

**Operator's manual Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones**

K 4000 Cut-n-Break

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.

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



US CA UE

TO PURCHASE THIS PRODUCT PLEASE CONTACT US



**Equipment Financing and
Extended Warranties Available**



**Discount-Equipment.com is your online resource for
commercial and industrial quality parts and equipment sales.**

561-964-4949

visit us on line @ www.discount-equipment.com

Select an option below to find your Equipment

Search by Manufacturer

Search by Product Type

Request a Quote

We sell worldwide for the brands: Genie, Terex, JLG, MultiQuip, Mikasa, Essick, Whiteman, Mayco, Toro Stone, Diamond Products, Generac Magnum, Airman, Haulotte, Barreto, Power Blanket, Nifty Lift, Atlas Copco, Chicago Pneumatic, Allmand, Miller Curber, Skyjack, Lull, Skytrak, Tsurumi, Husquvarna Target, Stow, Wacker, Sakai, Mi-T-M, Sullair, Basic, Dynapac, MBW, Weber, Bartell, Bennar Newman, Haulotte, Ditch Runner, Menegotti, Morrison, Contec, Buddy, Crown, Edco, Wyco, Bomag, Laymor, EZ Trench, Bil-Jax, F.S. Curtis, Gehl Pavers, Heli, Honda, ICS/PowerGrit, IHI, Partner, Imer, Clipper, MMD, Koshin, Rice, CH&E, General Equipment, Amida, Coleman, NAC, Gradall, Square Shooter, Kent, Stanley, Tamco, Toku, Hatz, Kohler, Robin, Wisconsin, Northrock, Oztec, Toker TK, Rol-Air, APT, Wylie, Ingersoll Rand / Doosan, Innovatech, Con X, Ammann, Mecalac, Makinex, Smith Surface Prep, Small Line, Wanco, Yanmar

KEY TO SYMBOLS

Symbols on the machine:

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

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

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

WARNING! Dust forms when cutting, which can cause injuries if inhaled. Use an approved breathing mask. Always provide for good ventilation.

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

Water cooling must always be used.

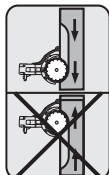
WARNING! Kickbacks can be sudden, rapid and violent and can cause life threatening injuries. Read and understand the instructions in the manual before using the machine.

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

WARNING! Do not use circular saw blades

Always cut in the correct direction. See safety instructions!

Conforms to UL Std 60745-1, 60745-2-5 Certified to CSA C22.2 No. 60745-1, 60745-2-5.



Type plate

Row 1: Brand, Model (X,Y)

Row 2: Serial No. with manufacturing date (Y, W, X): Year, Week, Sequence No.

Row 3: Product No. (X)

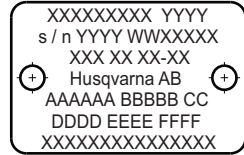
Row 4: Manufacturer

Row 5: A: Max speed of output shaft, B: Cutting blade diameter, C: Blade bolt diameter

Row 6: D: Input voltage, E: Input current, F: Input frequency

Row 7: Country of origin

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



KEY TO SYMBOLS

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.

Note the following before starting:



WARNING! Cutting, especially when DRY cutting, generates dust that comes from the material being cut, which frequently contains silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Exposure to excessive amount of such dust can cause:

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

Skin irritation and rash.

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

Take precautionary steps:

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

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

Wet cut when feasible, to minimize dust.



WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

NOTICE! CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD (CARB): This machine is considered a preempt Off-Road Applicatoin as relating to CARB standards. The U.S. EPA has sole authority to establish emission standards for preempt construction equipment. For more information see www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm

CONTENTS

Contents

KEY TO SYMBOLS

| | |
|---|---|
| Symbols on the machine: | 2 |
| Explanation of warning levels | 3 |
| Note the following before starting: | 3 |

CONTENTS

| | |
|----------------|---|
| Contents | 4 |
|----------------|---|

PRESENTATION

| | |
|----------------------|---|
| Dear customer! | 5 |
|----------------------|---|

WHAT IS WHAT?

| | |
|---|---|
| What is what on the power cutter? | 6 |
|---|---|

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

| | |
|---------------|---|
| General | 7 |
|---------------|---|

CUTTING BLADES

| | |
|--|---|
| General | 9 |
| Diamond blades for different materials | 9 |
| Water cooling | 9 |
| Sharpening diamond blades | 9 |
| Transport and storage | 9 |

ASSEMBLY

| | |
|----------------|----|
| Assembly | 10 |
|----------------|----|

OPERATING

| | |
|--------------------------------|----|
| Protective equipment | 11 |
| General safety warnings | 11 |
| Basic working techniques | 14 |

STARTING AND STOPPING

| | |
|-----------------------|----|
| Before starting | 17 |
| Starting | 17 |
| Stopping | 17 |

MAINTENANCE

| | |
|------------------------------------|----|
| General | 18 |
| Maintenance schedule | 18 |
| Cleaning | 19 |
| Functional inspection | 19 |
| Replacing the carbon brushes | 21 |
| Water tap | 21 |
| Disposal, scrapping | 21 |

TECHNICAL DATA

| | |
|------------------------------------|----|
| Technical data | 22 |
| Cutting equipment | 22 |
| Recommended cable dimensions | 22 |

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 authorised 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 ever lend or sell this machine, make sure that the borrower or buyer gets the operator's manual, so they will also know how to properly maintain and use it.

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.

User 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.

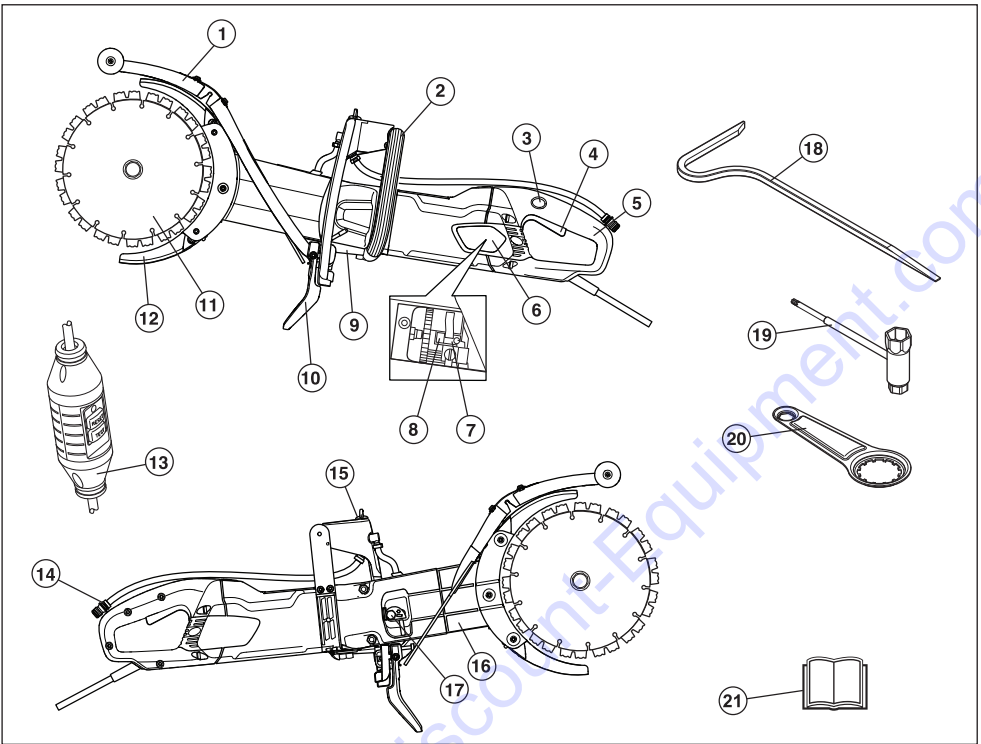
National legislation could regulate the use of this machine. Find out what legislation is applicable in the place where you work before you start using the machine.

The manufacturer's reservation

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

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.

WHAT IS WHAT?



What is what on the power cutter?

- | | | | |
|----|-------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Splash guard | 12 | Blade guards |
| 2 | Front handle | 13 | Ground fault circuit interrupter |
| 3 | Power switch lock | 14 | Wash-out port |
| 4 | Power switch | 15 | Water tap |
| 5 | Rear handle | 16 | Cutting arm |
| 6 | Inspection cover | 17 | Belt tensioner |
| 7 | Carbon brushes | 18 | Breaking tool |
| 8 | Brush retainer | 19 | Combination spanner |
| 9 | Type plate | 20 | Bearing tool |
| 10 | Spray guard | 21 | Operator's manual |
| 11 | Blades | | |

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

General

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

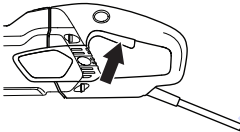


WARNING! Never use a machine that has faulty safety equipment! Carry out the inspection, maintenance and service routines listed in this section.

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

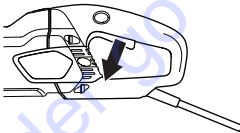
Power switch

The power switch should be used to start and stop the machine.



Checking the power switch

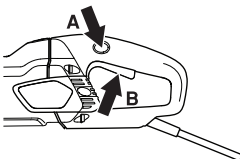
- Start the machine, release the power switch and check that the engine and the cutting blade stop.



- A defective power switch should be replaced by an authorized service workshop.

Power switch lock

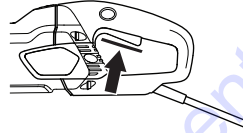
The power switch lock is designed to prevent accidental operation of the switch. When the lock (A) is pressed in the power switch (B) is released.



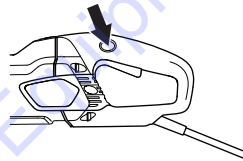
The power switch lock remains depressed as long as the power switch is depressed. When the grip on the handle is released both the power switch and power switch lock are reset. This movement is controlled by two independent return springs. This position results in the machine stopping and the power switch being locked.

Checking the power switch lock

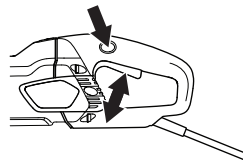
- Make sure the power switch is locked when the power switch lock is in its original position.



- Press in the power switch lock and make sure it returns to its original position when you release it.



- Check that the power switch and power switch lock move freely and that the return springs work properly.



- Switch on the machine, release the switch, and check that the engine and blades stop.

Gradual start and overload protection

The machine is equipped with electronically controlled gradual start and overload protection.

The engine starts to pulsate if the machine is loaded above a specific level. If the load is reduced the engine reverts to its normal state and cutting can resume.

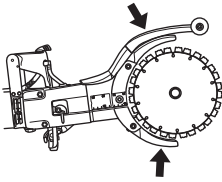
The electronics will cut the current after a set time if the machine continues to be run with a pulsating engine. The higher load the faster the shutdown.

The electronics cut the current immediately if the blade jams.

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

Blade guards

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



Checking the blade guards

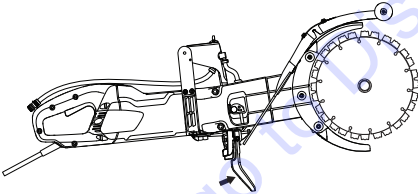


WARNING! Always check that all guards are correctly fitted before starting the machine. Check that the cutting blade is fitted correctly and does not show signs of damage. A damaged cutting blade can cause personal injury. See instructions under the heading Assembly.

- Check that the guard is complete and without any cracks or deformations.
- Never use a defective guard or a guard that has not been fitted correctly.

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.

Ground fault circuit interrupter

Ground fault circuit interrupters are for protection in case an electrical fault should occur.

The LED indicates that the ground fault circuit interrupter is on and that the machine can be switched on. If the LED is not on, push the RESET button (green).



Check the ground fault circuit interrupter

- Connect the machine to the socket. Push the RESET button (green) and the red LED lights up.



- Start the machine.
- Push the TEST button (blue).



- The ground fault circuit interrupter should trip and the machine switch off instantly. If not, contact Discount-equipment.
- Reset with the RESET button (green).

CUTTING BLADES

General



WARNING! A cutting blade may burst and cause injury to the operator.

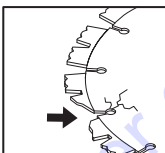
A cutting blade should be checked before it is assembled on the saw and frequently during use. Look for cracks, lost segments (diamond blades) or pieces broken off. Do not use a damaged cutting blade.

Test the integrity of each new cutting blade by running it at full throttle for about 1 minute.

Only use original cutting blades designed by Husqvarna for use on this machine.

Husqvarna issues warnings and recommendations for the use and proper care of the cutting blades. Those warnings come with the cutting blades. Read and follow all instructions from Husqvarna.

- This machine is only to be used with Husqvarna's specially developed diamond blades intended for Cut-n-Break. The blades have an integrated belt pulley and are approved for freehand cutting.
- Diamond blades consist of a steel core provided with segments that contain industrial diamonds.
- Always use a sharp diamond blade.
- Ensure the blades are not cracked or damaged in any other way. Replace blades if necessary.



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 and reinforced concrete. Ask your dealer for help in choosing the right product.
- Diamond blades are available in several hardness classes. A "soft" diamond blade has a relatively short service life and large cutting capacity. It is used for hard materials such as granite and hard concrete. A "hard" diamond blade has a longer service life and reduced cutting capacity, and should be used for soft materials such as brick and asphalt.

Water cooling



WARNING! Cool diamond blades designed for wet cutting continuously with water to prevent heating, which can deform the diamond blade resulting in damage to the machine and personal injury.

- Water cooling must always be used.
- Using wet cutting blades without water can cause excessive heat build-up, resulting in poor performance, severe blade damage and is a safety hazard.
- Water cools the blade and increases its service life while also reducing the formation of dust.



Sharpening diamond blades

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 blades by cutting a soft material such as sandstone or brick.

Transport and storage

- Make sure the machine is secured and that the cutting blades are properly protected during the transport and storage of the machine.
- Before use inspect all blades for transport or storage damage.

ASSEMBLY

Assembly



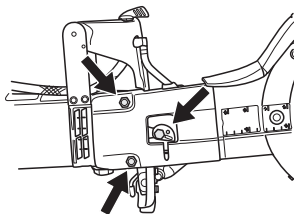
WARNING! Always pull out the plug from the outlet socket before cleaning, maintenance or assembly.

Assembling the blades



WARNING! You must replace the screw kit when you replace the blade.

