschine auf der Seite, lässt sich durch das Gewicht der Klinge nur schwer eine korrekte Einstellung erzielen.



# MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

- Die Räder fest anziehen, und die Maschine ist betriebsbereit.

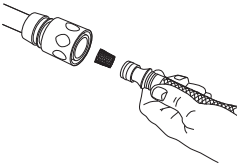


**ACHTUNG!** Eine fehlerhafte Einstellung kann zu Schäden an der Klinge führen.

Wenn sich die Klinge langsam dreht oder stehen bleibt, den Schneidvorgang sofort unterbrechen und eine Fehlersuche vornehmen.

## Wasserschlauch

Wasserschlauch an die Wasserzufuhr anschließen. Der Wasserstrom wird durch das Öffnen des Drosselventils aktiviert. Geringster Wasserstrom: 4 l/min. Beachten, dass der Schlauchnippel der Maschine mit einem Filter versehen ist.



# UMGANG MIT KRAFTSTOFF

## Allgemeines



**WARNUNG!** Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Erstickten oder Kohlenmonoxidvergiftung führen. Bei der Arbeit in über ein Meter tiefen Baugruben sollen die Lüfter eingeschaltet werden, um eine bessere Luftzirkulation zu gewährleisten.

Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich und können beim Einatmen und auf der Haut schwere Verletzungen verursachen. Beim Umgang mit Kraftstoff ist daher Vorsicht geboten und für eine gute Belüftung zu sorgen.

Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Aus diesem Grunde sollte das Gerät niemals im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden!

Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.

## Kraftstoff

**HINWEIS!** Das Gerät ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktöl zu betreiben. Damit das Mischungsverhältnis richtig ist, muss die beizumischende Ölmenge unbedingt genau abgemessen werden. Wenn kleine Kraftstoffmengen gemischt werden, wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.

## Benzin

- Bleifreies oder verbleites Qualitätsbenzin verwenden.
- Als niedrigste Oktanzahl wird ROZ 90 empfohlen. Wenn der Motor mit Benzin einer niedrigeren Oktanzahl als 90 betrieben wird, läuft er nicht einwandfrei. Das führt zu erhöhten Motortemperaturen, die schwere Motorschäden verursachen können.
- Wenn kontinuierlich bei hohen Drehzahlen gearbeitet wird, ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.

## Umweltfreundlicher Kraftstoff

HUSQVARNA empfiehlt die Verwendung von umweltfreundlichem Benzin (sog. Alkylatkraftstoff), entweder fertig gemischtes Zweitaktbenzin von Aspen oder ein Gemisch aus umweltfreundlichem Benzin für

Viertaktmotoren und Zweitaktöl (siehe nachstehend). Beachten, dass beim Wechsel des Kraftstofftyps möglicherweise der Vergaser eingestellt werden muss (siehe die Anweisungen unter "Vergaser").

Ethanol-Kraftstoffgemisch, E10 kann verwendet werden (max. 10 %ige Ethanol-Mischung). Die Verwendung von Ethanol-Mischungen höher als E10 führt zu Magerlauf, der Motorschäden verursachen kann.

## Zweitaktöl

- Das beste Resultat und die beste Leistung wird mit HUSQVARNA-Zweitaktmotoröl erzielt, das speziell für unsere luftgekühlten Zweitaktmotoren hergestellt wird.
- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog.Outboardoil (TCW), verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.

## Mischen

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins, das gemischt werden soll, einfüllen. Danach die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung mischen (schütteln). Dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank der Maschine die Kraftstoffmischung noch einmal sorgfältig mischen (schütteln).
- Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus mischen.

## Mischungsverhältnis

- 1:50 (2 %) mit HUSQVARNA-Zweitaktöl o. Ä.

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

- 1:33 (3 %) mit anderen Ölen für luftgekühlte Zweitaktmotoren der Klasse JASO FB oder ISO EGB oder nach Empfehlung des Ölherstellers.

## Tanken



**WARNUNG! Folgende  
Vorsichtsmaßnahmen verringern die  
Feuergefahr:**

**Beim Tanken nicht rauchen und jegliche  
Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.**

**Den Motor abstellen und vor dem Tanken  
einige Minuten abkühlen lassen. Das  
Gerät muss nach dem Betrieb  
ausgeschaltet werden. Der Stoppschalter  
wird dazu in die Position STOP gebracht.**

**Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen,  
so dass sich ein evtl. vorhandener  
Überdruck langsam abbauen kann.**

**Wischen Sie eventuelle  
Verschmutzungen um den Tankdeckel  
ab.**

**Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder  
sorgfältig zudrehen.**

**Wenn der Deckel nicht ordnungsgemäß  
angezogen ist, kann er sich durch  
Vibration lockern. Dadurch kann  
Kraftstoff aus dem Kraftstofftank  
entweichen und eine Brandgefahr  
hervorrufen.**

**Das Gerät vor dem Starten mindestens 3  
m von der Stelle entfernen, an der  
getankt wurde.**



Das Gerät niemals starten, wenn:

- Wenn Kraftstoff oder Motoröl auf die Maschine verschüttet wurde: Alles abwischen und restliches Benzin verdunsten lassen.
- Wenn Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben, ziehen Sie sich um. Waschen Sie die Körperteile, die mit dem Kraftstoff in Berührung gekommen sind. Wasser und Seife verwenden.
- Wenn es Kraftstoff leckt. Tankdeckel und Tankleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten überprüfen.
- Deshalb muss der Tankdeckel nach dem Auftanken fest verschlossen werden.

## Transport und Aufbewahrung

- Das Gerät und den Kraftstoff so transportieren und aufbewahren, dass bei eventuellen Undichtigkeiten entweichende Dämpfe oder Kraftstoff nicht mit Funken oder offenem Feuer in Kontakt kommen können, z. B. von Elektrogeräten, Elektromotoren, elektrischen Kontakten/Schaltern oder Heizkesseln.
- Zum Transport und zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck vorgesehene und zugelassene Behälter zu verwenden.

## Langzeitaufbewahrung

- Bei längerer Aufbewahrung des Geräts ist der Kraftstofftank zu leeren. An der nächsten Tankstelle können Sie erfahren, wie Sie überschüssigen Kraftstoff am besten entsorgen.

## Schutzausrüstung

### Allgemeines

- Das Gerät niemals benutzen, wenn nicht die Möglichkeit besteht, im Falle eines Unfalls Hilfe herbeizurufen.

### Persönliche Schutzausrüstung

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.



**WARNUNG! Bei der Nutzung von Produkten, die schneiden, schleifen, bohren, feine Schleifvorgänge ausführen oder Material formen kann es zu einer Bildung von Staub und Dämpfen kommen, die schädliche chemische Substanzen enthalten. Informieren Sie sich über die Beschaffenheit des Materials, mit dem Sie arbeiten und tragen Sie einen geeigneten Atemschutz.**

**Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen. Immer genau auf Warnsignale oder Zurufe achten, wenn Sie den Gehörschutz tragen. Gehörschutz immer abnehmen, sobald der Motor abgestellt ist.**

Benutzen Sie immer:

- Einen zugelassenen Schutzhelm
- Gehörschutz
- Zugelassener Augenschutz. Bei der Benutzung eines Visiers ist auch eine zugelassene Schutzbrille zu tragen. Zugelassene Schutzbrillen sind in diesem Falle diejenigen, die die Normen ANSI Z87.1 für die USA bzw. EN 166 für EU-Länder erfüllen. Visiere müssen der Norm EN 1731 entsprechen.
- Atemschutzmaske
- Feste, griffsichere Handschuhe.
- Eng anliegende, kräftige und bequeme Kleidung tragen, die volle Bewegungsfreiheit gewährt. Durch Schneiden werden Funken erzeugt, die Ihre Kleidung entzünden können. Husqvarna empfiehlt das Tragen von feuerfester Baumwolle oder schwerem Jeansstoff. Tragen Sie keine Kleidung aus Materialien wie Nylon, Polyester oder Viskose. Im Falle einer Entzündung kann dieses Material schmelzen und an der Haut kleben bleiben. Keine kurzen Hosen tragen.
- Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.