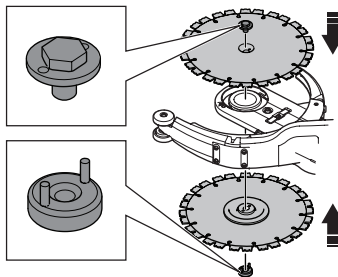
- Husqvarna blades are especially manufactured and approved for freehand cutting with the K 4000 Cut-n-Break. The blades have integrated belt pulley halves and are to be changed in pairs.
- Loosen the nuts and clamping bolt which release the bar. This will position the drive belt in a more favourable position with regard to assembling the new blades. **The drive belt is not clamped so easily.**



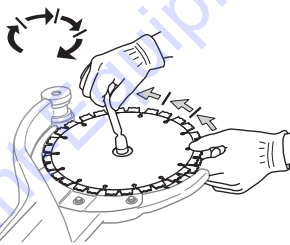
- Dismantle the old blades by loosening the centre nut. Check the drive belt for wear when the blades are dismantled. When changing the drive belt see the instructions under the heading "Replacing the drive belt".

NOTICE! It is very important that the blades rotate when the nut is tightened. This is to ensure that the belt is not clamped between the integrated drive belt halves on the blades when the blades/drive belt are pulled together with the nut. Ideally this is done alternately, i.e. tighten a little, rotate a little and repeat until the blades are secured.

- Place the blades on each side of the bar. Insert the steering pins of the nut through the blades and the bolt washer.
- Rotate the blades by hand while tightening the blade bolt. This is especially important because it assures the belt is not squeezed between the pulley halves, which are incorporated into the blades. Alternate between tightening the blade bolt and rotating the blades until the blades are fully tightened. Tightening torque for the bolt holding the blade is: 130 in.lb (15 Nm).

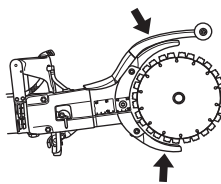


NOTICE! Do not forget to tighten the belt and check the belt adjustment before cutting. See the instructions under the heading "Inspecting and adjusting the drive belt".



Protection for the blades

- The guards should always be fitted on the machine. Check that the guards are properly secured and work before starting to cut.



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, saws that sand or form material can generate dust and vapors 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 out for warning signals or shouts when you are wearing hearing protection. Always remove your hearing protection as soon as the motor stops.

Always wear:

- Approved protecting 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.
- Approved respiratory protection.
- Protective gloves.
- 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
- First aid kit

General safety warnings

This section describes basic safety directions for using the machine. This information is never a substitute for professional skills and experience. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact Discount-equipment. Do not attempt any task that you feel unsure of!

- 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.



WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
- Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and can lead to dangerous conditions, e.g. slippery surfaces.
- 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

OPERATING

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.



WARNING! The safety distance for the power cutter is 50 feet (15 metres). 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.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected device. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- Check that the cord and extension cord are intact and in good condition. Never use the machine if the cord is damaged, hand it in to an authorized service workshop for repair. An undersized cable means a risk of reduced machine capacity and overheating.
- The machine should be connected to an earthed outlet socket. Check that the mains voltage corresponds with that stated on the rating plate on the machine.
- Ensure the cord is behind you when you start to use the machine so that the cord will not be damaged.



WARNING! Do not pressure wash the machine, as water can enter the electrical system or the engine and cause damage to the machine or short circuit.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the OFF-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure that these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Remain at a distance from the blades when the engine is running.



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. These 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.

Power tool use and care

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

OPERATING

- The machine is only designed for cutting hard materials, such as concrete, brick, masonry as well as cast iron and cement pipes.



WARNING! A power cutter is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is extremely important that you read and understand the contents of this Operator's Manual.

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in hazardous situations.



WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.

- Make sure that no pipes or electrical cables are routed in the working area or in the material to be cut.

- Always check and mark out where gas pipes are routed. Cutting close to gas pipes always entails danger. Make sure that sparks are not caused when cutting in view of the risk of explosion. Remain concentrated and focused on the task. Carelessness can result in serious personal injury or death.
- Inspect new blades for transport or storage damage.
- The guard for the cutting equipment must always be on when the machine is running.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

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 Discount-equipment. 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 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 heading Maintenance.

OPERATING

Basic working techniques



WARNING! This section describes basic safety directions for using a power cutter. This information is never a substitute for professional skills and experience. If you get into a situation where you feel unsafe, stop and seek expert advice. Contact Discount-equipment. Do not attempt any task that you feel unsure of!

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, break and can cause immense damage. Only use the cutting section.

Cutting plastics with a diamond blade can cause kickback when the material melts due to the heat produced when cutting and sticks to the blade. Never cut plastic materials with a diamond blade!

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

Water cooling

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

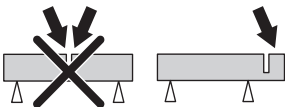


At a low water pressure, for example when the water tank is used, the restrictor can be dismantled to give the correct water flow.

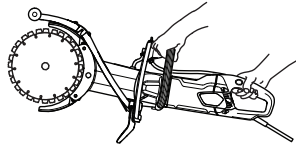
NOTICE! It is important not to use a too high water flow without throttling as the belt can then slip.

Cutting technique

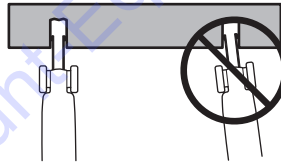
- Support the work piece in such a way that it is possible to predict what will happen, and so that the cut remains open while cutting.



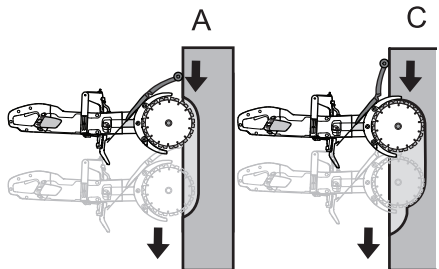
- Always hold the machine in a firm grip with both hands. Hold it so that the thumbs and fingers grip round the handles.



- Check that the blade is not in contact with anything when the machine is started
- Start cutting with the machine running at maximum speed.
- Start cutting smoothly, allowing the machine to work without forcing or pressing in the blade. Always cut at maximum speed.
- Cut in the same direction when cutting into an existing cut. Avoid cutting at an angle to the previous cut, otherwise there is a risk of the blade jamming or that the machine can "climb in the cut" and cause a kickback.

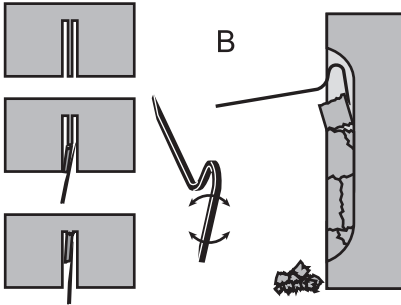


- Always cut from top to bottom (A).
- Remove the cutter and use a crowbar to remove the material that remains between the cut (B).



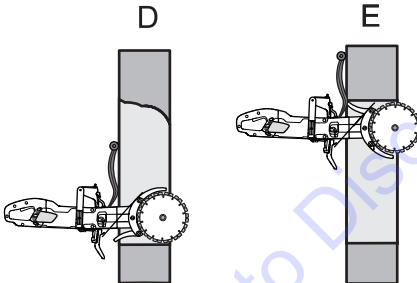
OPERATING

- Follow the same saw cut, but further in the work piece (C), and repeat the work with the crowbar.

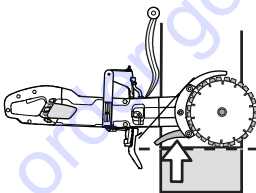


WARNING! When cutting vertically, always cut from the top of the cut and down. Never cut from the bottom of the cut and up. This can cause a kickback and result in personal injury.

- Repeat this working method until the required cutting depth is achieved (D, E).



- The blade guards are designed to easily adapt to how deep in the work piece the power cutter is moved.



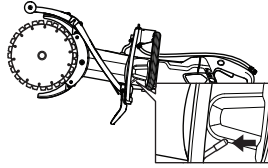
WARNING! Under all circumstances avoid grinding using the side of the blade; it will almost certainly be damaged or break and can cause immense damage. Only use the cutting section.

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

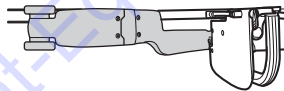
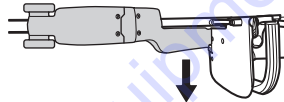
Smooth cutting

To enable smooth cutting, the splash guard must be adjusted.

- Release the latch.



- Slide the splash guard sideways.



- Lock the latch.

Kickback

Kickback is a sudden, rearward motion of the saw that can occur if the blades are stalled (pinched, jammed, twisted) in the so called kickback zone. Most kickbacks are small and felt as small "jerks" in the front handle. However, kickback can be very powerful. If you are not paying attention or have a poor grip the saw can be thrown all the way back at you.

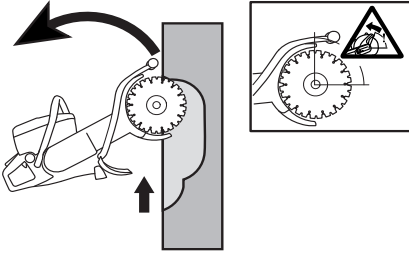


WARNING! Kickback can be very sudden and violent, throwing the saw back at you. It can cause serious or even fatal injuries. It is vital you understand what causes kickback and how to avoid it using proper cutting technique.

OPERATING

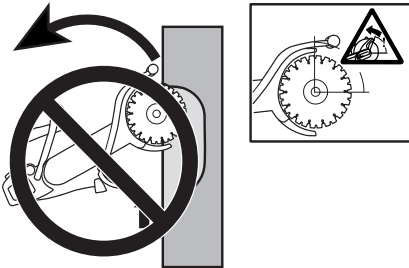
Cause of kickback

Kickback is caused if you are cutting with the kickback zone of the blade for example when cutting "upwards" or towards you.

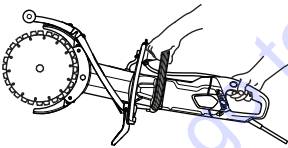


General rules

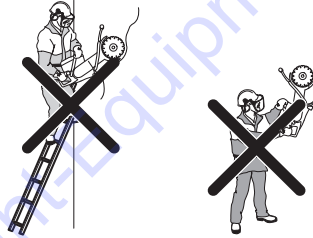
- Never cut upwards or towards you so that the kickback zone becomes actively cutting.



- Always hold the machine in a firm grip with both hands. Hold it so that the thumbs and fingers grip round the handles.



- Keep a good balance and a firm foothold.
- When cutting vertically, always cut from the top of the cut and down.
- Always cut at maximum speed.
- Do not cut with the upper quadrant (kickback zone) of the blade. Avoid twisting or pushing the blades sideways in the cut. This can cause kickback.
- Take care when inserting the blade in an existing cut. Make certain that the cut is wide enough and that the blades are not angled in the cut. This can cause kickback.
- Stand at a comfortable distance from the work piece.
- Never cut above shoulder height.
- Never cut from a ladder. Use a platform or scaffold if the cut is above shoulder height.



- 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.

Pull in

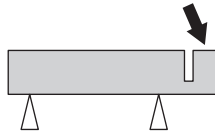
Pull in occurs when the blades' lower sections suddenly stop or when the cut closes. (To avoid, see the instructions under the heading "General rules" and "Pinching/rotation", here below.)

Pinching/rotation

If the cut is pressed together this can lead to jamming. The machine can be pulled down suddenly with a very powerful jerk.

How to avoid pinching

Support the work piece in such a way that the cut remains open during the cutting operation and when the cut is finished.



Check the engine speed

Use a revolution counter regularly to check the engine speed at the working temperature, at full throttle and without a load.

STARTING AND STOPPING

Before starting



WARNING! Note the following before starting:

The machine should be connected to an earthed outlet socket.

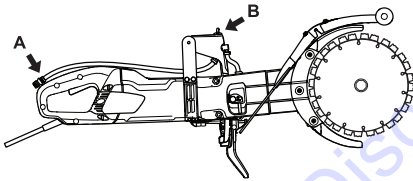
Check that the mains voltage corresponds with that stated on the rating plate on the machine.

Make sure you have a secure footing and that the cutting blade cannot touch anything.

Keep people and animals well away from the working area.

Wash-out port

- Connect the water hose to the water supply (A). The water flow is regulated using the water tap (B).



Ground fault circuit interrupter



WARNING! Never use the tool without the ground fault circuit interrupter delivered with the tool. Carelessness can result in serious personal injury or even death.

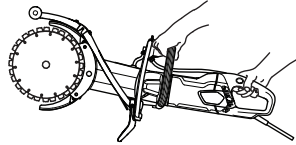
- Make sure the ground fault circuit interrupter is switched on. The LED indicates that the ground fault circuit interrupter is on and that the machine can be switched on. If the LED is not on, push the RESET button (green).



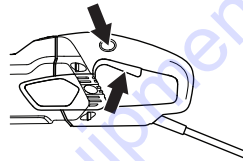
- Check the ground fault circuit interrupter. See instructions under the heading Checking, maintaining and servicing the machine's safety equipment.

Starting

- Grip the front handle with the left hand.
- Grip the rear handle with your right hand.



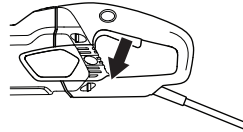
- Press in the power switch lock with your right-hand thumb and press in the power switch.



- Run the machine unloaded and in a safe manner for at least 30 seconds.

Stopping

- Stop the motor by releasing the power switch.



WARNING! Make sure that the cutting blade can rotate freely until it completely stops. Carelessness can cause serious personal injury.

MAINTENANCE

General



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

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

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

The life span or the runtime 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 Discount-equipment.

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/40 hours | Monthly maintenance |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Cleaning | Clean the machine. | | |
| | Cooling air intake | | |
| Functional inspection | General inspection | Carbon brushes | Drive wheel |
| | Water system | Drive belt | |
| | Power switch* | | |
| | Power switch lock* | | |
| | Blade guard* | | |
| | Cutting blade** | | |

MAINTENANCE

Cleaning



WARNING! Do not use a high pressure washer when rinsing the inside of the machine.

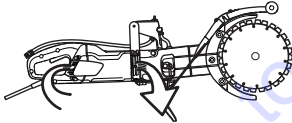
The machine can withstand taking in damp air and splashes during the cutting process. Clean water does not affect the machine's function.

When cutting materials such as concrete or brick, which can contain salt, you must rinse the machine after the work is finished. The cleaning reduces the risk for accretions building up inside the engine, which can cause leakage current between electric components, which in turn can cause the ground fault circuit interrupter to turn off without intention.

- Clean the machine daily by rinsing it with clean water after the work is finished.
- Place the machine with the rear handle facing upwards. Rinse the air intakes at the rear handle with clean water. The water will run out through the front air outlets.
- Connect the plug and run the engine dry for approx. 30 sec in order to speed up the drying of the engine.

Cooling system

- The machine is equipped with an efficient fan to cool the motor. Cooling air which is drawn in through the grille by the machines rear handle passes over the stator and rotor and out through the front of the motor housing.



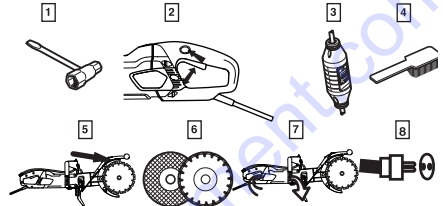
- In order for the machine to always be cooled sufficiently the cooling air openings must be kept clear and clean. Blow down the machine regularly with compressed air.

Functional inspection

General inspection



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



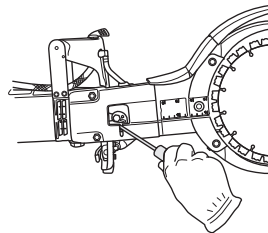
- 1 Check that nuts and screws are tightened.
- 2 Check that the power switch unit works smoothly.
- 3 Check the ground fault circuit interrupter
- 4 Clean the outside of the machine.
- 5 Checking the blade guard
- 6 Check the condition of the cutting blade.
- 7 Check and clean the cooling air openings.
- 8 Check that the cord and extension cord are intact and in good condition. Never use the machine if the cord is damaged, hand it in to an authorized service workshop for repair.

Drive belt

NOTICE! The drive belt is fully enclosed and well-protected from dust, dirt and mechanical damage when cutting.

Tensioning the drive belt

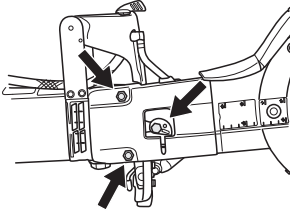
- Check the tension of the drive belt. Stick a screwdriver in the notch.
- A correctly adjusted drive belt should have about 5 mm of movement.



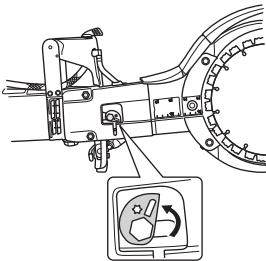
- Tighten the drive belt.
- Loosen the two nuts.

MAINTENANCE

- Loosen the clamping bolt.



- Turn the eccentric plate anti-clockwise with a screwdriver or a torx driver. This tightens the drive belt by pushing the bar forwards.

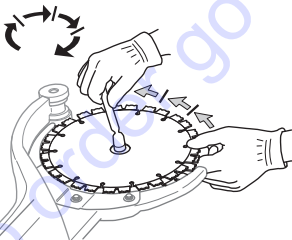


- Tighten the nuts.
- Screw the bolt tight. Hold still the eccentric plate so that it doesn't move along when you tighten the screws.

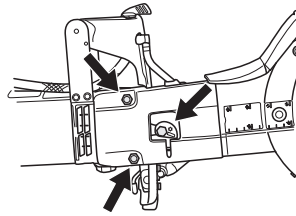
NOTICE! A new drive belt shall be tightened once after 30-60 minutes operation.

Replacing the drive belt

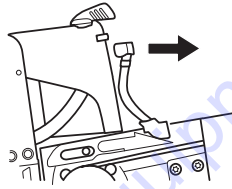
- Release the belt tension.
- Remove the blades.



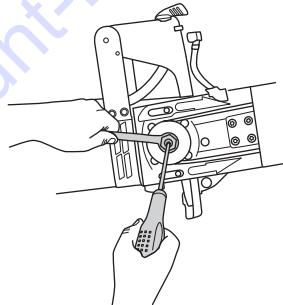
- Remove the belt cover by loosening the nuts, the clamping bolt and the eccentric cam.



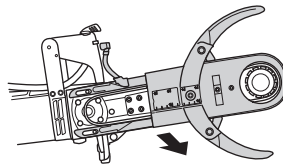
- Loosen water hose.



- Loosen the drive gear. Use a spanner as a counterhold. (The combination spanner or bearing tool can be used as a counterhold.)

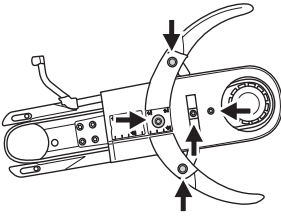


- Remove the cutting arm by pulling it straight out from the machine.



MAINTENANCE

- Loosen the five screws holding the guards on the cutting arm.

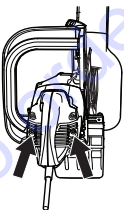


- Remove the old drive belt and put in a new one.
- Refit the guards on the cutting arm.
- Fit the cutting arm on the machine while fastening the drive wheel.
- Replace the water hose.
- Refit the belt cover, the nuts, the clamping bolt and the eccentric cam.
- Refit the blades and tighten the nut. See instructions under Heading "Assembling the blades".
- Tighten the drive belt and the nuts and bolt. See the instructions under the heading "Inspecting and adjusting the drive belt".

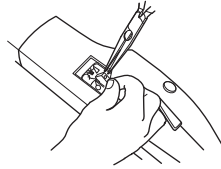
IMPORTANT! Do not forget to tighten the belt and check the belt adjustment before cutting. See the instructions under the heading "Inspecting and adjusting the drive belt".

Replacing the carbon brushes

- Check the carbon brushes at least once a month. The carbon brushes should be replaced with new brushes if they are worn, cracked or in any other way deformed.
- All carbon brushes must be replaced when the brushes are replaced.
- Remove the inspection cover by loosening both screws.



- Unscrew the cable holding the carbon brush. Now lift up the spring and then lift out the carbon brush from the brush retainer.



- Clean the brush retainers with a dry brush.
- Carefully blow away the dust.
- Fit the new carbon brushes and, at the same time, check that they slide easily in the brush retainers.
- Fold down the springs and tighten the cable.
- New carbon brushes must be run in for approximately 40 minutes while idling.

Water tap

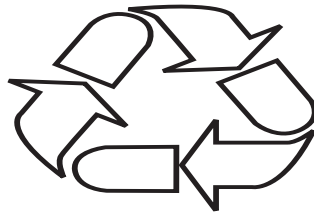
- Check and clean the restrictor if necessary. Do not use hoses that are distorted, worn or damaged.

Disposal, scrapping

This product should be submitted to an appropriate recycling station in accordance with local requirements.

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

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



TECHNICAL DATA

Technical data

| Technical data | K 4000 Cut-n-Break | |
|---|--------------------|------|
| Protection class | I | |
| Max. blade speed, rpm | 120V, 60Hz | 3900 |
| Rated voltage, V | 100-120 | |
| USA / Canada / Japan | 100-120 | |
| Rated output, W | | |
| USA / Canada / Japan | 100-120V, 50-60Hz | 15 A |
| Weight | | |
| Power cutter without cable package (excluding cutting blades), Lbs / kg | 18.5 / 8.4 | |
| Power cutter without cable package (including cutting blades), Lbs / kg | 19.6 / 8.9 | |
| Water cooling | | |
| Water cooling | Yes | |
| Wash-out port | Type "Gardena" | |
| Recommended water pressure, PSI / bar | 7.3-116 / 0.5-8 | |

Cutting equipment

| Cutting blades, inches/mm | Gear ratio | Max. peripheral speed, ft/min / m/s | Cutting depth, inches/mm |
|---------------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 9 / 230 | 45 / 79 | 12000 / 60 | 16 / 400 |

Recommended cable dimensions

| Cable area | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
|-------------------------|---------------------|---------------------|
| Input voltage 100-120 V | 20 m | 40 m |

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine:

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

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

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

AVERTISSEMENT! Au cours de la découpe, la poussière générée peut occasionner des blessures si elle est aspirée. Utiliser une protection respiratoire approuvée. Veiller à disposer d'une bonne ventilation.

AVERTISSEMENT! Les étincelles du disque de coupe peuvent provoquer un incendie en cas de contact avec des matières inflammables tels que l'essence, le bois, l'herbe sèche.

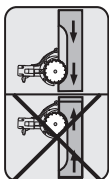
Toujours utiliser le refroidissement par eau.

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

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas de lames de scie circulaire.

Toujours couper dans la direction adéquate. Voir les consignes de sécurité !



Conforme à la norme UL 60745-1, 60745-2-5 Certifié CSA C22.2 No. 60745-1, 60745-2-5.



Intertek
4005474

Plaque signalétique

Rangée 1 : Marque, modèle (X, Y)

Rangée 2 : N° de série avec date de fabrication (Y, W, Z) : Année, semaine, n° de séquence

Rangée 3 : N° de produit (X)

Rangée 4 : Fabricant

Rangée 5 : A : Régime max. de l'arbre de sortie, B : Diamètre de la lame de coupe, C : Diamètre du boulon de lame

Rangée 6 : D : Tension d'entrée, E : Courant d'entrée, F : Fréquence d'entrée

Rangée 7 : Pays d'origine

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



EXPLICATION DES SYMBOLES

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.

AVIS!

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

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:



AVERTISSEMENT! La découpe, particulièrement la découpe à SEC soulève la poussière générée par le matériau coupé qui contient souvent de la silice. La silice est composée de sable, de quarts d'argile, de granit et de nombreuses autres substances minérales et rocheuses. L'exposition à une quantité excessive d'une telle poussière peut causer:

Des maladies respiratoires (altérant les facultés respiratoires), y compris bronchites chroniques, silicose et fibrose pulmonaire dues à une exposition à la silice. Ces maladies peuvent être fatales;

Irritation cutanée et démangeaisons.

Des cancers selon NTP* et IARC* */ National Toxicology Program, International Agency for Research on Cancer

Prendre des mesures préventives:

Éviter l'inhalation et le contact avec la peau de la poussière, des vapeurs et des fumées.

Porter et veiller à ce que les personnes à proximité portent un dispositif de protection respiratoire approprié, tel un masque antipoussières filtrant les particules microscopiques. (Voir OSHA 29 CFR Part 1926.1153)

Couper si possible en utilisant le jet d'eau afin de réduire la poussière dispersée.



ATTENTION!

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

ATTENTION ! CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD (CARB) :

Cette machine est considérée comme une application hors route exemptée des normes CARB. L'EPA, aux États-Unis, est la seule habilitée à instaurer des normes antipollution visant l'équipement de construction exempté. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le site www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm

EXPLICATION DES SYMBOLES

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.

AVIS!

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

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:



AVERTISSEMENT! La découpe, particulièrement la découpe à SEC soulève la poussière générée par le matériau coupé qui contient souvent de la silice. La silice est composée de sable, de quarts d'argile, de granit et de nombreuses autres substances minérales et rocheuses. L'exposition à une quantité excessive d'une telle poussière peut causer:

Des maladies respiratoires (altérant les facultés respiratoires), y compris bronchites chroniques, silicose et fibrose pulmonaire dues à une exposition à la silice. Ces maladies peuvent être fatales;

Irritation cutanée et démangeaisons.

Des cancers selon NTP* et IARC* */ National Toxicology Program, International Agency for Research on Cancer

Prendre des mesures préventives:

Éviter l'inhalation et le contact avec la peau de la poussière, des vapeurs et des fumées.

Porter et veiller à ce que les personnes à proximité portent un dispositif de protection respiratoire approprié, tel un masque antipoussières filtrant les particules microscopiques. (Voir OSHA 29 CFR Part 1926.1153)

Couper si possible en utilisant le jet d'eau afin de réduire la poussière dispersée.



ATTENTION!

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

ATTENTION | CALIFORNIA AIR RESOURCES

BOARD (CARB) : Cette machine est considérée comme une application hors route exemptée des normes CARB. L'EPA, aux États-Unis, est la seule habilitée à instaurer des normes antipollution visant l'équipement de construction exempté. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le site www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm

PRÉSENTATION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit Husqvarna !

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

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

Plus de 300 ans d'innovation

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

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

Responsabilité de l'utilisateur

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.

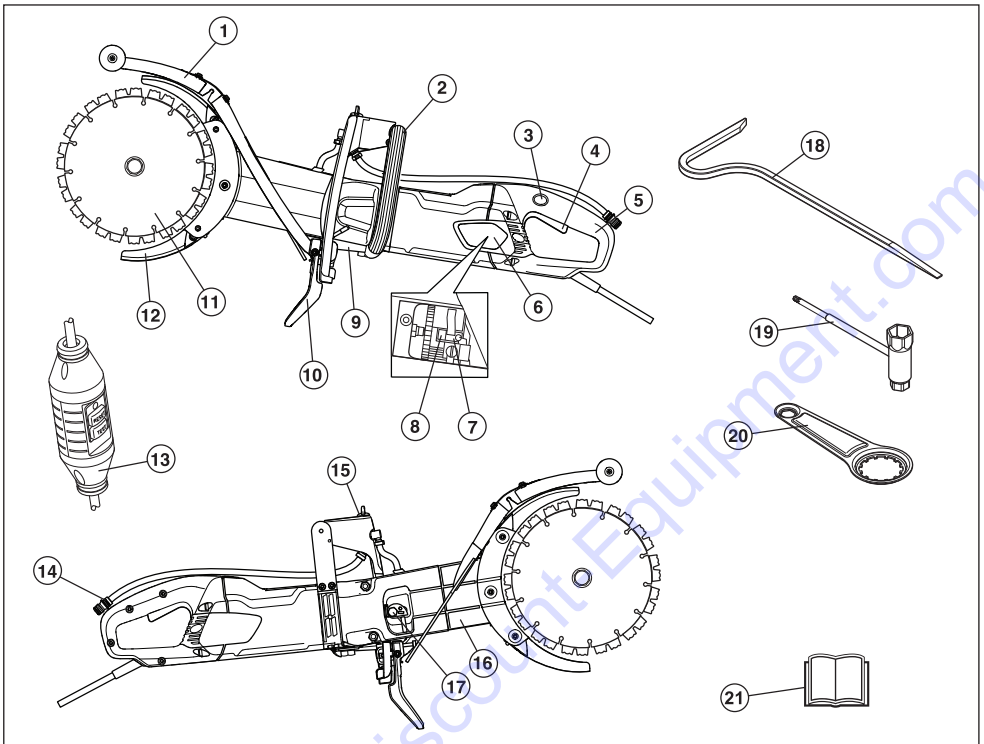
La législation nationale peut réglementer l'utilisation de cette machine. Recherchez la législation applicable dans le lieu où vous travaillez avant d'utiliser la machine.