## Weitere Schutzmaßnahmen



**ACHTUNG! Beim Betrieb des Gerätes können Funken einen Brand verursachen. Deshalb soll die Feuerlöschschiene stets in Reichweite aufbewahrt werden.**

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

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

In diesem Abschnitt werden grundlegende Sicherheitsregeln vorgestellt. Die folgenden Informationen sind kein Ersatz für das Wissen, das ein professioneller Anwender durch seine Ausbildung und praktische Erfahrung erworben hat.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen. Vor der erstmaligen Benutzung der Maschine wird eine praktische Einweisung empfohlen.
- Denken Sie stets daran, dass Sie als Bediener für eventuell dadurch entstehende Sach- und Personenschäden verantwortlich sind.
- Die Maschine ist sauber zu halten. Die Lesbarkeit aller Schilder und Aufkleber muss gewährleistet werden.

## 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. Lassen Sie sich bei Unsicherheiten von einer Fachkraft beraten. Fragen Sie Ihren Fachhändler, Ihre Servicewerkstatt oder einen erfahrenen Anwender. Führen Sie keine Arbeiten aus, wenn Unsicherheiten bezüglich der richtigen Vorgehensweise bestehen.



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

**Niemals Kinder oder andere Personen, die nicht mit der Handhabung der Maschine vertraut sind, die Maschine bedienen oder warten lassen.**

**Lassen Sie niemals jemand anderen das Gerät benutzen, ohne sich zu vergewissern, dass die Person den Inhalt der Bedienungsanleitung verstanden hat.**

**Niemals das Gerät verwenden, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, die Ihre Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigen können.**

# BETRIEB



**WARNUNG! Unzulässige Änderungen und/oder Zubehörteile können zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen von Anwendern oder anderen Personen führen. Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden.**

**Das Gerät nicht so modifizieren, dass es nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt, und nicht benutzen, wenn es scheinbar von anderen modifiziert wurde.**

**Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind genau zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe Anweisungen unter dem Titel **Wartung**.**

**Es ist immer Originalzubehör zu verwenden.**



**WARNUNG! Diese Maschine erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr für schwere oder tödliche Verletzungen auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.**

## Sicherheit im Arbeitsbereich



**WARNUNG! Der Sicherheitsabstand für den Trennschleifer beträgt 15 Meter. Sie sind dafür verantwortlich, dass sich keine Zuschauer oder Tiere im Arbeitsbereich befinden. Erst mit dem Schneiden beginnen, wenn der Arbeitsbereich frei ist und Sie sicher stehen.**

- Überprüfen Sie Ihre Umgebung auf mögliche Störquellen hin, die Ihre Aufmerksamkeit ablenken könnten.
- Es dürfen keine Personen oder Gegenstände in Berührung mit der Schneidausrüstung kommen oder von Teilen getroffen werden können, die von der Trennscheibe umhergeschleudert werden.
- Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Das Arbeiten bei schlechtem Wetter ist sehr ermüdend und kann gefährliche Umstände herbeiführen, z. B. Rutschgefahr.

- Beginnen Sie niemals mit der Arbeit, bevor der Arbeitsbereich frei ist und Sie einen sicheren Stand haben. Achten Sie auf eventuelle Hindernisse, die im Wege sein können, wenn Sie sich plötzlich bewegen müssen. Stellen Sie sicher, daß kein Material herunterfallen und Schäden verursachen kann. Bei Arbeiten in abschüssigem Gelände muß größte Vorsicht walten.
- Sorgen Sie dafür, daß der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist, damit Sie sicher arbeiten können.
- Stellen Sie außerdem sicher, dass weder unter dem Arbeitsbereich noch im Schneidegut Versorgungsleitungen verlegt sind.
- Beim Schneiden in Behälter (Trommel, Rohr o. ä.) sicherstellen, dass dieser Behälter kein brennbares oder anderweitig flüchtiges Material enthält.

## Wasserkühlung und Staubbeseitigungssystem

Es ist stets eine Wasserkühlung einzusetzen. Trockenschnitten verursacht sofortige Überhitzung sowie Maschinen- und Trennscheibenversagen mit Verletzungsgefahr.

Zusätzlich zur Kühlung der Trennscheibe werden durch den Wasserfluss Fremdkörper weggespült. Daher ist ein hoher Wasserdruck sehr wichtig. Den empfohlenen Wasserdruck und -fluss finden Sie im Abschnitt **Technische Daten**.

Wenn sich ein Wasserschlauch von der Wasserquelle löst, ist dies ein Zeichen dafür, dass das Gerät mit einem zu hohen Wasserdruck verbunden ist.

Nassschnitt bietet auch eine angemessene Staubunterdrückung.

## Grundlegende Arbeitstechnik



**WARNUNG! Den Trennschleifer nicht plötzlich schräg halten. Dies kann zum Verkanten oder zum Bruch der Schleifscheibe und in der Folge zu Verletzungen führen.**

**Schleifen Sie unter keinen Umständen seitlich mit der Trennscheibe, weil dies fast mit Sicherheit zu Schäden an der Scheibe führt oder ihren Bruch bewirkt und außerdem ernsthafte Verletzungen verursachen kann. Verwenden Sie nur die Trennschneide.**

**Keine Diamantklinge zum Schneiden von Kunststoff verwenden. Die hohe Hitzeentwicklung während des Schneidens kann dazu führen, dass der Kunststoff schmilzt und an der Trennscheibe klebt und es zu einem Rückschlag kommt.**

**Beim Schneiden von Metall entstehen Funken, die einen Brand verursachen können. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder Gasen.**

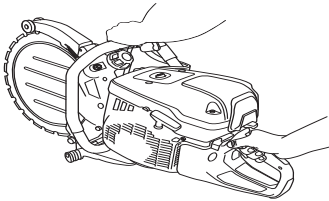
- Das Gerät wurde für Schneidarbeiten mit Diamantklingen für Ringtrennscheiben entwickelt. Mit



# BETRIEB

anderen Arten von Klingen oder bei zweckfremden Arbeiten soll das Gerät nicht verwendet werden.

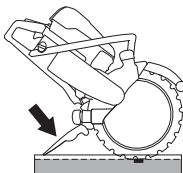
- Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe korrekt montiert ist und keine Schäden aufweist. In den Abschnitten "Trennscheibe" und "Montage und Einstellungen" erhalten Sie weitere Informationen.
- Stellen Sie sicher, dass für die entsprechende Anwendung eine korrekte Trennscheibe verwendet wird. Siehe Anweisungen im Abschnitt "Trennscheiben".
- Niemals Asbest schneiden!
- Säge mit beiden Händen halten. Die Griffe fest mit Daumen und Fingern umfassen. Mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken den vorderen Griff umfassen. Alle Benutzer, ob Links- oder Rechtshänder, müssen die Handgriffe so greifen. Den Trennschleifer niemals nur mit einer Hand halten und betreiben.



- Immer parallel zur Trennscheibe stehen. Nie genau dahinter stehen. Im Fall eines Rückschlags bewegt sich die Säge in der Ebene der Trennscheibe.



- Halten Sie bei laufendem Motor Abstand von der Trennscheibe.
- Niemals das Gerät unbeaufsichtigt mit laufendem Motor stehen lassen.
- Die Maschine nicht bewegen, wenn die Schneidausrüstung rotiert.
- Der Schutz für die Schneidausrüstung ist so einzustellen, dass der hintere Teil an das Werkstück anliegt. Spritzer und Funken vom geschnittenen Material werden so vom Schutz aufgefangen und vom Bediener weggeleitet. Bei laufender Maschine müssen die Schutzvorrichtungen für die Schneidausrüstung stets angebracht sein.



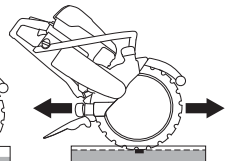
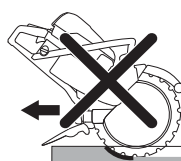
- Der Rückschlagbereich der Trennscheibe soll niemals **zum Schneiden** angewendet werden. Siehe hierzu die Anweisungen im Abschnitt "Rückschlag".
- Eine sichere Arbeitsstellung mit festen Stand einnehmen.
- Unter keinen Umständen oberhalb der Schulterhöhe schneiden.
- Niemals von einer Leiter aus schneiden. Eine Plattform oder ein Gerüst verwenden, wenn der Schnitt oberhalb der Schulter erfolgt. Nicht über Ihre normale Reichweite hinaus arbeiten.