Droit de réserve du fabricant

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

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.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants de la découpeuse?

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 Protection anti-éclaboussures | 12 Protège-lame |
| 2 Poignée avant | 13 Disjoncteur de fuite à la terre |
| 3 Blocage de l'interrupteur | 14 Raccord de l'eau |
| 4 Interrupteur | 15 Robinet d'eau |
| 5 Poignée arrière | 16 Bras de coupe |
| 6 Capot de contrôle | 17 Tendeur de courroie |
| 7 Balais de charbon | 18 Outil d'arrachage |
| 8 Support de balais | 19 Clé universelle |
| 9 Plaque signalétique | 20 Dispositif de roulement |
| 10 Protection anti-éclaboussures | 21 Manuel d'utilisation |
| 11 Lames | |

ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Généralités

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.

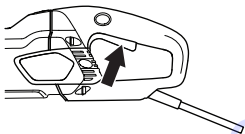


AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Suivre les directives de maintenance, d'entretien et les instructions de réparation indiquées dans ce chapitre.

L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifiés. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.

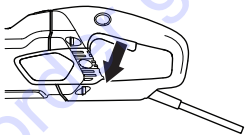
Interrupteur

L'interrupteur est utilisé pour démarrer et arrêter la machine.



Contrôle de l'interrupteur

- Démarrer la machine, relâcher l'interrupteur et contrôler que le moteur et le disque découpeur s'arrête.

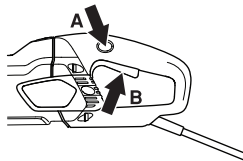


- Un interrupteur défectueux doit être remplacé par un atelier d'entretien agréé.

Blocage de l'interrupteur

Le blocage de l'interrupteur a pour fonction d'empêcher toute activation involontaire de l'interrupteur. Quand le

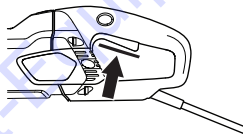
bouton de blocage ((A)) est enfoncé, l'interrupteur (B) est libéré.



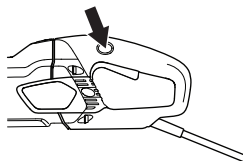
Le blocage de l'interrupteur reste enfoncé tant que l'interrupteur est enfoncé. Quand la poignée est relâchée, l'interrupteur et le blocage de l'interrupteur reviennent en position initiale. Ce retour s'effectue grâce à deux systèmes de ressorts de rappel indépendants l'un de l'autre. Dans cette position, la machine s'arrête et l'interrupteur se bloque.

Contrôle du blocage de l'interrupteur

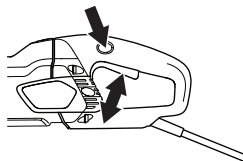
- Contrôler que l'interrupteur est bloqué quand le blocage de l'interrupteur est en position de repos.



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



- Vérifier que l'interrupteur, le blocage de l'interrupteur et le système de ressorts de rappel fonctionnent correctement.



- Allumez la machine, relâchez l'interrupteur et vérifiez que le moteur et les disques s'arrêtent.

Démarrage en douceur et protection contre les surcharges

La machine est équipée d'un dispositif électronique de démarrage en douceur et d'une protection contre la surcharge.

Si la charge sur la machine dépasse un certain niveau, le moteur se met à pulser. Si la charge est allégée, le moteur retourne à la normale et la découpe peut continuer.

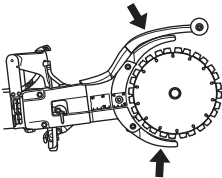
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Si l'on continue à utiliser la machine avec le moteur qui pulse, le système électronique coupe le courant après un certain temps. Plus la charge est élevée, plus la coupure est rapide.

Si le disque de coupe se coince, le système électronique coupe immédiatement le courant.

Protège-lame

Cette protection est placée au-dessus et en dessous du disque de découpe et a pour fonction d'empêcher que des éclats de disque ou de matériau ne soient projetés en direction de l'utilisateur.



Contrôle de la protection des lames

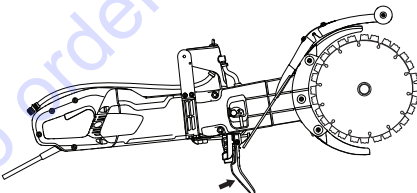


AVERTISSEMENT! Toujours vérifier que tous les dispositifs de protection sont correctement installés avant de démarrer la machine. Contrôler également si le disque découpeur est correctement monté et qu'il ne présente aucun dommage. Un disque découpeur endommagé peut causer des blessures. Voir les instructions au chapitre Montage.

- Contrôler que la protection est entière et qu'elle n'est ni fissurée, ni déformée.
- Ne jamais utiliser un protège-lame défectueux ou monté de manière incorrecte.

Protection anti-éclaboussures

Le dispositif de protection contre les éclaboussures fournit une protection contre les éjections de débris, les éclaboussures d'eau et les résidus de béton.



Vérification du dispositif de protection contre les éclaboussures

Assurez-vous que le dispositif de protection contre les éclaboussures est exempt de fissures et de trous dus aux résidus de béton. S'il est endommagé, remplacez-le.

Disjoncteur de fuite à la terre

Les disjoncteurs de fuite à la terre constituent une protection si un défaut d'origine électrique survient.

Le voyant lumineux indique que le disjoncteur de fuite à la terre est activé et que la machine peut être allumée. Si le voyant lumineux est éteint, appuyez sur le bouton RESET (vert).



Vérifiez le disjoncteur de fuite à la terre

- Branchez la machine à la prise électrique. Appuyez sur le bouton RESET (vert) et le voyant lumineux rouge s'allume.



- Démarrer la machine.
- Appuyez sur le bouton TEST (bleu).



- Le disjoncteur de fuite à la terre devrait s'enclencher et la machine s'éteint instantanément. Dans le cas contraire, veuillez contacter votre revendeur.
- Initialisez l'appareil à l'aide du bouton RESET (vert).

DISQUES DÉCOUPEURS

Généralités



AVERTISSEMENT! Un disque de coupe peut se briser et blesser gravement l'utilisateur.

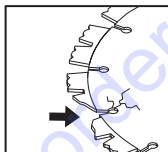
Une lame doit être vérifiée avant d'être assemblée sur la scie, puis fréquemment au cours de l'utilisation. Vérifiez l'absence de fissures, de segments perdus (lames diamant) ou de pièces cassées. N'utilisez pas de disque découpeur endommagé.

Testez l'intégrité de toute nouvelle lame en la faisant fonctionner à plein régime pendant 1 minute environ.

Utilisez uniquement les disques découpeurs d'origine conçus par Husqvarna pour cette machine.

Husqvarna émet des avertissements et des recommandations pour l'utilisation et l'entretien adéquats des disques découpeurs. Ces avertissements sont fournis avec les disques découpeurs. Lisez et respectez toutes les instructions fournies par Husqvarna.

- Cette machine doit uniquement être utilisée avec des lames diamant Husqvarna spécialement conçues et destinées au Cut-n-Break. Les lames comportent une poulie de courroie intégrée et sont homologuées pour le découpage à la main.
- Les disques diamant se composent d'une structure en acier et de segments contenant des diamants industriels.
- Toujours utiliser une lame diamant acérée.
- Vérifier que les lames ne comportent ni fissures ni autre dommage. Remplacer les lames au besoin.



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 à la lame 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 disques diamant conviennent parfaitement pour la maçonnerie et le béton armé. Demander conseil au concessionnaire pour choisir le bon produit.
- Les disques diamant sont disponibles en plusieurs degrés de résistance. Un disque diamant "tendre" a une durée de vie plus courte et une grande capacité de découpe. Il est utilisé pour les matériaux durs tels que le granit et le béton dur. Un disque diamant "dur" a une durée de vie plus longue, une capacité de découpe moindre et doit être utilisé pour des matériaux tendres tels que les tuiles et l'asphalte.

Refroidissement par eau



AVERTISSEMENT! Refroidir continuellement les disques diamant à l'eau pour éviter une hausse de température pouvant provoquer une déformation de la lame diamant, endommager la machine et blesser l'utilisateur.

- Toujours utiliser le refroidissement par eau.
- L'utilisation de lames de découpe à l'eau sans eau peut induire une accumulation excessive de chaleur, entraînant des performances médiocres et de graves dommages sur la lame, et constituant un risque pour la sécurité.
- L'eau refroidit la lame et augmente la durée de vie de l'outil, tout en réduisant l'accumulation de poussière.



Affûtage des lames diamant

Les lames diamant peuvent siémousser en cas de pression d'avance incorrecte ou de découpe de certains

DISQUES DÉCOUPEURS

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 les lames en coupant un matériau tendre tel que du grès ou de la brique.

Transport et rangement

- Assurez-vous que la machine est sécurisée et que les disques découpeurs sont correctement protégés pendant le transport ou le remisage de la machine.
- Avant toute utilisation, vérifiez tous les disques et assurez-vous qu'ils ne comportent pas de défauts causés par le transport ou le remisage.

To order go to Discount-Equipment.com

MONTAGE

Montage



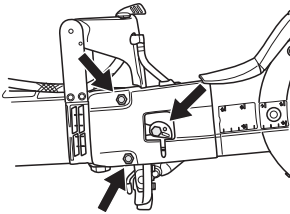
AVERTISSEMENT! Toujours débrancher la prise avant le nettoyage, l'entretien et le montage.

Montage des lames



AVERTISSEMENT! Si vous remplacez la lame, vous devez aussi remplacer les fixations

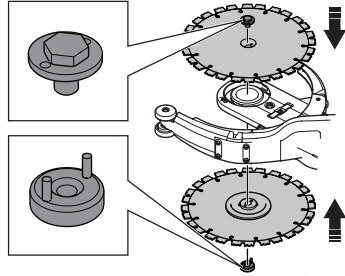
- Les lames Husqvarna sont spécialement fabriquées et agréées pour la découpe manuelle avec la découpeuse K 4000 Cut-n-Break. Les lames comportent une demi-poulie intégrée et doivent être remplacées par paire.
- Desserrez les écrous et la vis de serrage, ce qui relâche la barre. De cette manière, la courroie d'entraînement est positionnée d'une façon facilitant le montage des nouvelles lames. **La courroie d'entraînement n'est pas coincée aussi facilement.**



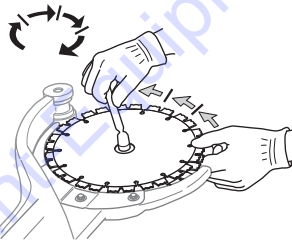
- Démontez les lames usées en desserrant l'écrou central. Profitez du démontage des lames pour inspecter la courroie d'entraînement et vérifier qu'elle n'est pas usée. Pour remplacer la courroie d'entraînement, voir les indications du chapitre "Remplacement de la courroie d'entraînement".

ATTENTION ! Il est très important que les lames tournent quand l'écrou est serré. Ceci indique que la courroie n'est pas coincée entre les demi-poulies intégrées des lames quand les lames/les poulies sont serrées avec l'écrou. Effectuer le serrage en alternance, c.-à-d. serrer un peu, faire pivoter et continuer ainsi jusqu'à ce que les lames soient bien attachées.

- Placer les disques de chaque côté de la barre de coupe. Insérer les broches de direction de l'écrou au travers des disques et de la rondelle du boulon.
- Faire tourner les disques à la main en serrant le boulon de disque. Cette opération est particulièrement importante, car elle permet de s'assurer que la courroie ne se coince pas entre les deux demi-poulies. Serrer le boulon, puis faire tourner les disques en alternance jusqu'à ce qu'ils soient bien en place. Le couple de serrage du boulon est de : 15 Nm (130 po-lb).

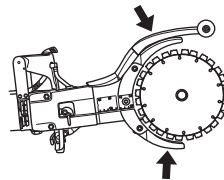


ATTENTION ! Ne pas oublier de tendre la courroie et de contrôler la tension de la courroie avant de commencer la découpe. Voir les instructions au chapitre "Contrôle et réglage de la courroie d'entraînement".



Protection des lames

- Les protections doivent toujours être montées sur la machine. Contrôler que les protections sont bien attachées et qu'elles fonctionnent correctement avant de commencer la découpe.



COMMANDE

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 les couteaux, les broyeur, les perceuses, les scies qui sablent ou forment une matière, peut entraîner la formation de poussière et de vapeurs qui peuvent contenir des produits chimiques dangereux. Vérifiez le type de matériau avec lequel vous devez travailler et utilisez un masque filtrant approprié.

Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Utilisez toujours des protecteurs d'oreilles agréés. Soyez toujours attentifs aux signaux d'avertissement ou aux appels 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.
- Protection respiratoire homologuée
- Gants de protection.
- 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
- Trousse de premiers secours

Consignes 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. 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 !

- 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.



AVERTISSEMENT! Lire toutes les consignes et instructions de sécurité. Le non-respect des consignes et instructions peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver toutes ces consignes et instructions pour toute consultation ultérieure.

Le terme "machine à usiner" utilisé dans les consignes fait référence à la machine branchée sur secteur ou à la machine alimentée par batterie (sans fil).

Sécurité dans l'espace de travail

- **Maintenir un espace de travail propre et bien éclairé.** Les espaces encombrés ou sombres exposent à des accidents.
- **Ne pas utiliser de machines à usiner dans des atmosphères explosives, en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables par exemple.** Les machines à usiner provoquent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

COMMANDE

- **Tenir les enfants et les spectateurs à distance lorsque la machine à usiner est en marche.** Un moment d'inattention peut vous faire perdre le contrôle.
- Ne pas travailler par mauvais temps: par exemple en cas de brouillard épais, de pluie, de vent violent, de froid intense, etc. Travailler par mauvais temps est fatiguant et peut créer des conditions de travail dangereuses telles que le verglas.
- 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.



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 d'aplomb.

Sécurité électrique

- **Les fiches des machines à usiner doivent être adaptées à la prise. Ne jamais modifier la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptation avec des machines mises à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises adaptées permettent de réduire le risque d'électrocution.
- **Éviter tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque d'électrocution est plus important si le corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'infiltration d'eau dans une machine à usiner augmente le risque d'électrocution.
- **Ne pas malmenier le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher la machine.** Tenir le cordon éloigné de toute source de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
- **Lorsqu'une machine à usiner est utilisée à l'extérieur, installer une rallonge adaptée à un usage extérieur** réduit le risque d'électrocution.
- S'il est impossible d'éviter de faire fonctionner la machine électrique dans un endroit humide, utiliser un dispositif de protection par courant différentiel résiduel (RCD). L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

- Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état. Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé, la confier à un atelier d'entretien agréé pour réparation. Un câble n'ayant pas la taille requise risque de réduire la capacité de la machine et de provoquer une surchauffe.
- La machine doit être branchée à une prise de terre. Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.
- Veiller à avoir le câble derrière soi lors de l'utilisation de la machine pour ne pas risquer de l'abîmer.



AVERTISSEMENT! Ne lavez pas la machine avec de l'eau sous pression. Celle-ci pourrait s'infiltrer dans le système électrique ou le moteur et endommager la machine ou provoquer un court-circuit.

Sécurité du personnel

- **Restez attentif, regardez ce que vous faites et ayez recours à votre bon sens lorsque vous utilisez une machine à usiner. N'utilisez pas de machine à usiner si vous êtes fatigué ou si vous êtes sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation des machines à usiner peut entraîner des blessures corporelles graves.
- **Utilisez un équipement de protection personnelle. Travaillez toujours avec des lunettes de protection.** Les équipements de protection tels que les masques antipoussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, le casque ou le protecteur d'oreilles utilisés dans les conditions qui conviennent réduisent les blessures corporelles.
- **Évitez tout démarrage intempestif. Vérifiez que l'interrupteur est en position OFF avant de brancher la machine à la prise et/ou au bloc d'alimentation, de la ramasser ou de la transporter.** Le fait de garder le doigt sur l'interrupteur pendant le transport des outils ou le branchement des machines alors que l'interrupteur est en position ON expose à des accidents.
- **Retirez toute clé ou clavette de calage avant de mettre la machine à usiner sous tension.** Une clé ou une clavette reliée à une pièce mobile de la machine à usiner peut entraîner des blessures corporelles.
- **Ne vous éloignez pas trop. Restez toujours en équilibre et sur vos appuis.** Cela favorise le contrôle de la machine à usiner dans les situations inattendues.
- **Habilitez-vous correctement. Ne portez jamais de vêtements amples ou de bijoux. Éloignez vos cheveux, vêtements et gants des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent rester coincés dans les pièces mobiles.

TO PURCHASE THIS PRODUCT PLEASE CONTACT US



**Equipment Financing and
Extended Warranties Available**



**Discount-Equipment.com is your online resource for
commercial and industrial quality parts and equipment sales.**

561-964-4949

visit us on line @ www.discount-equipment.com

Select an option below to find your Equipment

Search by Manufacturer

Search by Product Type

Request a Quote

We sell worldwide for the brands: Genie, Terex, JLG, MultiQuip, Mikasa, Essick, Whiteman, Mayco, Toro Stone, Diamond Products, Generac Magnum, Airman, Haulotte, Barreto, Power Blanket, Nifty Lift, Atlas Copco, Chicago Pneumatic, Allmand, Miller Curber, Skyjack, Lull, Skytrak, Tsurumi, Husquvarna Target, Stow, Wacker, Sakai, Mi-T-M, Sullair, Basic, Dynapac, MBW, Weber, Bartell, Bennar Newman, Haulotte, Ditch Runner, Menegotti, Morrison, Contec, Buddy, Crown, Edco, Wyco, Bomag, Laymor, EZ Trench, Bil-Jax, F.S. Curtis, Gehl Pavers, Heli, Honda, ICS/PowerGrit, IHI, Partner, Imer, Clipper, MMD, Koshin, Rice, CH&E, General Equipment, Amida, Coleman, NAC, Gradall, Square Shooter, Kent, Stanley, Tamco, Toku, Hatz, Kohler, Robin, Wisconsin, Northrock, Oztec, Toker TK, Rol-Air, APT, Wylie, Ingersoll Rand / Doosan, Innovatech, Con X, Ammann, Mecalac, Makinex, Smith Surface Prep, Small Line, Wanco, Yanmar

COMMANDE

- Si des dispositifs sont fournis pour raccorder des systèmes de collecte et d'extraction de la poussière, vérifiez qu'ils sont correctement branchés et utilisés. L'utilisation de dépoussiéreurs peut réduire les risques associés à la poussière.
- Se tenir loin des lames quand le moteur tourne.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consulter un médecin en cas de symptômes liés aux vibrations, tels qu'insensibilisation ou irritation locale, douleur, chatouillements, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets.

Utilisation et entretien de la machine à usiner

- Lisez attentivement et assimilez le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.
- La machine est uniquement construite pour la découpe de matériaux durs tels que le béton, la tuile, la maçonnerie et les canalisations en ciment et en fonte.



AVERTISSEMENT! Une découpeuse utilisée de manière erronée ou négligente peut être un outil dangereux pouvant occasionner des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il importe donc de lire attentivement et de bien assimiler le contenu de ce manuel d'utilisation.

- **Ne pas forcer sur la machine à usiner. Utiliser la machine à usiner qui convient à l'application.** La machine qui convient réalisera mieux son travail et de façon plus sûre, à la vitesse pour laquelle elle a été conçue.
- **Ne pas utiliser la machine à usiner si l'interrupteur ne permet pas la mise sous tension ou l'arrêt.** Toute machine à usiner impossible à commander avec l'interrupteur est dangereuse et doit être réparée.
- **Débrancher la fiche de la prise et/ou du bloc d'alimentation avant de procéder aux réglages, de changer les accessoires ou de stocker la machine.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque de mise sous tension accidentelle de la machine à usiner.
- **Ranger les machines à usiner hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes qui ne connaissent pas la machine ou ces consignes**

utiliser l'appareil. Les machines à usiner sont dangereuses si elles sont entre les mains d'utilisateurs non formés.

- **Entretien des machines à usiner. Vérifier le mauvais alignement ou la fixation des pièces mobiles, l'éventuelle rupture des pièces ou toute autre condition susceptible d'altérer le fonctionnement de la machine. Si elle est endommagée, la machine à usiner doit être réparée avant toute réutilisation.** De nombreux accidents sont dus à des machines mal entretenues.
- **Maintenir les outils tranchants aiguisés et propres.** Des outils tranchants correctement entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser la machine à usiner, les accessoires, les grains, etc. en suivant ces consignes et en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** L'utilisation de la machine à usiner pour des opérations autres que celles pour lesquelles elle a été prévue peut entraîner des situations dangereuses.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.

- Assurez-vous qu'aucun tuyau ou câble électrique ne passe par la zone de travail ou dans le matériau à découper.
- Contrôlez toujours et marquez les emplacements des conduites de gaz. Scier près d'une conduite de gaz est toujours synonyme de danger. Veillez à éviter la formation d'étincelles lors du sciage en raison d'un certain risque d'explosion. L'opérateur doit toujours être attentif et concentré sur son travail. La négligence peut causer des blessures personnelles graves voire mortelles.
- Inspecter les nouvelles lames pour détecter tout dommage dû au transport ou à l'entreposage.
- La protection de l'équipement de coupe doit toujours être montée quand la machine est en marche.

Service

- **Confier la réparation de la machine à usiner à un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permet de garantir la sécurité de la machine.

COMMANDE

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.

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.

Techniques de travail de base



AVERTISSEMENT! Cette section concerne les mesures élémentaires de sécurité à respecter lors du travail avec la découpeuse. Aucune information ne peut néanmoins remplacer l'expérience et le savoir-faire d'un professionnel. En cas de doute ou de difficulté quant à l'utilisation de la machine, consulter un spécialiste. Si adresser au revendeur, à l'atelier de réparation ou à un utilisateur expérimenté de la découpeuse. L'utilisateur doit éviter tous les travaux pour lesquels il ne se sent pas suffisamment qualifié!

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 du disque; il risquerait de s'abîmer, de se casser ou de causer de graves blessures. N'utiliser que le tranchant.

La découpe de plastique avec une lame diamant peut provoquer des rebonds quand le matériau fond sous la chaleur produite lors de la coupe et colle à la lame. Ne découpez jamais de matériaux plastiques avec une lame diamant !

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

Refroidissement par eau

Toujours utiliser le refroidissement par eau. Une coupe à sec provoque immédiatement une surchauffe et une défectuosité de la machine et de la lame de coupe, avec un risque de blessure.



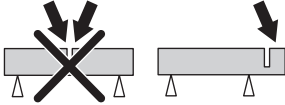
Si la pression d'eau est faible, par exemple lorsqu'un réservoir d'eau est utilisé, l'étranglement peut être démonté pour obtenir le débit d'eau correct.

ATTENTION ! Ne pas utiliser un débit d'eau puissant sans étranglement ; la courroie risquerait de déraper.

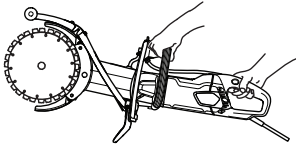
COMMANDE

Technique de découpage

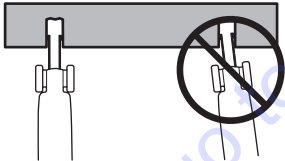
- Placer un support sous la pièce de travail de manière à pouvoir prévoir ce qui peut se produire et de manière à ce que l'entaille demeure ouverte durant la découpe.



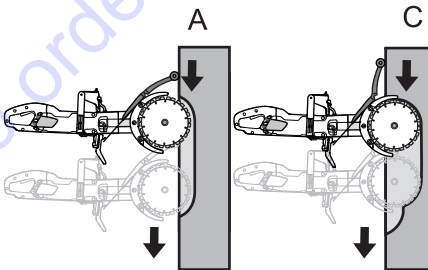
- Toujours tenir la machine fermement et des deux mains. La tenir de manière à que les pouces et les doigts enveloppent bien les poignées.



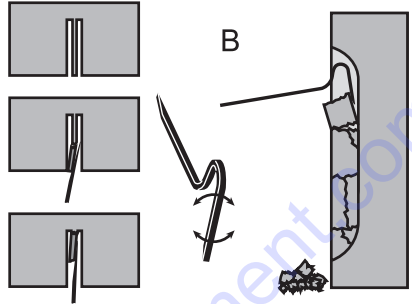
- Contrôler que le disque n'est pas en contact avec quoi que ce soit quand la machine est démarrée.
- Démarrer la découpe avec le moteur à plein régime.
- Démarrer la découpe en douceur et laisser travailler la machine sans essayer de forcer ou d'enfoncer le disque. Toujours couper à plein régime.
- Couper dans la même direction si vous coupez dans une entaille existante. Éviter de couper en biseau à l'intérieur de la coupe précédent, sinon la lame pourrait se bloquer ou la machine pourrait rebondir violemment.



- Toujours couper du haut vers le bas (A).
- Retirer la découpeuse et utiliser le levier pour retirer les matériaux restants dans l'entaille (B).

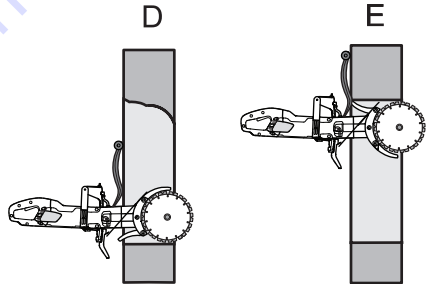


- Continuer la découpe dans l'entaille, plus profondément dans la pièce à découper (C), et répéter le travail avec le levier.



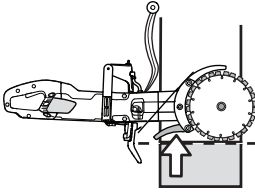
AVERTISSEMENT! Lors d'une coupe verticale, toujours couper du sommet de l'entaille vers le bas. Ne jamais couper du bas de l'entaille vers le haut. Cela pourrait donner lieu à un rebond et blesser quelqu'un.

- Continuer de cette manière jusqu'à ce que la profondeur de coupe souhaitée soit atteinte (D, E).



COMMANDE

- Les protections au niveau des lames sont construites pour s'adapter facilement à la profondeur de pénétration de la machine dans la pièce de travail.



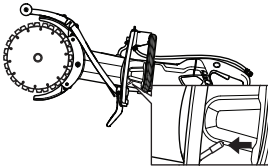
AVERTISSEMENT! Ne meulez jamais avec le côté de la lame ; il risquerait de s'abîmer ou de se casser, et de causer de graves blessures. N'utilisez que le tranchant.

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.

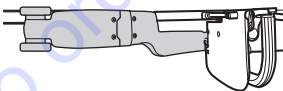
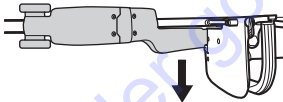
Coupe souple

Pour activer la coupe souple, il convient d'ajuster la protection anti-éclaboussures.

- Relâchez le loquet.



- Glissez la protection anti-éclaboussures sur le côté.



- Bloquez le loquet.

Rebond

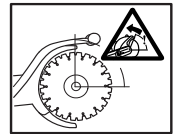
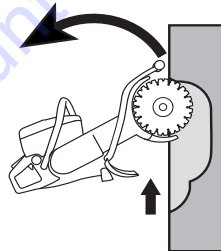
Un rebond est un mouvement soudain vers l'arrière de la tronçonneuse qui peut survenir si les lames se bloquent (se pincent, se coincent, se tordent) dans ce que l'on appelle « la zone de rebond ». Généralement, les rebonds sont légers et sont ressentis comme de petites « secousses » dans la poignée avant. Toutefois, un rebond peut s'avérer très puissant. Si vous ne faites pas attention ou si vous n'avez pas la tronçonneuse bien en main, celle-ci peut être éjectée dans votre direction.



AVERTISSEMENT! Un rebond peut être très soudain et violent et éjecter la tronçonneuse dans votre direction. Il peut provoquer des blessures graves voire fatales. Il est indispensable de comprendre ce qui provoque les rebonds et de savoir comment les éviter en appliquant une technique de coupe adéquate.

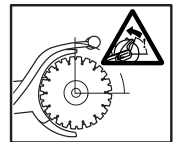
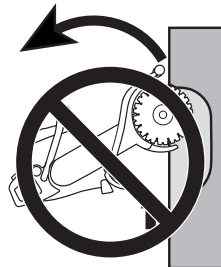
Cause des rebonds

Un rebond survient si vous coupez dans la zone de rebond de la lame, par exemple quand vous coupez vers le haut ou vers vous.



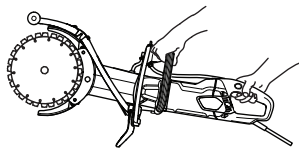
Règles élémentaires

- Ne jamais couper vers le haut ni vers soi de façon à ce que la zone de rebond soit la zone de coupe active.