- Bequemem Abstand zum Werkstück einhalten.
- Kontrollieren, dass die Scheibe nirgendwo anliegt, wenn das Gerät gestartet wird.
- Setzen Sie die Trennscheibe vorsichtig bei hoher Drehzahl (Vollast) an. Behalten Sie diese Drehzahl bei, bis der Schneidvorgang abgeschlossen ist.
- Das Gerät arbeiten lassen, ohne die Trennscheibe zu forcieren oder einzudrücken.
- Die Maschine in einer Linie mit der Trennscheibe führen. Der Seitendruck kann die Trennscheibe beschädigen und ist äußerst gefährlich.



- Die Scheibe langsam vor- und rückwärts führen, um eine kleine Kontaktfläche zwischen der Scheibe und dem zu schneidenden Material zu erhalten. Auf diese Weise wird die Temperatur der Scheibe niedrig gehalten und ein effektives Schneiden erzielt.



## Vorschneidemethode



**WARNUNG! Verwenden Sie niemals einen Trennschleifer mit einer Standardtrennscheibe für den ersten Schnitt. Die Trennscheibe erzeugt einen Spalt der zu schmal für den Ringtrennschleifer ist, was unvermeidlich zu gefährlichem Rückschlag und Festfressen im Spalt führt.**

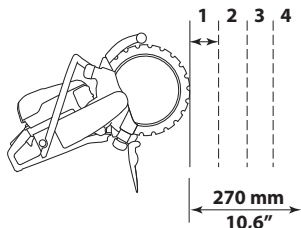
Diese Methode wird empfohlen, wenn absolut gerade und rechtwinklige Schnitte gewünscht werden.

Wenn Sie mit einem Ringtrennschleifer weiterarbeiten möchten, schneiden Sie mit einem Trennschleifer mit Husqvarna's spezieller Vorschneidscheibe vor, um die wirtschaftlichste Schneidleistung zu erzielen.

- Zuerst am besten ein Brett an der geplanten Schnittstelle befestigen. Dies fungiert als Führung für das Schneiden. Mit dem unteren Teil der Schienenspitze 2-3 cm tief entlang der gesamten Linie schneiden. Zurückgehen und weitere 2-3 cm schneiden. Wiederholen, bis die Tiefe zwischen 5 und 10 cm beträgt, je nach Genauigkeitsanforderungen und Stärke des Objekts. Dieser Vor-Schnitt führt die Schiene gerade weiter in den Sägeschnitt, der gemäß der Einstechmethode bis zur vollen Tiefe erfolgt; Gummiklotz als Haltepunkt/Gegenhalter verwenden.

## Schnitttiefe

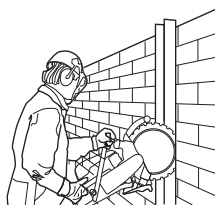
Der K970 II/III Ring kann bis zu 270 mm (10,6 Zoll) tief schneiden. Die Maschine lässt sich am besten überprüfen, indem zuerst ein Markierungsschnitt von 50-70 mm (2-3 Zoll) vorgenommen wird. Auf diese Weise kann die Wasserscheibe in das Werkstück eindringen und beim Steuern der Maschine helfen. Wenn Sie versuchen, die gesamte Tiefe auf einmal zu schneiden, dauert es länger. Die Arbeit in mehreren Stufen – 3-4 bei einer Schnitttiefe von 270 mm (10,6 Zoll) – geht schneller von der Hand.



## Größere Arbeiten

Bei Schnitten über 1 m ist ein Brett entlang der zu schneidenden Linie zu befestigen. Das Brett fungiert als Lineal. Verwenden Sie dieses Führungslineal, um einen Markierungsschnitt über die gesamte Schnittlänge auszuführen, 50-70 mm (2-3 Zoll) tief. Die

Führungslineale entfernen, nachdem die Markierungsschnitte ausgeführt wurden.



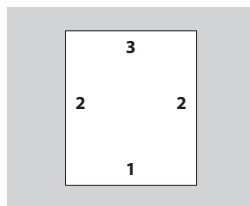
## Kleinere Arbeiten

Zuerst einen äußerlichen Markierungsschnitt vornehmen, ca. 50-70 mm (2-3 Zoll) tief. Dann die endgültigen Schnitte ausführen.

## Schneiden von Öffnungen

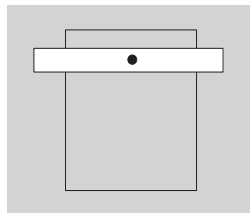
**HINWEIS! Wird der obere waagrechte Schnitt vor dem unteren waagrechten Schnitt ausgeführt, fällt das Werkstück auf die Klinge und klemmt sie ein.**

- Zuerst den unteren waagrechten Schnitt ausführen. Dann die beiden senkrechten Schnitte ausführen. Mit dem oberen waagrechten Schnitt abschließen.



- Nicht vergessen, den Block in handliche Teile zu teilen, sodass sie sicher transportiert und gehoben werden können.

Bei größeren Durchführungen ist es wichtig, dass das ausgeschnittene Stück abgestützt wird, sodass es nicht auf den Bediener fallen kann.

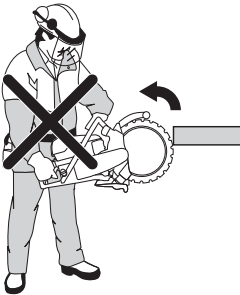


## Rückschlag



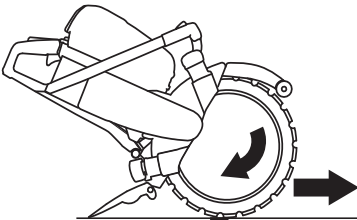
**WARNUNG! Rückschläge treten unerwartet und mit zum Teil großer Heftigkeit auf. Heftige Drehbewegungen und starkes Wackeln des Trennschleifers können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Bediener sollen deshalb vor dem Betrieb des Gerätes in die Ursachen für Rückschläge sowie in Vorsichtsmaßnahmen zu deren Vermeidung eingeweiht werden.**

Als Rückschläge werden ruckartige Aufwärtsbewegungen bezeichnet, die dadurch entstehen, dass die Klinge im Rückschlagbereich einklemmt oder stecken bleibt. Die meisten Rückschläge haben nur kleine Auswirkungen auf das Verhalten des Gerätes und stellen keine große Gefahr dar. Es kann jedoch zu heftigen Drehbewegungen und starkem Wackeln des Trennschleifers kommen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.



### Rückschlageffekt

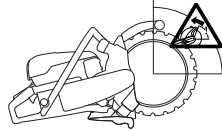
Der Rückschlageffekt kann bei Schneidearbeiten jederzeit auftreten. Das Gerät wird dabei in die zur Drehbewegung der Schneide entgegengesetzte Richtung geschleudert. Beim Betrieb des Gerätes kann dieser Effekt meist vernachlässigt werden. Wird die Klinge eingeklemmt oder bleibt sie stecken, so kann die Heftigkeit der Rückschlageffekte dazu führen, dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert.



Die Maschine nicht bewegen, wenn die Schneidausrüstung rotiert. Kreiselkräfte können die beabsichtigte Bewegung behindern.

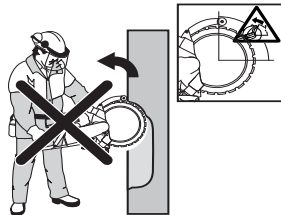
## Rückschlagbereich

Der Rückschlagbereich der Trennscheibe soll niemals **zum Schneiden** angewendet werden. Wird die Klinge eingeklemmt oder bleibt sie im Rückschlagbereich stecken, kann die Heftigkeit der Rückschlageffekte zu heftigen Drehbewegungen und starkem Wackeln des Trennschleifers führen, was schwere oder tödliche Verletzungen verursachen kann



### Hochschlagen des Geräts durch Rückschlageffekt

Wird mit dem Rückschlagbereich geschnitten, kann der Rückstoßeffect zu einem Hochschlagen des Gerätes führen. Scheiden Sie deshalb nicht mit dem Rückschlagbereich. Ein Hochschlagen des Gerätes können Sie dadurch vermeiden, dass Sie mit dem unteren Quadrant der Klinge schneiden.