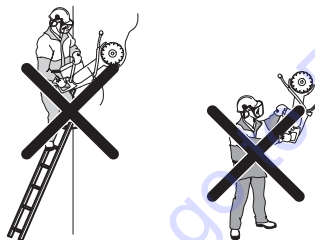


COMMANDE

- Toujours tenir la machine fermement et des deux mains. La tenir de manière à que les pouces et les doigts enveloppent bien les poignées.



- Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb.
- Lors d'une coupe verticale, toujours couper du sommet de l'entaille vers le bas.
- Toujours couper à plein régime.
- Ne pas couper avec le côté supérieur (zone de rebond) de la lame. Éviter de tordre ou de pousser les lames latéralement dans l'entaille. Cela peut donner lieu à un rebond.
- Faire attention lorsque vous introduisez de nouveau la scie dans une entaille. S'assurer que l'entaille est assez large et que les lames ne sont pas en biseau dans l'entaille. Cela peut donner lieu à un rebond.
- Tenez-vous à une distance confortable de la pièce à découper.
- Ne jamais découper 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.



- Soyez prêt à déplacer votre pièce, ou tout autre objet susceptible de bloquer la scie en comprimant l'entaille.

Freinage

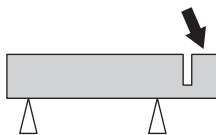
Une poussée en avant se produit quand les parties inférieures des lames sont arrêtées soudainement ou quand l'entaille se referme. (Pour éviter ces problèmes, voir les instructions aux chapitres "Règles élémentaires" et "Risque de coincement/rotation" ci-dessous.

Pincement/Rotation

Un blocage se produit quand l'entaille se resserre. La machine peut être brutalement et puissamment tirée vers le bas.

Pour éviter un pincement

Appuyer la pièce de telle sorte que l'entaille reste bien ouverte pendant le découpage, et jusqu'à la fin.



Contrôler le régime du moteur

Utiliser régulièrement un compte-tours pour contrôler la vitesse de rotation du moteur à la température de travail, à plein régime et sans charge.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Avant de démarrer la machine



AVERTISSEMENT! Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

La machine doit être branchée à une prise de terre.

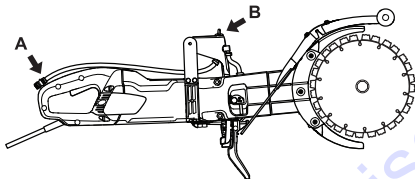
Contrôler que la tension secteur est conforme aux indications sur la plaque de la machine.

Veiller à être dans une position stable, et à ce que le disque découpeur ne puisse pas entrer en contact avec quoi que ce soit.

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail.

Raccord de l'eau

- Raccorder le flexible à eau à l'arrivée d'eau (A). Le robinet d'eau permet de régler le débit (B).



Disjoncteur de fuite à la terre



AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser l'outil sans le disjoncteur de fuite à la terre livré avec l'outil. Toute négligence peut causer de graves blessures ou peut être fatale.

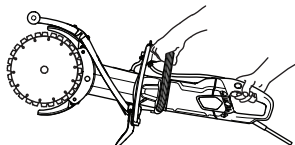
- Assurez-vous ce que le disjoncteur de fuite à la terre est allumé. Le voyant lumineux indique que le disjoncteur de fuite à la terre est activé et que la machine peut être allumée. Si le voyant lumineux est éteint, appuyez sur le bouton RESET (vert).



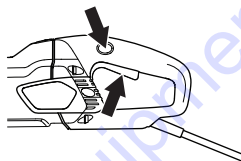
- Vérifiez le disjoncteur de fuite à la terre. Voir les instructions au chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la machine.

Démarrage

- Saisir la poignée avant de la main gauche.
- Saisir la poignée arrière avec la main droite.



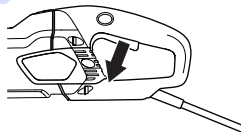
- Enfoncer le blocage de l'interrupteur avec le pouce droit et enfoncer l'interrupteur.



- Laisser tourner la machine à vide et d'une manière sûre pendant au moins 30 secondes.

Arrêt

- Le moteur d'arrête quand l'interrupteur est relâché.



AVERTISSEMENT! S'assurer que la lame de coupe peut tourner librement jusqu'à ce qu'il s'arrête complètement. Toute négligence peut causer des blessures graves.

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.

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

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 réalisée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de façon professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contactez l'atelier de réparation le plus proche.

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 /40 heures | Entretien mensuel |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Nettoyage | Nettoyez la machine. | | |
| | Prise d'air de refroidissement | | |
| Contrôle fonctionnel | Inspection générale | Balais de charbon | Roue d'entraînement |
| | Système d'eau | Courroie d'entraînement | |
| | Interrupteur* | | |
| | Blocage de l'interrupteur* | | |
| | Protection du disque découpeur* | | |
| | Disque de découpage** | | |

Nettoyage



AVERTISSEMENT! Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour rincer l'intérieur de la machine.

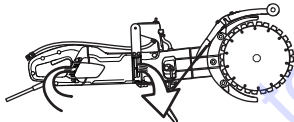
La machine peut résister à l'air humide et aux éclaboussures pendant les opérations de découpe. L'eau propre n'affecte pas le fonctionnement de la machine.

Lors de découpe de matériaux comme le béton ou la brique, qui peuvent contenir du sel, vous devez rincer la machine une fois le travail terminé. Le nettoyage réduit le risque de formation d'accrétions dans le moteur, qui pourraient causer un courant de fuite entre les composants électriques, qui à son tour pourrait entraîner une coupure involontaire du disjoncteur de fuite à la terre.

- Nettoyer la machine quotidiennement en la rinçant à l'eau propre une fois le travail terminé.
- Placer la machine, poignée arrière pointant vers le haut. Rincer les prises d'air de la poignée arrière à l'eau propre. L'eau s'échappera par les sorties d'air avant.
- Brancher la machine et faire tourner le moteur pendant environ 30 sec. pour accélérer son séchage.

Système de refroidissement

- La machine est équipée d'un ventilateur efficace pour refroidir le moteur. L'air de refroidissement est aspiré à travers la grille au niveau de la poignée arrière de la machine, passe ensuite le long du stator et du rotor et ressort par l'avant du carter moteur.



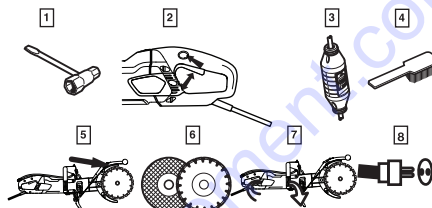
- Pour que le refroidissement de la machine fonctionne correctement, les ouvertures de l'air de refroidissement doivent être propres et ne pas être bouchées. Nettoyer régulièrement la machine à l'air comprimé.

Contrôle fonctionnel

Inspection générale



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



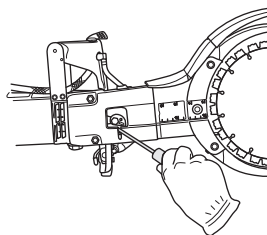
- 1 Assurez-vous que toutes les vis et tous les écrous sont serrés.
- 2 Contrôler que l'unité de l'interrupteur fonctionne en toute sécurité.
- 3 Vérifiez le disjoncteur de fuite à la terre
- 4 Nettoyer l'extérieur de la machine.
- 5 Contrôle de la protection du disque découpeur
- 6 Contrôle de l'état du disque découpeur.
- 7 Contrôler et nettoyer les ouvertures de l'air de refroidissement.
- 8 Contrôler que le câble et la rallonge sont entiers et en bon état. Ne pas utiliser la machine si le câble est endommagé, la confier à un atelier d'entretien agréé pour réparation.

Courroie d'entraînement

ATTENTION ! La courroie d'entraînement est entièrement encapsulée et bien protégée de la poussière, des impuretés et des actions mécaniques pendant le découpage.

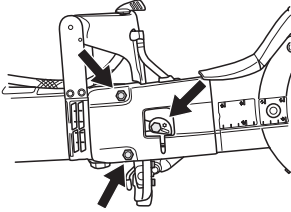
Tension de la courroie d'entraînement

- Contrôler la tension de la courroie d'entraînement. Placez un tournevis dans l'encoche.
- Une courroie d'entraînement correctement tendue doit avoir un jeu d'environ 5 mm.

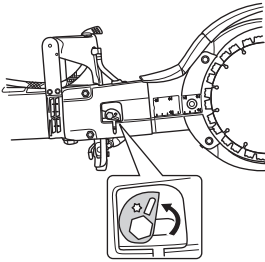


ENTRETIEN

- Serrez la courroie d'entraînement.
- Desserrer les deux écrous.
- Desserrez la vis de serrage.



- Tournez la plaque excentrique dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis ou d'un tournevis Torx. Ceci serre la courroie d'entraînement en poussant le guide vers l'avant.

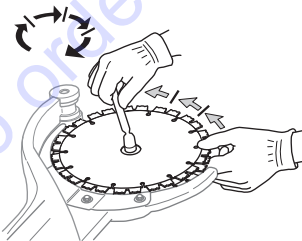


- Serrez les écrous.
- Serrez la vis. Maintenez la plaque excentrique afin qu'elle ne bouge pas quand vous serrez les vis.

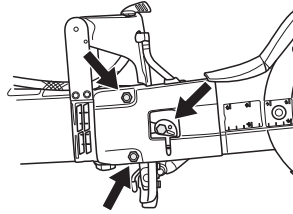
ATTENTION ! Il convient de serrer une fois une nouvelle courroie d'entraînement après une utilisation de 30 à 60 minutes.

Remplacement de la courroie d'entraînement

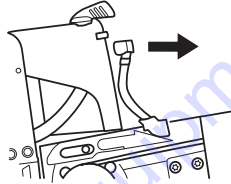
- Relâcher la tension de courroie.
- Retirer les lames.



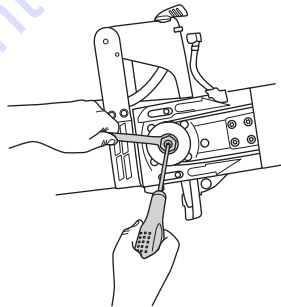
- Ôtez le carter de courroie en desserrant les écrous, la vis de fixation et la came excentrique.



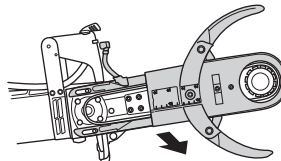
- Débrancher le tuyau d'eau.



- Desserrez la roue d'entraînement. Utilisez une clé comme clé de retenue. (La clé universelle ou l'outil pour roulement peut être utilisé comme clé de retenue.)

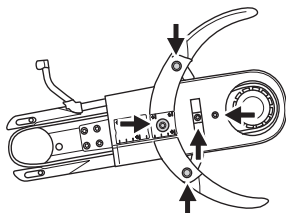


- Retirez le bras de coupe en le tirant franchement de la machine.



ENTRETIEN

- Desserrer les cinq vis qui maintiennent les protections sur le bras de coupe.

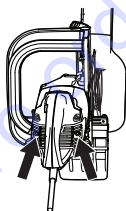


- Ôtez l'ancienne courroie d'entraînement et placez-y une nouvelle.
- Remplacez les protections sur le bras de coupe.
- Montez le bras de coupe sur la machine tout en bloquant la roue d'entraînement.
- Remplacez le flexible à eau.
- Remplacez le carter de la courroie, les écrous, la vis de fixation et la came excentrique.
- Remettre les lames en place et serrer l'écrou. Voir les instructions du chapitre "Montage des lames".
- Serrez la courroie d'entraînement, les vis et la vis de serrage. Voir les instructions au chapitre "Contrôle et réglage de la courroie d'entraînement".

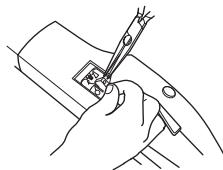
IMPORTANT! Ne pas oublier de tendre la courroie et de contrôler la tension de la courroie avant de commencer la découpe. Voir les instructions au chapitre "Contrôle et réglage de la courroie d'entraînement".

Remplacement des balais de charbon

- Contrôler les balais de charbon au moins 1 fois/mois. Si les balais de charbon sont usés, fissurés ou déformés, ils doivent être remplacés.
- Tous les balais de charbons doivent être échangés en même temps.
- Retirer le couvercle d'inspection en desserrant les deux vis.



- Dévisser le câble qui maintient le balais de charbon, Soulever ensuite le ressort pour ensuite sortir le balais de charbon de son support.



- Nettoyer les supports des balais avec un pinceau propre.
- Soufflez doucement pour éliminer la poussière.
- Monter les nouveaux balais de charbon et contrôler en même temps qu'ils glissent facilement dans leurs supports.
- Abaisser les ressorts et visser le câble.
- Une fois les nouveaux balais de charbon montés, faire tourner le moteur 40 minutes au ralenti.

Robinet d'eau

- Si nécessaire, contrôler et régler l'étranglement. Ne pas utiliser de tuyaux tordus, usés ou endommagés.

Mise au rebut

Ce produit doit être déposé dans un site de recyclage prévu conformément aux exigences locales.

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

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques | | K 4000 Cut-n-Break | |
|---|--|--------------------|------|
| Classe de protection | | I | |
| Vitesse max. lame, tr/min | | 120V, 60Hz | 3900 |
| Tension nominale, V | | | |
| USA / Canada / Japan | | 100-120 | |
| Puissance nominale, W | | | |
| USA / Canada / Japan | | 100-120V, 50-60Hz | 15 A |
| Poids | | | |
| Découpeuse sans câbles (sans lames de coupe), en lb/kg | | 18.5 / 8.4 | |
| Power cutter without cable package (including cutting blades), Lbs / kg | | 19.6 / 8.9 | |
| Refroidissement par eau | | | |
| Refroidissement par eau | | Oui | |
| Raccord de l'eau | | Type "Gardena" | |
| Pression d'eau recommandée, en lb/po2 et bars | | 7.3-116 / 0.5-8 | |

Équipement de découpe

| Cutting blades, inches/mm | Rapport de vitesse | Max. vitesse périphérique, ft/min / m/s | Profondeur de coupe, en po/mm |
|---------------------------|--------------------|---|-------------------------------|
| 9 / 230 | 45 / 79 | 12000 / 60 | 16/400 |

Dimensions de câble recommandées

| Zone de câble | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
|----------------------------|---------------------|---------------------|
| Tension d'entrée 100-120 V | 20 m | 40 m |

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos en la máquina:

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

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

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

¡ATENCIÓN! Al cortar se genera polvo que puede causar daños por inhalación. Utilice una máscara respiratoria homologada. Procure que haya buena ventilación.