### Blockierung

Blockiert wird das Gerät, wenn sich die Schnittstelle verengt. Wird die Klinge eingeklemmt oder bleibt sie stecken, so kann die Heftigkeit der Rückschlageffekte dazu führen, dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert.

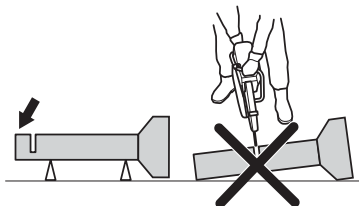


Wird die Klinge eingeklemmt oder bleibt sie im Rückschlagbereich stecken, kann die Heftigkeit der Rückschlageffekte zu heftigen Drehbewegungen und starkem Wackeln des Trennschleifers führen, was schwere oder tödliche Verletzungen verursachen kann. Auf mögliche Bewegungen des Werkstücks achten. Wenn das Werkstück nicht ausreichend gestützt ist und sich beim Schneiden verschiebt, kann es durch Einklemmen der Trennscheibe zu einem Rückschlag kommen.

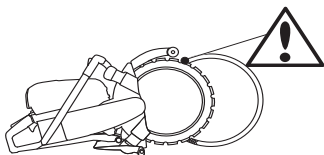
## Schneiden von Rohren

Beim Schneiden von Rohren ist besondere Sorgfalt geboten. Ist das Rohr nicht ordnungsgemäß gesichert und die Schnittstelle nicht während des Schneidvorgangs geöffnet, so könnte die Klinge im Rückschlagbereich eingeklemmt werden und ein heftiges Rückschlageffekt entstehen. Achtung: Beim Schneiden eines Rohrs mit einem verbreiterten Ende oder eines Rohrs in einem Baugraben kann eine nicht ausreichende Stützung zu einem Durchhängen und Einklemmen der Trennscheibe führen.

Vor dem Start des Schnitts muss das Rohr gesichert sein, damit es sich nicht bewegen oder wegrollen kann.

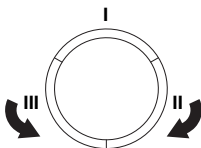


Wenn das Rohr durchhängt, so dass sich die Schnittstelle verengt, wird die Trennscheibe im Rückschlagbereich eingeklemmt und kann einen schweren Rückschlag hervorrufen. Wenn das Rohr ordnungsgemäß gestützt ist, fällt das Ende des Rohrs nach unten, die Schnittstelle wird verbreitert, und die Trennscheibe kann nicht eingeklemmt werden.



Richtige Reihenfolge beim Schneiden eines Rohrs

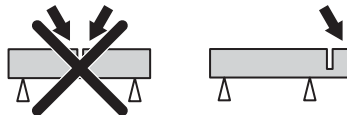
- 1 Zuerst Abschnitt I schneiden.
- 2 Auf Seite II wechseln und von Abschnitt I bis zur Unterseite des Rohrs schneiden.
- 3 Auf Seite III wechseln und den restlichen Teil des Rohrs an der Unterseite schneiden.



## Vermeidung des Rückschlageffekts

Dem Rückschlageffekt kann sehr einfach vorgebeugt werden.

- Das Werkstück soll so gesichert werden, dass die Schnittstelle beim Schneiden stets geöffnet bleibt. Bei einer geöffneten Schnittstelle tritt kein Rückschlageffekt auf. Rückschlaggefahr besteht bei einer Verengung der Schnittstelle, in der die Klinge eingeklemmt werden könnte.



- Vorsicht beim erneuten Einsetzen der Säge in die Schnittfuge. Niemals in einem engeren vorgeschrittenen Schnitt schneiden.
- Auf Verschieben des Werkstücks oder ähnliches achten, wodurch sich die Schnittstelle verengen und die Trennscheibe eingeklemmen kann.

## Transport und Aufbewahrung

- Achten Sie beim Transport der Schneidausrüstung darauf, dass diese nicht beschädigt wird.
- Verwenden Sie für Transport und Lagerung des Trennschleifers und der Schneidausrüstung die mitgelieferte Sperrholzkiste.
- Anweisungen zum Transport und Aufbewahren von Trennscheiben finden Sie im Abschnitt "Trennscheiben".
- Anweisungen zum Transport und Aufbewahren von Kraftstoff finden Sie im Abschnitt "Handhabung von Kraftstoff".
- Bewahren Sie das Gerät für Kinder und Unbefugte unzugänglich in einem abschließbaren Raum auf.

# STARTEN UND STOPPEN

## Vor dem Start



**WARNUNG!** Vor dem Start ist Folgendes zu beachten: Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe die Anweisungen unter "Persönliche Schutzausrüstung".

Das Gerät nur mit montiertem Riemen und Riemenschutz starten. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

Vergewissern Sie sich, dass der Tankdeckel richtig geschlossen ist und keine Undichtigkeiten bestehen.

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

- Warten Sie das Gerät täglich. Siehe die Anweisungen im Abschnitt "Wartung".

## Starten

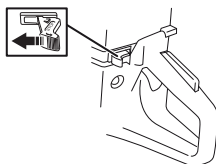


**WARNUNG!** Die Trennscheibe dreht sich, wenn der Motor anspringt. Sicherstellen, dass sie frei rotieren kann.

### Bei kaltem Motor:



- Sicherstellen, dass sich der Stoppschalter (STOP) in linker Stellung befindet.

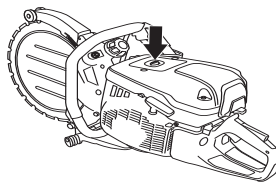


- Startgasposition und Choke werden durch vollständiges Ausziehen des Chokehebels erreicht.

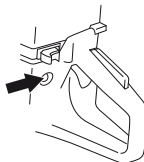


- **Dekompressionsventil:** Dekompressionsventil eindrücken, damit der Druck im Zylinder reduziert wird; dadurch wird das Anspringen erleichtert. Das

Dekompressionsventil sollte beim Anlassen immer betätigt werden. Wenn die Maschine läuft, geht das Dekompressionsventil automatisch in Nullstellung zurück.



- Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt (ca. 6 Mal). Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.



- Den vorderen Handgriff mit der linken Hand umfassen. Mit dem rechten Fuß in den hinteren Griff treten und die Maschine gegen den Boden drücken. Mit der rechten Hand am Starthandgriff ziehen, bis der Motor anspringt. **Das Startseil niemals um die Hand wickeln.**



- Drücken Sie den Choke-Hebel ein, sobald der Motor startet, da der Motor mit herausstehendem Choke-Hebel nach ein paar Sekunden wieder aussetzt. (Falls der Motor ohnehin aussetzt, ziehen Sie noch einmal am Starthandgriff.)

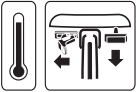
# STARTEN UND STOPPEN

- Gashebel drücken, um das Startgas auszuschalten. Das Gerät geht in den Leerlauf über.

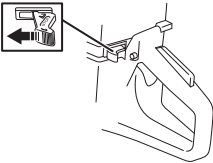
**HINWEIS!** Das Startseil mit der rechten Hand bis zum ersten Widerstand (die Starterklinken rasten ein) langsam herausziehen, danach das Seil schnell und kraftvoll herausziehen.

Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.

## Bei warmem Motor:



- Sicherstellen, dass sich der Stoppschalter (STOP) in linker Stellung befindet.



- Den Choke in Chokelage stellen. Die Chokelage ist auch die automatische Startgaslage.



- Dekompressionsventil:** Dekompressionsventil eindrücken, damit der Druck im Zylinder reduziert wird; dadurch wird das Anspringen erleichtert. Das Dekompressionsventil sollte beim Anlassen immer betätigt werden. Wenn die Maschine läuft, geht das Dekompressionsventil automatisch in Nullstellung zurück.



- Chokehebel ziehen, um den Choke auszuschalten (die Startgasposition wird beibehalten).



- Den vorderen Handgriff mit der linken Hand umfassen. Mit dem rechten Fuß in den hinteren Griff treten und die Maschine gegen den Boden drücken. Mit der rechten Hand am Starthandgriff ziehen, bis

der Motor anspringt. **Das Startseil niemals um die Hand wickeln.**



- Gashebel drücken, um das Startgas auszuschalten. Das Gerät geht in den Leerlauf über.

**HINWEIS!** Das Startseil mit der rechten Hand bis zum ersten Widerstand (die Starterklinken rasten ein) langsam herausziehen, danach das Seil schnell und kraftvoll herausziehen.

Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.



**WARNUNG!** Wenn der Motor läuft, entstehen Abgase, die Chemikalien wie unverbrannte Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid enthalten. Der Inhalt der Abgase kann Atemprobleme hervorrufen sowie Krebs, Geburtsfehler oder andere Schäden des Fortpflanzungssystems auslösen.

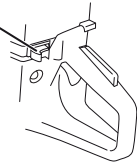
Kohlenmonoxid ist farb- und geschmacklos und immer in Abgasen enthalten. Der Ausbruch einer Kohlenmonoxidvergiftung ist an einem leichten Schwindel festzustellen, der von der betreffenden Person eventuell nicht bemerkt wird. Eine ausreichend hohe Konzentration an Kohlenmonoxid kann ohne vorherige Anzeichen zu Zusammenbrüchen und Bewusstlosigkeit führen. Da Kohlenmonoxid farb- und geruchlos ist, kann sein Vorhandensein nicht erkannt werden. Immer wenn Abgasgerüche bemerkt werden, ist Kohlenmonoxid vorhanden. Benzingetriebene Trennschleifer niemals in geschlossenen Räumen oder in mehr als 1 m tiefen Baugraben oder anderen Bereichen mit schlechter Belüftung verwenden. Ausreichende Belüftung bei Arbeiten in Gräben oder anderen engen Bereichen sicherstellen.

## Stoppen



**ACHTUNG!** Nach dem Ausschalten des Motors kann es bis zu einer Minute dauern, bis die Trennscheibe zum Stillstand kommt. (Auslauf) Achten Sie dabei darauf, dass sich die Trennscheibe störungsfrei drehen kann, bis die Drehbewegung endgültig aufhört. Unachtsamkeiten können schwere Verletzungen verursachen.

- Den Motor durch eine Bewegung des Stoppschalters (STOP) nach rechts anhalten.



# WARTUNG

## Allgemeines



**WARNUNG!** Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

Das Gerät muss nach dem Betrieb ausgeschaltet werden. Der Stoppschalter wird dazu in die Position STOP gebracht.

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

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.

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

## Wartungsschema

Dem Wartungsplan entnehmen Sie, welche Teile des Gerätes in welchen Zeitintervallen gewartet werden müssen. Der Berechnung der Wartungsintervalle wurde die tägliche Nutzung des Gerätes zugrunde gelegt. Einer davon abweichenden Nutzungsfrequenz entsprechen deshalb andere Wartungsintervalle.

<b>Tägliche Wartung</b>	<b>Wöchentliche Wartung</b>	<b>Monatliche Wartung</b>
<b>Reinigung</b>	<b>Reinigung</b>	<b>Reinigung</b>
Außenreinigung		Zündkerze
Kühllufteinlass		Kraftstofftank
<b>Funktionsinspektion</b>	<b>Funktionsinspektion</b>	<b>Funktionsinspektion</b>
Generalinspektion	Antivibrationssystem*	Kraftstoffsystem
Gashebelsperre*	Schalldämpfer*	Luftfilter
Stoppschalter*	Antriebsriemen	Antriebsrad, Kupplung
Klingenschutz*	Vergaser	
Diamantklinge**	Startvorrichtung	
Führungsrollen		
Stützrollen		
Antriebsrad		

\* Siehe Anweisungen im Abschnitt "Sicherheitsausrüstung des Gerätes".

\*\* Siehe Anweisungen im Abschnitt "Trennscheiben" und "Montage und Einstellungen".



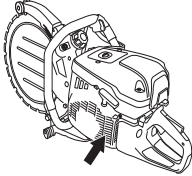
## Reinigung

### Außenreinigung

- Reinigen Sie das Gerät täglich, indem Sie es nach Abschluss der Arbeiten mit klarem Wasser abspülen.

### Kühlufteinlass

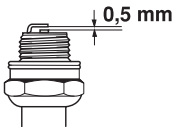
- Reinigen Sie bei Bedarf den Kühlufteinlass.



**HINWEIS!** Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Lufterlasses führt zur Überhitzung des Gerätes, die Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge haben kann.

### Zündkerze

- Bei schwacher Leistung, wenn das Gerät schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft: immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Maßnahmen eingeleitet werden.
- Sicherstellen, dass Zündkappe und Zündkabel unbeschädigt sind, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Ist die Zündkerze verrußt, so ist sie zu reinigen; gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,5 mm beträgt. Bei Bedarf austauschen.



**HINWEIS!** Stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder zerstören.

Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen.

- Falsche Ölmenge im Kraftstoff (zuviel Öl oder falsche Ölsorte).
- Verschmutzter Luftfilter.

## Funktionsinspektion

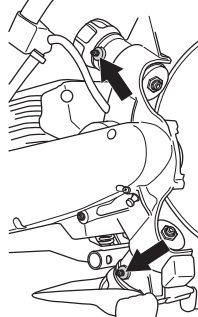
### Generalinspektion

- Schrauben und Muttern nachziehen.

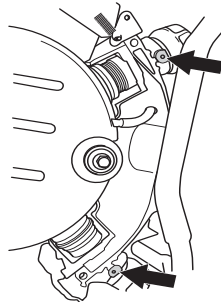
### Führungsrollen

#### Schmierung der Führungsrollen

- Fettspritze an die Schmiernippel anschließen.



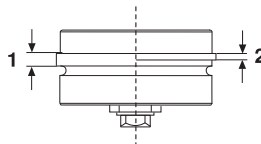
- Fett hineinpumpen, bis sauberes Fett aus der Überlauföffnung tritt.



### Austausch von Führungsrollen

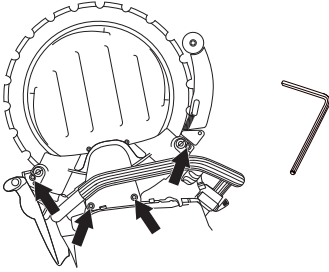
Die Führungsrollen austauschen, wenn die Rollenflansche zur Hälfte verschlissen sind.

- 1) Neu, 3 mm (0.12")
- 2) Verschlissen,  $\leq 1,5$  mm (0.06")

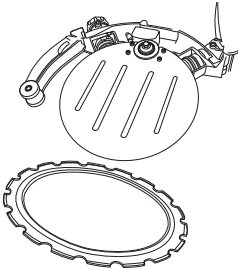


# WARTUNG

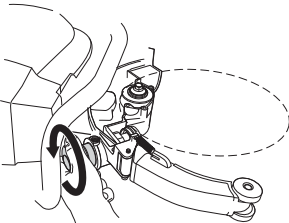
- Stützrollengehäuse entfernen.



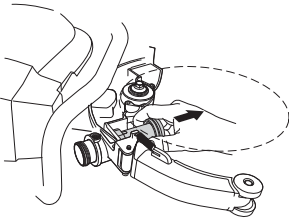
- Klinge abheben.



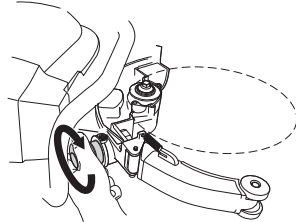
- Drehknopf abschrauben. Zuerst den Drehknopf einige Male drehen, bis ein Widerstand zu spüren ist. Die Führungsrolle folgt dann mit dem Drehknopf nach außen und stoppt, wenn ein Widerstand zu spüren ist. Die Führungsrolle ist in den Drehknopf eingedrückt. Um die Führungsrolle zu lösen, den Drehknopf weiter drehen, bis er sich ganz löst.



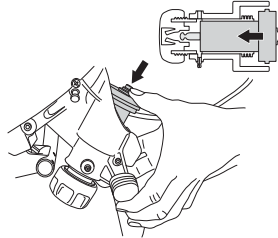
- Die Führungsrolle kann nun aus dem Rahmen gezogen werden.



- Drehknopf bis zum Anschlag aufschrauben und dann 2 Umdrehungen lösen.



- Neue Führungsrolle in den Rahmen einführen. Führungsrolle in den Drehknopf drücken.

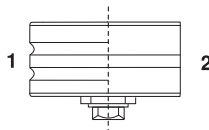


- Führungsrollen schmieren. Siehe die Anweisungen unter „Schmieren der Führungsrollen“.
- Klinge montieren. Siehe Anweisungen im Abschnitt „Montage und Einstellungen“.