¡ATENCIÓN! Al cortar se produce polvo que puede causar daños al inhalar. Utilice una máscara respiratoria homologada. Evite la inhalación de vapores de gasolina y gases de escape. Procure que haya buena ventilación.

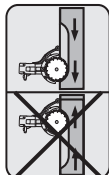
Debe emplearse siempre refrigeración por agua.

¡ATENCIÓN! Las reculadas pueden ser repentinas, rápidas y violentas, lo que podría causar accidentes mortales. Lea las instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

¡ATENCIÓN! Compruebe que los discos de corte no tienen grietas ni daños de otro tipo.

¡ATENCIÓN! No utilice discos de sierra

Corte siempre en la dirección correcta. Consulte las instrucciones de seguridad.



Se ajusta a UL Std 60745-1, 60745-2-5 certificadas a CSA C22.2 No. 60745-1, 60745-2-5.



Intertek

4005474

Placa de características

Fila 1: Marca, modelo (X,Y)

Fila 2: N.º de serie con fecha de fabricación (Y, W, X): Año, semana, n.º de secuencia

Fila 3: N.º de producto (X)

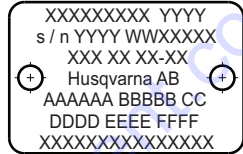
Fila 4: Fabricante

Fila 5: A: Velocidad máxima del eje de salida, B: Diámetro del disco de corte, C: Diámetro del tornillo de la cuchilla

Fila 6: D: Voltaje de entrada, E: Corriente de entrada, F: Frecuencia de entrada

Fila 7: País de origen

Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.



ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Explicación de los niveles de advertencia

Las advertencias se clasifican en tres niveles.

¡ATENCIÓN!



¡ATENCIÓN! Indica una situación peligrosa que, si no se evita, provocará daños graves o la muerte.

¡NOTA!



¡NOTA! Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar daños leves o moderados.

AVISO:

AVISO: Se utiliza para referirse a prácticas no relacionadas con daños personales.

Antes de arrancar, observe lo siguiente:



¡ATENCIÓN! El material que se corta a menudo contiene sílice y, al cortarlo en SECO particularmente, desprende polvo. La sílice es un componente básico de la arena, la arcilla para ladrillos, del cuarzo, del granito, y de varios otros minerales y rocas. La exposición a una cantidad excesiva de polvo de sílice puede causar:

Enfermedades respiratorias (que afectan su habilidad para respirar) como bronquitis crónicas, silicosis y fibrosis pulmonares por exposición a la sílice. Estas enfermedades pueden ser mortales.

Irritación y erupción de la piel.

Cáncer, según el Programa Nacional de Toxicología (NTP) y el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).

Tome medidas de precaución:

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

Utilice artículos apropiados para la protección respiratoria como máscaras contra polvo diseñadas para filtrar partículas microscópicas, y asegúrese de que todas las personas que se encuentren cerca también lo hagan. (Consulte la normativa OSHA 29 CFR Parte 1926.1153)

Corte en húmedo, en la medida de lo posible, para minimizar la cantidad de polvo.

⚠️ ATTENTION!

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

AVISO JUNTA DE RECURSOS DEL AIRE DE

CALIFORNIA (CARB): Esta máquina está considerada una aplicación de prevención según las normativas de la CARB. La EPA de EE. UU. es la única autoridad facultada para establecer normativas sobre emisiones para equipos de construcción de prevención. Si desea más información, consulte www.arb.ca.gov/msprog/offroad/preempt.htm

Índice**ACLARACION DE LOS SIMBOLOS**

| | |
|---|----|
| Símbolos en la máquina: | 46 |
| Explicación de los niveles de advertencia | 47 |
| Antes de arrancar, observe lo siguiente: | 47 |

INDICE

| | |
|--------------|----|
| Índice | 48 |
|--------------|----|

PRESENTACIÓN

| | |
|--------------------------|----|
| Apreciado cliente: | 49 |
|--------------------------|----|

¿QUE ES QUE?

| | |
|---------------------------------|----|
| Componentes de la máquina | 50 |
|---------------------------------|----|

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

| | |
|---------------------|----|
| Generalidades | 51 |
|---------------------|----|

DISCOS DE CORTE

| | |
|--|----|
| Generalidades | 53 |
| Hojas de diamante para diversos materiales | 53 |
| Refrigeración por agua | 53 |
| Afilado de hojas de diamante | 54 |
| Transporte y almacenamiento | 54 |

MONTAJE

| | |
|---------------|----|
| Montaje | 55 |
|---------------|----|

FUNCIONAMIENTO

| | |
|--|----|
| Equipo de protección | 56 |
| Instrucciones generales de seguridad | 56 |
| Técnica básica de trabajo | 59 |

ARRANQUE Y PARADA

| | |
|-------------------------|----|
| Antes de arrancar | 63 |
| Arranque | 63 |
| Parada | 63 |

MANTENIMIENTO

| | |
|--------------------------------------|----|
| Generalidades | 64 |
| Programa de mantenimiento | 64 |
| Limpieza | 65 |
| Inspección funcional | 65 |
| Cambio de escobillas de carbón | 67 |
| Grifo de agua | 67 |
| Eliminación, desarme | 67 |

DATOS TECNICOS

| | |
|---|----|
| Datos técnicos | 68 |
| Equipo de corte | 68 |
| Dimensiones de cable recomendadas | 68 |

PRESENTACIÓN

Apreciado cliente:

Gracias por elegir un producto Husqvarna.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. La adquisición de alguno de nuestros productos da acceso a asistencia profesional con reparaciones y servicio. Si la máquina no fue adquirida en un distribuidor oficial, preguntar en la tienda de compra la dirección del taller de servicio más cercano.

Este manual de instrucciones es un documento importante. Procure tenerlo siempre a mano en el lugar de trabajo. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

Más de 300 años de innovación

La fundación de la empresa sueca Husqvarna AB data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica para la fabricación de mosquetes. En ese momento se establecieron los cimientos de la experiencia tecnológica en la que se basan muchos de los productos punteros en el mundo en el sector de las armas de caza, bicicletas, motocicletas, electrodomésticos, máquinas de coser y productos para exteriores.

Husqvarna es líder internacional en productos motorizados para exteriores destinados a la silvicultura, el mantenimiento de parques y el cuidado del césped y del jardín, así como equipos de corte y herramientas de diamante para el sector de la construcción y la piedra.

Responsabilidad del usuario

El propietario / empresario es el responsable de asegurarse de que el usuario tiene los conocimientos necesarios para utilizar la máquina con seguridad. Los supervisores y los usuarios deben haber leído y entendido el manual de instrucciones. Deben tener conocimiento de lo siguiente:

- Las instrucciones de seguridad de la máquina.
- Las aplicaciones y las limitaciones de la máquina.
- El modo de uso y de mantenimiento de la máquina.

La utilización de esta máquina podría estar regulada por la legislación nacional vigente. Infórmese sobre la legislación vigente en el lugar donde trabaja antes de empezar a utilizar la máquina.

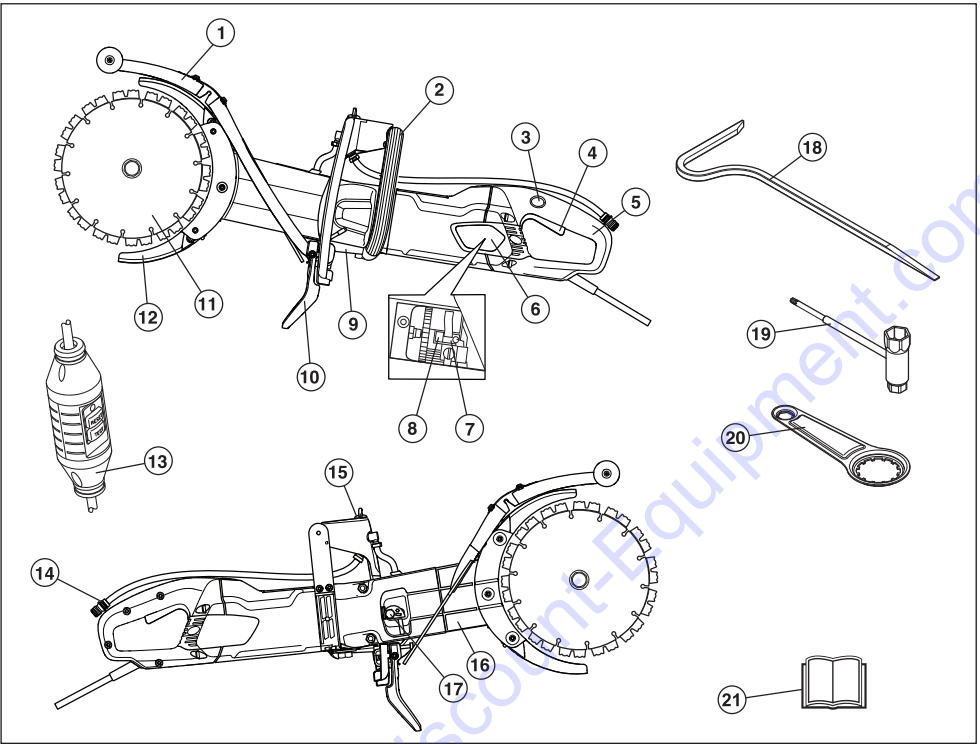
Los derechos que se reserva el fabricante.

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

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a

introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

¿QUE ES QUE?



Componentes de la máquina

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1 | Protección contra salpicaduras | 12 | Protección del disco de corte |
| 2 | Mango delantero | 13 | Interruptor de circuito de pérdida a tierra |
| 3 | Bloqueador de interruptor | 14 | Conexión de agua |
| 4 | Interruptor | 15 | Grifo de agua |
| 5 | Mango trasero | 16 | Brazo de corte |
| 6 | Tapa de inspección | 17 | Tensor de correa |
| 7 | Escobillas de carbón | 18 | Herramienta desgajadora |
| 8 | Portaescobilla | 19 | Llave combinada |
| 9 | Placa de características | 20 | Herramienta de cojinete |
| 10 | Protección contra salpicaduras | 21 | Manual de instrucciones |
| 11 | Cuchillas | | |

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Generalidades

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

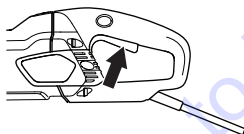


¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina con componentes de seguridad defectuosos. Siga las instrucciones de control, mantenimiento y servicio indicadas en este capítulo.

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

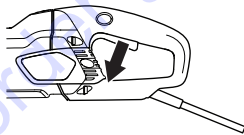
Interruptor

El interruptor se usa para arrancar y parar la máquina.



Control del interruptor

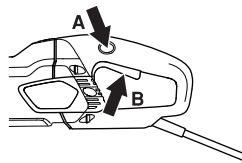
- Arrancar la máquina, soltar el interruptor y controlar que se para el motor y el disco de corte.



- Un interruptor defectuoso debe ser cambiado por un taller de servicio oficial.

Bloqueador de interruptor

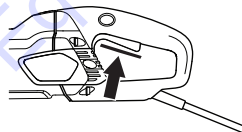
El bloqueador de interruptor está diseñado para impedir la activación involuntaria del interruptor. Cuando se presiona el bloqueador (A), se suelta el interruptor (B).



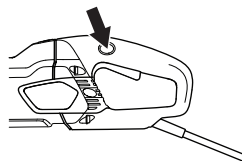
El bloqueador de interruptor permanece presionado mientras está presionado el interruptor. Cuando se suelta la empuñadura, se restablece el interruptor y el bloqueador de interruptor. Esto se hace con dos sistemas de muelle de retorno independientes. Con esta posición, la máquina se para y se bloquea el interruptor.

Control del bloqueador del interruptor

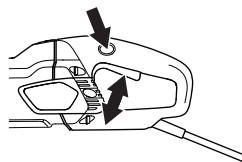
- Comprobar que el interruptor esté bloqueado y que el bloqueador esté en la posición inicial.



- Presionar el bloqueador de interruptor y comprobar que retorna a su posición inicial al soltarlo.



- Controlar que el interruptor y el bloqueador se mueven con facilidad y que sus sistemas de muelle de retorno funcionan.



- Encienda la máquina, suelte el interruptor y compruebe que el motor y las cuchillas se detengan.

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

Arranque suave y protección contra sobrecarga

La máquina cuenta con un arranque gradual controlado electrónicamente y protección contra sobrecarga.

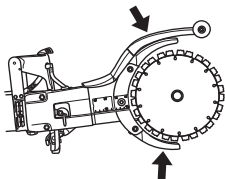
El motor empieza a pulsar cuando la máquina presenta una carga superior a un nivel concreto. Si la carga se reduce, el motor vuelve a su estado normal y puede seguir cortando.

Si la máquina sigue funcionando con un motor pulsátil, el sistema electrónico corta la corriente transcurrido el tiempo establecido. A mayor carga, más rápido se apagará.

Si la hoja se atasca, el sistema electrónico corta la corriente inmediatamente.

Protección del disco de corte

Esta protección está montada encima y debajo del disco de corte y está diseñada para impedir que partes de la cuchilla o fragmentos cortados salgan eyectados hacia el usuario.



Verificación de las protecciones de la hoja

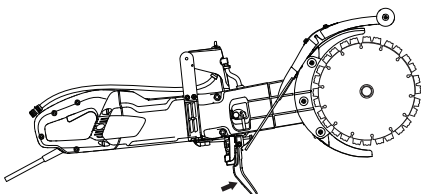


¡ATENCIÓN! Compruebe siempre que todas las protecciones estén correctamente montadas antes de encender la máquina. Controle también que el disco de corte esté correctamente montado y que no esté dañado. Un disco de corte dañado puede ocasionar accidentes personales. Vea las instrucciones bajo el título Montaje.

- Controle que la protección está intacta y que no tiene grietas ni deformaciones.
- No utilice nunca una protección defectuosa o una protección que no esté correctamente montada.

Protección contra salpicaduras

El protector para el rocío proporciona protección contra la suciedad que sale expulsada, el agua que salpica y el lodo de concreto.



Cómo revisar el protector para el rocío

Asegúrese de que no haya grietas ni agujeros producto del choque del lodo en el protector para el rocío.

Reemplace el protector si está dañado.

Interruptor de circuito de pérdida a tierra

Los interruptores de circuito de pérdida a tierra aportan protección en caso de que se produzca un fallo eléctrico.