## Stützrollen

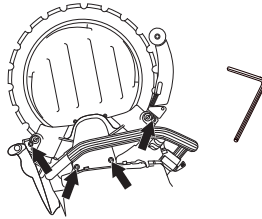
Die Stützrollen austauschen, wenn die Rollenfläche plan ist, wenn die Nut in der Rollenfläche nicht mehr vorhanden ist.

- 1) Neu
- 2) Verschlissen



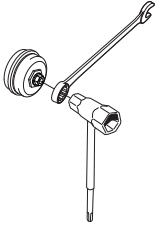
## Austausch von Stützrollen

- Stützrollengehäuse entfernen.

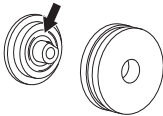


# WARTUNG

- Mit dem 19-mm-Schraubenschlüssel und dem 13-mm-Kombischlüssel die Rollen austauschen.



- Vor dem Einbau der neuen Rollen ist die Kontaktfläche mit Lagerfett zu schmieren.



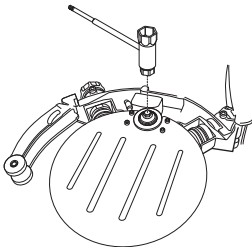
## Antriebsrad

**HINWEIS!** Das Antriebsrad austauschen, wenn eine neue Klinge montiert wird. Ein verschlissenes Antriebsrad kann dazu führen, dass die Klinge rutscht und beschädigt wird.

Ein unzureichender Wasserstrom führt zu einer drastisch verkürzten Lebensdauer des Antriebsrads.

### Austausch des Antriebsrads

- Die Achse mit dem Sperrknopf blockieren.
- Mittelschraube lösen und die Scheibe entfernen.



- Jetzt kann das Antriebsrad abgehoben werden.
- Das Anziehmoment für die Schraube, die das Antriebsrad fixiert: 20 Nm.

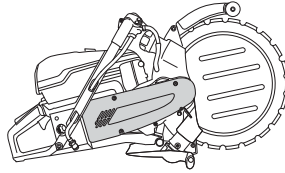
## Antriebsriemen

### Spannen des Antriebsriemens

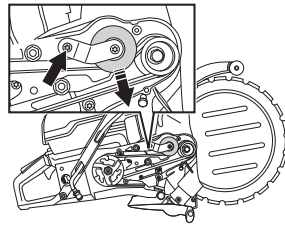
Wenn der Treibriemen Schlupf hat, muss er gespannt werden. Ein neuer Treibriemen ist nach dem Betrieb mit ein oder zwei Tankfüllungen zu spannen.

Der Antriebsriemen ist umschlossen und gut gegen Staub und Schmutz geschützt.

- Gehäuse ausbauen und Spannrollenschraube lösen.



- Mit dem Daumen auf die Spannrolle drücken, um den Riemen zu spannen. Danach die Schraube anziehen, die die Spannrolle hält.

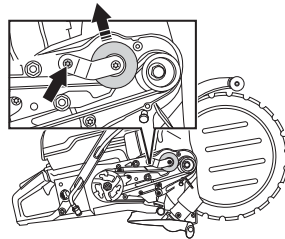


### Austausch des Antriebsriemens



**WARNUNG!** Niemals den Motor starten, wenn Riemenscheibe und Kupplung für Wartungszwecke ausgebaut sind. Die Maschine nur mit montiertem Trennarm und Trennaggregat starten. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

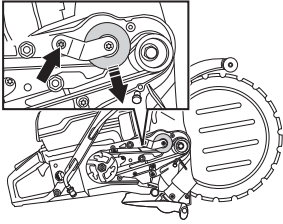
- Gehäuse ausbauen und Spannrollenschraube lösen. Die Spannrolle zurückdrücken und einen neuen Antriebsriemen anbringen.



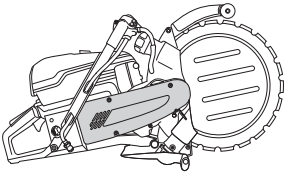
**HINWEIS!** Darauf achten, dass die beiden Riemenrollen sauber und unbeschädigt sind, bevor ein neuer Antriebsriemen angebracht wird.

# WARTUNG

- Mit dem Daumen auf die Spannrolle drücken, um den Riemen zu spannen. Danach die Schraube anziehen, die die Spannrolle hält.



- Riemengehäuse anbringen.



## Vergaser

Der Vergaser ist mit festen Düsen versehen, damit die Maschine stets das richtige Kraftstoff/Luft-Gemisch erhält. Fehlt dem Motor Kraft oder er beschleunigt schlecht, Folgendes versuchen:

- Luftfilter kontrollieren und bei Bedarf austauschen. Wenn dies nicht hilft, ist eine autorisierte Servicewerkstatt zu kontaktieren.

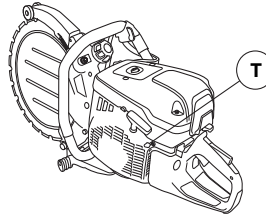
## Einstellung des Leerlaufs



**ACHTUNG!** Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, dass die Schneidausrüstung stehenbleibt, wenden Sie sie an Ihren Händler/Ihre Servicewerkstatt. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn es korrekt eingestellt oder repariert ist.

- Motor starten und Leerlaufeinstellung prüfen. Ist der Vergaser korrekt eingestellt, steht die Trennscheibe im Leerlauf still.
- Die Leerlaufdrehzahl mit der Schraube T einstellen. Falls eine Einstellung notwendig ist, die Leerlaufschraube zuerst im Uhrzeigersinn drehen, bis die Trennscheibe zu rotieren beginnt. Danach die

Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Scheibe wieder still steht.



Empf. Leerlaufdrehzahl: 2700 U/min

## Startvorrichtung

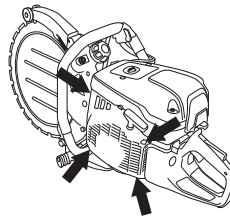


**WARNUNG!** Die Rückzugfeder liegt vorgespannt im Startergehäuse und kann bei unvorsichtiger Handhabung herausschnellen und Verletzungen verursachen.

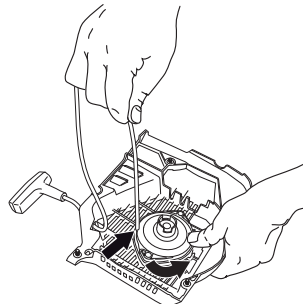
Beim Austausch von Starterfeder oder Startseil große Vorsicht walten lassen. Schutzbrillen verwenden.

## Austausch eines gerissenen oder verschlissenen Startseiles

- Die Befestigungsschrauben, durch die die Startvorrichtung am Kurbelgehäuse befestigt ist, lösen, und die Startvorrichtung abnehmen.

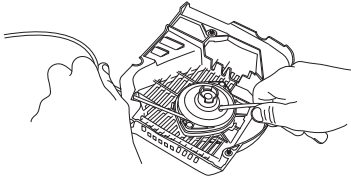


- Das Seil etwa 30 cm herausziehen und in die Aussparung in der Außenkante der Seilrolle ziehen. Wenn das Seil intakt ist: Die Federspannung durch langsames Rückwärtsdrehen der Rolle lockern.

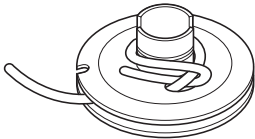


# WARTUNG

- Eventuelle Reste des alten Startseils entfernen und prüfen, dass die Startfeder funktioniert. Das neue Startseil durch die Öffnung im Startvorrichtungsgehäuse und in der Seilrolle führen.

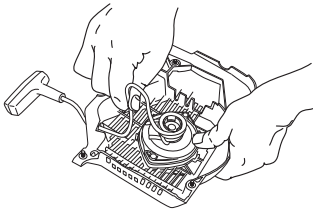


- Das Startseil um die Mitte der Seilrolle sichern, siehe Abbildung. Die Befestigung fest anziehen und darauf achten, dass das freie Ende so kurz wie möglich ist. Das Seilende im Starthandgriff verankern.



## Spannen der Rückzugfeder

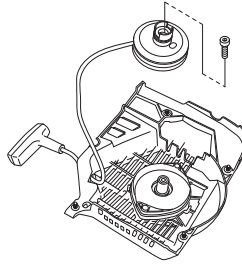
- Das Seil durch die Aussparung im Rollenrand führen und dreimal im Uhrzeigersinn um die Seilrollenmitte wickeln.



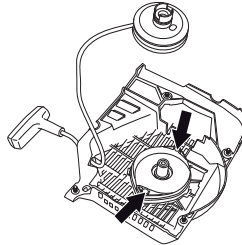
- Dann am Starthandgriff ziehen, wodurch die Feder gespannt wird. Das Verfahren noch einmal wiederholen, aber dann mit vier Umdrehungen.
- Beachten, dass der Starthandgriff nach der Spannung der Feder in die korrekte Ausgangsposition gezogen wird.
- Das Startseil komplett herausziehen, um sicherzustellen, dass die Feder nicht in ihre Endposition gezogen wird. Die Seilrolle mit dem Daumen bremsen und prüfen, dass sie sich noch mindestens eine halbe Umdrehung weiter drehen lässt.

## Austausch einer gebrochenen Rückzugfeder

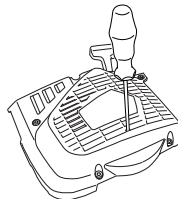
- Die Schraube in der Mitte der Seilrolle lösen und die Rolle entfernen.



- Darauf achten, dass die Rückzugfeder fest gespannt im Startvorrichtungsgehäuse liegt.
- Die Schrauben lösen, die die Federkassette halten.



- Startvorrichtung drehen, die Haken mithilfe eines Schraubenziehers lösen und die Rückzugfeder entfernen. Die Haken halten das Rückzugfederpaket an der Startvorrichtung.

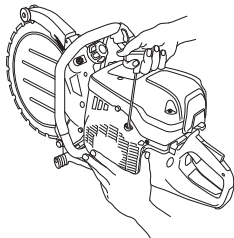


- Die Rückzugfeder mit dünnflüssigem Öl schmieren. Die Seilrolle montieren und die Rückzugfeder spannen.

# WARTUNG

## Montage der Startvorrichtung

- Vor dem Einbau der Startvorrichtung Startseil herausziehen und die Startvorrichtung gegen das Kurbelgehäuse legen. Danach das Startseil langsam zurücklassen, damit die Starterklinken in die Seilrolle eingreifen.



- Die Schrauben anziehen.

## Kraftstoffsystem

### Allgemeines

- Kontrollieren, ob der Tankdeckel und dessen Dichtung unbeschädigt sind.
- Kraftstoffschlauch überprüfen. Bei Beschädigungen austauschen.

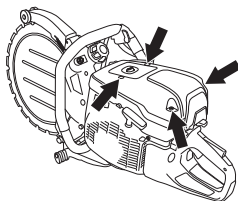
### Kraftstofffilter

- Der Kraftstofffilter sitzt im Kraftstofftank.
- Der Kraftstofftank ist beim Tanken vor Schmutz zu schützen. Dies reduziert die Gefahr von Betriebsstörungen durch einen verstopften Kraftstofffilter im Tank.
- Der Kraftstofffilter kann nicht gereinigt werden, sondern muss bei Verstopfung durch einen neuen ersetzt werden. **Der Filter sollte mindestens einmal im Jahr ausgetauscht werden.**

## Luftfilter

Der Luftfilter muss nur dann geprüft werden, wenn die Motorleistung nachlässt.

- Lösen Sie die Schrauben. Luftfilterdeckel entfernen.

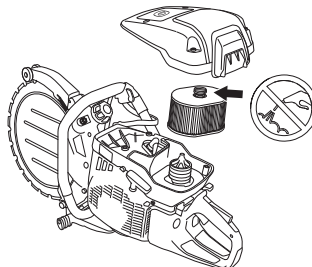


- Luftfilter kontrollieren und bei Bedarf austauschen.

## Luftfilter wechseln

**HINWEIS!** Bei der Reinigung des Luftfilters darf keine Druckluft eingesetzt werden. Andernfalls könnte der Luftfilter beschädigt werden.

- Lösen Sie die Schrauben. Nehmen Sie die Abdeckung ab.



- Luftfilter austauschen.

## Antriebsrad, Kupplung

- Kupplungszentrum, Antriebsrad und Kupplungsfeder auf Verschleiß überprüfen.

## Rekonstruktion der Klinge



**WARNUNG!** Ringtrennscheiben dürfen nicht rekonstruiert werden. Aufgrund ihrer Konstruktion ist eine Ringtrennscheibe anderen Belastungen ausgesetzt als eine 14-Zoll-Diamantklinge mit Zentrumsantrieb. Zum einen treibt das Antriebsrad den Innendurchmesser der Klinge an, sodass die Oberfläche von Antriebsrad und Klinge Verschleiß ausgesetzt sind. Der Klingenkern wird dünner und die Führung breiter, wodurch die Klinge nicht vom Rad angetrieben werden kann. Zum anderen ist die Klinge Belastungen von den Rollen und vom eigentlichen Schneiden ausgesetzt, wenn sie nicht absolut gerade gehalten wird. In der Klinge bauen sich Spannungen auf, bis sie reißt oder sich löst, wenn sie rekonstruiert wurde. Eine geborstene Klinge kann schwere Verletzungen beim Bediener oder anderen Personen verursachen. Aus diesem Grund genehmigt Husqvarna keine Rekonstruktionen von Ringtrennscheiben. Bitte Sie Ihren Husqvarna-Fachhändler um Anweisungen.

# FEHLERSUCHE

## Störungssuchplan

Störung	Vermutliche Ursache	Mögliche Lösung
Maschine läuft nicht	Falsche Vorgehensweise beim Starten.	Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Starten und Stoppen.
	Stoppsschalter in der rechten Position (STOPP)	Sicherstellen, dass sich der Stoppsschalter (STOP) in linker Stellung befindet.
	Nicht genug Kraftstoff im Tank	Füllen Sie Kraftstoff nach
	Zündkerze fehlerhaft	Zündkerze austauschen.
	Kupplung defekt	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.
Die Klinge dreht sich im Leerlauf	Leerlaufdrehzahl zu hoch	Stellen Sie die Leerlaufdrehzahl ein
	Kupplung defekt	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.
Die Klinge dreht sich nicht beim Startvorgang	Riemen zu locker oder defekt	Riemen anziehen / Den Riemen gegen einen neuen austauschen
	Kupplung defekt	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.
	Klinge nicht korrekt befestigt	Vergewissern Sie sich, dass die Klinge korrekt angebracht ist.
Das Gerät ist beim Startvorgang nicht mit Strom versorgt	Verstopfter Luftfilter	Kontrollieren Sie den Luftfilter und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.
	Verstopfter Kraftstofffilter	Kraftstofffilter austauschen
	Kraftstofftanklüftung verstopft	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.
Vibrationen sind zu stark	Klinge nicht korrekt befestigt	Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe korrekt montiert ist und keine Schäden aufweist. In den Abschnitten "Trennscheibe" und "Montage und Einstellungen" erhalten Sie weitere Informationen.
	Klinge defekt	Tauschen Sie die Klinge aus und stellen Sie sicher, dass diese korrekt arbeitet.
	Vibrationsdämpfer sind defekt	Setzen Sie sich mit Ihrer Servicewerkstatt in Verbindung.
Temperatur des Geräts ist zu hoch	Lufteinlaß oder Kühlrippen verstopft	Reinigen Sie die Lufteinlass-/Kühlflansche des Geräts
	Riemen rutscht	Prüfen Sie den Riemen und passen Sie die Spannung an
	Kupplung rutscht oder ist defekt	Stets mit Vollgas schneiden. Prüfen Sie die Kupplung oder wenden Sie sich an Ihre Servicewerkstatt

# FEHLERSUCHE

## Störungssuchplan

Störung	Vermutliche Ursache	Mögliche Lösung
Klinge dreht sich nicht.	Drehknöpfe zur Führungsrolleneinstellung nicht ausreichend angezogen.	Drehen Sie die Drehknöpfe zur Führungsrolleneinstellung komplett fest.
	Klinge nicht korrekt an den Führungsrollen montiert.	Montieren Sie die Scheibe wieder an und stellen Sie sicher, dass sie sich bewegt, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
	Stützrollen zu stark angezogen.	Justieren Sie die Stützrollen neu.
Klinge dreht sich zu langsam.	Stützrollen zu stark angezogen.	Drehen Sie die Drehknöpfe zur Führungsrolleneinstellung komplett fest.
	Antriebsrad verschlissen.	Prüfen Sie das Antriebsrad auf Verschleiß, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie es bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
	V-förmiger Innendurchmesser der Klinge verschlissen.	Prüfen Sie die Trennscheibe auf Verschleiß, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
	Federn der Führungsrollen ohne Spannung.	Ersetzen Sie die komplette Drehknopfbaugruppe zur Führungsrolleneinstellung oder wenden Sie sich an eine autorisierte Servicewerkstatt.
	Führungsrollenlager fehlerhaft.	Ersetzen Sie die komplette Drehknopfbaugruppe zur Führungs-/Stützrolleneinstellung oder wenden Sie sich an eine autorisierte Servicewerkstatt.
	Stützrollenlager fehlerhaft.	
Klinge springt aus ihrer Position.	Stützrolleneinstellung zu locker.	Justieren Sie die Stützrollen neu.
	Führungsrollen verschlissen.	Prüfen Sie die Führungsrollen auf Verschleiß, siehe Abschnitt Wartung“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
	Klinge nicht korrekt an den Führungsrollen montiert.	Montieren Sie die Scheibe wieder an und stellen Sie sicher, dass sie sich bewegt, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
	Klinge beschädigt.	Prüfen Sie die Trennscheibe auf Verschleiß, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
Klinge verzieht sich.	Stützrollen zu stark angezogen.	Justieren Sie die Stützrollen neu.
	Klinge überhitzt.	Prüfen Sie den Wasserfluss, siehe Abschnitt Technische Daten“
Segment löst sich.	Klinge verbogen, verdreht oder mangelhaft gewartet.	Die Klinge weiter verwenden, wenn nur ein Segment fehlt, oder zur Rekonstruktion geben, wenn die Klinge bis max. 50 % verschlissen ist.
		Prüfen Sie die Trennscheibe auf Verschleiß, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
Klinge schneidet zu langsam.	Falsche Klinge für das aktuelle Material.	Prüfen Sie die Scheibenempfehlungen, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie die Scheibe bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
Klinge rutscht.	Führungsrollen bewegen sich nicht frei nach innen und außen. Eine festsitzende Führungsrolle kann die Scheibe nicht ausreichend hart an das Antriebsrad drücken.	Stellen Sie sicher, dass sich die Führungshülsen frei nach innen und außen bewegen können. Wenn nicht, entfernen, reinigen, schmieren Sie sie, und montieren Sie sie wieder an. Siehe Abschnitt Wartung“ Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
	Antriebsrad verschlissen. Schleifmaterial und unzureichende Spülung beim Schneiden erhöhen den Verschleiß des Rads.	Prüfen Sie das Antriebsrad auf Verschleiß, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie es bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
	Führungsrollenflansch verschlissen. Ist mehr als die Hälfte der Flanschbreite abgenutzt, rutscht die Klinge.	Prüfen Sie die Führungsrollen auf Verschleiß, siehe Abschnitt Wartung“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus.
	Klingennut und -innenkante verschlissen. Verursacht durch unzureichende Spülung der Schleifstoffe und/oder ein verschlissenes Antriebsrad, wodurch die Klinge rutscht.	Prüfen Sie die Scheibe, das Antriebsrad und die Führungsrollen, siehe Abschnitt Trennscheiben“. Wechseln Sie sie bei Bedarf aus, siehe Abschnitt Montage und Einstellungen“.
		Prüfen Sie den Wasserfluss, siehe Abschnitt Technische Daten“



# TECHNISCHE DATEN

## Technische Daten

<b>Motor</b>	<b>K970 II Ring/K970 III Ring</b>
Hubraum, cm <sup>3</sup> /cu.in	93,6/5,7
Bohrung, mm/Zoll	56/2,2
Hub, mm/Zoll	38/1,5
Leerlaufdrehzahl, U/min	2700
Weit offener Gashebel – keine Last, U/min	9300 (+/- 150)
Leistung, kW/PS bei U/min	4,8/6,5 @ 9000
<b>Zündanlage</b>	
Hersteller der Zündanlage	SEM
Typ der Zündanlage	CD
Zündkerze	Champion RCJ 6Y/NGK BPMPR 7A
Elektrodenabstand, mm	0,5
<b>Kraftstoff- und Schmiersystem</b>	
Hersteller des Vergasers	Walbro
Vergasertyp	RWJ-7
Füllmenge Kraftstofftank, Liter	1,0/33,8
<b>Wasserkühlung</b>	
Empfohlener Wasserdruck, bar/PSI	1,5-10/22-150
Empfohlener Wasserfluss, l/min	4/1
<b>Gewicht</b>	
Trennschleifer ohne Kraftstoff und Trennscheibe, kg/lb	13,8/30,4
<b>Geräuschemissionen (siehe Anmerkung 1)</b>	
Gemessene Schalleistung dB(A)	114
Garantierte Schalleistung L <sub>WA</sub> dB(A)	115
<b>Lautstärke (siehe Anmerkung 2)</b>	
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Bedieners, dB (A)	104
<b>Äquivalente Vibrationspegel, a<sub>hveq</sub> (siehe Anmerkung 3)</b>	
Vorderer Handgriff, m/s <sup>2</sup>	2,7
Hinterer Handgriff, m/s <sup>2</sup>	3,4

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schalleistung (L<sub>WA</sub>) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG. Die Differenz zwischen garantiertem und gemessenem Lautstärkepegel besteht darin, dass bei der garantierten Lautstärke auch eine Streuung im Messergebnis und Variationen zwischen verschiedenen Maschinen desselben Modells gemäß der Richtlinie 2000/14/EG berücksichtigt werden.

Anmerkung 2: Äquivalente Schalldruckpegel, nach der ISO-Norm EN ISO 19432, werden berechnet als die zeitgewichtete energetische Summe der Schalldruckpegel bei verschiedenen Betriebsarten. Berichten zufolge entspricht der Schalldruckpegel für diese Maschine normalerweise einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1 dB(A).

Anmerkung 3: Äquivalente Vibrationspegel, nach der ISO-Norm EN ISO 19432, werden berechnet als die zeitgewichtete Summe der Vibrationspegel bei verschiedenen Betriebsarten. Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s<sup>2</sup>.

## Schneid-ausrüstung

Ringtrennscheibe	Max. Schnitttiefe, mm/inch	Max. Umfangsgeschwindigkeit, m/s / ft/min	Max. Drehzahl der Scheibe, U/min	Gewicht der Klinge, kg/lb
14" (370 mm)	270/10,6	55/11000	2800	0,8/1,8

---

# TECHNISCHE DATEN

---

## EG-Konformitätserklärung

(nur für Europa)

**Husqvarna AB**, S-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, versichert hiermit, dass die Trennschleifer **Husqvarna K970 II Ring, K970 III Ring** von den Seriennummern des Baujahrs 2016 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie“ **2006/42/EG**.
- vom 26. Februar 2014 "über elektromagnetische Verträglichkeit" **2014/30/EU**.
- vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" **2000/14/EG**. Bewertung der Konformität wurde im Sinne von Anhang V durchgeführt.

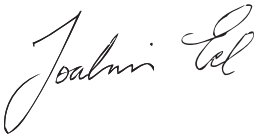
Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten.

Folgende Normen wurden angewendet: **EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, CISPR12:2007+AMD1:2009, EN ISO 19432:2012**

Die angemeldete Prüfstelle: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Schweden, hat die EG-Typenprüfung gemäß der Maschinen-Richtlinie (2006/42/EC) für Husqvarna AB durchgeführt. Das Prüfzertifikat hat die Nummer: SEC/10/2286.

Weiterhin hat SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Schweden, die Übereinstimmung mit der Anlage V zur Richtlinie des Rates vom 8. Mai 2000 "über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen" 2000/14/EG bestätigt. Das Prüfzertifikat hat die Nummer: 01/169/033 - K970 II Ring/K970 III Ring

Gothenburg, 30 März 2016



Joakim Ed

Global R&D Director

Construction Equipment Husqvarna AB

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



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

**1157314-20**



**2017-03-31 Rev2**