El LED indica que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido y que la máquina puede encenderse. Si el LED no está encendido, pulse el botón RESET (Reinicio) (verde).



Compruebe el interruptor de circuito de pérdida a tierra

- Conecte la máquina a la toma. Pulse el botón RESET (verde) y el LED rojo se encenderá.



- Arranque la máquina.
- Pulse el botón TEST (Prueba) (azul).



- El interruptor de circuito de pérdida a tierra se activará y la máquina se apagará inmediatamente. En caso contrario, póngase en contacto con su distribuidor.
- Reinicielo pulsando el botón RESET (verde).

DISCOS DE CORTE

Generalidades



¡ATENCIÓN! Un disco de corte puede romperse y provocar daños graves al operario.

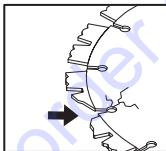
Se debe comprobar el disco antes de su montaje en la cortadora y a menudo durante su uso. Compruebe que no presenta grietas, ni faltan segmentos (discos de diamante) ni se han roto piezas. No utilice un disco dañado.

Compruebe el buen funcionamiento de cada nuevo disco haciéndolo funcionar con la máxima aceleración durante 1 minuto.

Use únicamente discos de corte originales diseñados por Husqvarna para esta cortadora.

Husqvarna publica advertencias y recomendaciones para usar y cuidar adecuadamente estos discos. Estas advertencias se suministran con los discos de corte. Lea y siga todas las instrucciones de Husqvarna.

- La máquina debe utilizarse únicamente con hojas de diamante especiales de Husqvarna diseñadas para Cut-n-Break. Las hojas tienen una polea de correa incorporada y están homologadas para el corte a mano libre.
- Las hojas de diamante están compuestas por un armazón de acero provisto de segmentos conteniendo diamantes industriales.
- Use siempre una hoja de diamante afilada.
- Compruebe que los discos de corte no tienen grietas ni daños de otro tipo. Reemplace las cuchillas si es necesario.



Hojas de diamante para diversos materiales



¡ATENCIÓN! No usar nunca un disco de corte para ningún material al que no está destinado.

Nunca utilice un disco de diamante para cortar material de plástico. El calor producido durante el corte podría derretir el plástico, que podría pegarse al disco y provocar una violenta sacudida.

Al cortar metales se producen chispas que podrían provocar un incendio. No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables.

- Los discos de diamante son adecuados para hormigón armado y otros materiales de albañilería. Pida consejo a su distribuidor a la hora de elegir el producto adecuado.
- Las hojas de diamante están disponibles en varios grados de dureza. Las hojas de diamante 'blandas' tienen una durabilidad relativamente corta y una capacidad de corte grande. Se utilizan para materiales duros como granito y hormigón. Las hojas de diamante 'duras' tienen mayor durabilidad, una capacidad de corte menor, y se deben utilizar en materiales blandos como ladrillo y asfalto.

Refrigeración por agua



¡ATENCIÓN! Enfríe continuamente con agua las hojas de diamante diseñadas para corte húmedo para prevenir el calentamiento, ya que esto puede deformar la hoja de diamante y causar daños a la máquina y daños personales.

- Debe emplearse siempre refrigeración por agua.
- El uso de discos de corte húmedo sin agua podría causar una acumulación excesiva de calor, lo que provocaría una pérdida de rendimiento y daños graves en el disco. Además, supondría un peligro para la salud.
- El agua enfría el disco y aumenta la vida útil al mismo tiempo que reduce la formación de polvo.



Afilado de hojas de diamante

Las hojas de diamante pueden volverse romas si se utiliza una presión de avance errónea o al cortar materiales como por ejemplo hormigón muy armado. El trabajo con una hoja de diamante roma comporta recalentamiento, lo que puede causar que se suelten segmentos de diamante.

Afile las cuchillas cortando material blando como arenisca o adoquín.

Transporte y almacenamiento

- Asegure siempre la cortadora y proteja los discos de corte para su transporte y almacenamiento.
- Antes de utilizarlos, compruebe que los discos de corte no se hayan dañado durante el transporte o almacenamiento.

To order go to Discount-Equipment.com

MONTAJE

Montaje



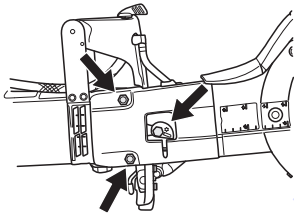
¡ATENCIÓN! Desenchufe siempre el enchufe antes de efectuar trabajos de limpieza, mantenimiento o montaje de la máquina.

Montaje de las cuchillas



¡ATENCIÓN! Debe reemplazar el juego de tornillos cuando reemplace la cuchilla.

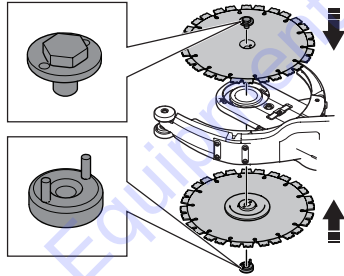
- Las cuchillas Husqvarna están especialmente fabricadas y aprobadas para corte manual con la K 4000 Cut-n-Break. Las cuchillas tienen mitades de poleas de correa incorporadas que se deben cambiar en pares.
- Afloje las tuercas y el perno de sujeción que suelta la espada. Esto coloca la correa de transmisión en una posición más favorable para el montaje de nuevas cuchillas. **La correa de transmisión no se sujeta con la misma facilidad.**



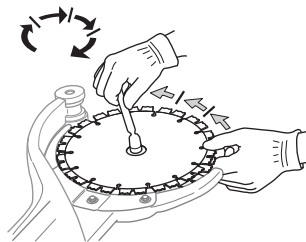
- Desmonte las cuchillas antiguas aflojando la tuerca central. Compruebe que la correa de transmisión no esté desgastada cuando se hayan desmontado los discos. Cuando cambie la correa de transmisión, consulte las instrucciones bajo el título 'Cómo cambiar la correa de transmisión'.

AVISO Es muy importante que las cuchillas giren cuando se apriete la tuerca. Esto es para asegurar que la correa no esté sujeta entre las mitades de correas de transmisión integradas en las cuchillas cuando las cuchillas/correa de transmisión se extraigan junto con la tuerca. Se recomienda realizar esta operación de forma alternada; es decir, apretar un poco, girar un poco y repetir esta operación hasta que las cuchillas estén aseguradas.

- Ponga las cuchillas a cada lado de la espada. Inserte los pasadores de dirección de la tuerca a través de las cuchillas y la arandela del perno.
- Gire las cuchillas con la mano mientras aprieta el tornillo de la cuchilla. Esto es especialmente importante porque asegura que la correa no se apriete entre las mitades de la polea, que están incorporadas en las cuchillas. Alterne entre apretar el tornillo de la cuchilla y girar las cuchillas hasta que estén completamente apretadas. El par de apriete para el perno que sujeta la cuchilla es de: 15 Nm (130 pulg. lb).

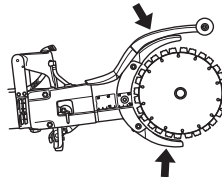


AVISO No olvide apretar la correa y comprobar el ajuste de la correa antes de cortar. Consulte las instrucciones bajo el título 'Revisión y ajuste de la correa de transmisión'.



Protección para las cuchillas

- Las protecciones siempre deben estar instaladas en la máquina. Compruebe que las protecciones están bien ajustadas y que funcionen antes de empezar a cortar.



FUNCIONAMIENTO

Equipo de protección

Generalidades

No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.

Equipo de protección personal

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



¡ATENCIÓN! El uso de productos tales como cortadoras, amoladoras, taladros, sierras que pulen o dan forma a materiales puede generar polvo o vapores que podría contener químicos peligrosos. Compruebe el origen del material que va a procesar y utilice una máscara respiratoria adecuada.

La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Utilice siempre una protección de oídos homologada. Al utilizar protectores auriculares preste atención a las señales de aviso o gritos de alerta. Quitese siempre los protectores auriculares en cuanto se detenga el motor.

Utilice siempre:

- Casco de protección autorizado.
- Protectores auriculares.
- Protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE. El visor debe cumplir con la norma EN 1731.
- Protección respiratoria aprobada.
- Guantes protectores.
- Guantes resistentes de agarre seguro.
- Prendas de vestir ceñidas, resistentes y cómodas que permitan una libertad de movimientos total. El proceso de corte genera chispas que podrían prender fuego a la ropa. Husqvarna recomienda que lleve ropa de algodón piroretardante o de tejidos vaqueros duros. No lleve ropa de materiales como nailon, poliéster o rayón. Si estos materiales empezaran a arder, podrían derretirse y adherirse a la piel. No lleve pantalones cortos.
- Botas con puntera de acero y suela antideslizante.

Otros equipos de protección



¡NOTA! Mientras trabaja con la máquina, pueden producirse chispas que podrían ocasionar un incendio. Tenga siempre a mano herramientas para la extinción de incendios.

- Extintor de incendios
- Kit de primeros auxilios

Instrucciones generales de seguridad

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

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina. Se recomienda que los operarios sin experiencia previa reciban instrucciones prácticas antes de utilizar la máquina.
- Tenga en cuenta que es usted, como usuario, el responsable de no exponer a riesgos o accidentes a las personas y a su propiedad.
- La máquina debe mantenerse limpia. Los letreros y las pegatinas deben ser legibles en su totalidad.



¡ATENCIÓN! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. No atender a estas advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y lesiones graves.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para su consulta.

El término «herramienta eléctrica» empleado en las advertencias hace referencia a una herramienta eléctrica que funciona con conexión a la red de suministro (con cable) o a una herramienta que funciona con batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas abarrotadas de cosas u oscuras favorecen los accidentes.
- **No maneje herramientas eléctricas en ambientes explosivos como aquellos en los que hay líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

FUNCIONAMIENTO

- **Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras trabaje con una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control de esta.
- No usar en condiciones climáticas desfavorables. Por ejemplo, niebla densa, lluvia, viento fuerte, frío intenso, etc. Trabajar con mal tiempo es cansador y puede crear condiciones peligrosas, por ejemplo suelo resbaladizo.
- Nunca comience a trabajar con la cortadora eléctrica si el área de trabajo no está limpia y carece de un punto de apoyo. Preste atención a los obstáculos que puedan moverse inesperadamente. Al realizar un corte asegúrese de que ningún material se afloje y caiga, causando una herida. Tenga mucho cuidado al trabajar sobre suelos inclinados.



¡ATENCIÓN! La distancia de seguridad de la cortadora es de 15 metros. Usted es el responsable de que no haya personas y animales dentro de la zona de trabajo. No empiece a cortar antes de que la zona de trabajo esté libre ni sin tener un apoyo seguro para los pies.

Seguridad eléctrica

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder a la toma de corriente utilizada. No modifique nunca el enchufe de modo alguno. No utilice adaptadores para las herramientas eléctricas con conexión a tierra.** No modificar los enchufes y usar las tomas de corriente que se adaptan a estos reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- **Evite el contacto de su cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y neveras.** Si su cuerpo está en contacto con el suelo, existe un mayor riesgo de descarga eléctrica.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a ambientes húmedos.** El riesgo de recibir descargas eléctricas aumentará si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- **Maneje el cable con cuidado. No lo utilice nunca para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Manténgalo alejado de fuentes de calor, aceite, aristas vivas o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados incrementan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un alargador indicado para este uso.** Utilizar un cable adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un dispositivo de corriente residual (RCD, por sus siglas en inglés) protegido. El uso de un RCD reduce el riesgo de sacudida eléctrica.

- Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Llévela a un taller de servicio oficial para reparar. Si el cable es demasiado corto, es posible que la capacidad de la máquina sea menor y que se produzca un sobrecalentamiento.
- La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa. Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.
- Al emplear la máquina, hágalo con el cable detrás suyo para evitar dañarlo.



¡ATENCIÓN! No lave a presión la máquina, ya que el agua puede entrar en el sistema eléctrico o el motor y causar daños en la máquina o un cortocircuito.

Seguridad personal

- **Esté siempre atento, fíjese en lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo los efectos de estupefacientes, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido, mientras se trabaja con herramientas eléctricas, puede causar lesiones graves.
- **Utilice el equipo de protección individual. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como la mascarilla antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o los protectores auditivos, utilizados en función de las condiciones de trabajo, reducirán el riesgo de lesiones.
- **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación y/o la batería, cogerla o transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o encenderlas con el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.
- **Quite todas las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de tuercas o clavija de ajuste que se ha dejado colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- **Utilice la ropa adecuada. No utilice nunca ropa amplia ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa amplia, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

FUNCIONAMIENTO

- Si se suministran equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos equipos puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- Manténgase apartado de los discos de corte cuando el motor está en marcha.



¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede producir trastornos vasculares o nerviosos en personas que adolecen de deficiencia circulatoria. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son: entumecimiento, pérdida de sensibilidad, "hormigueo", "puntadas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, y cambios en el color o la superficie de la piel. Normalmente estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.
- La máquina está diseñada solo para el corte de materiales duros como concreto, ladrillo, mampostería, como también hierro fundido y tuberías de cemento.



¡ATENCIÓN! Una cortadora es una herramienta peligrosa si se utiliza de forma inapropiada o incorrecta y puede provocar daños graves e incluso mortales. Es muy importante que lea y comprenda el contenido de este Manual de usuario.

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que debe realizar.** Con la herramienta eléctrica apropiada hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la potencia para la que fue diseñada.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no funciona.** Las herramientas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardarla.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encendido accidental de la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con su**

uso o con estas instrucciones las manejen. Las herramientas eléctricas resultan peligrosas en manos de usuarios no cualificados.

- **Cuide las herramientas. Compruebe que no haya partes móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra circunstancia que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si detecta daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben al uso de herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con aristas afiladas y un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de trabarse y son más fáciles de controlar.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc. según se indica en estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para trabajos distintos a aquellos para los que fue diseñada podría dar lugar a situaciones peligrosas.



¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizados pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operario o de terceros.

- Asegúrese de que no haya tuberías o cables eléctricos en la zona de trabajo o en el material que vaya a cortar.
- Averigüe y marque siempre la ubicación del trazado de las tuberías de gas. El corte cerca de las tuberías de gas siempre es peligroso. Procure que no se generen chispas al cortar, debido al riesgo de explosión. Trabaje concentrado en su tarea. La negligencia comporta riesgo de daños personales graves y peligro de muerte.
- Revise los discos de corte nuevos para comprobar si presentan daños de transporte o almacenaje.
- La protección del equipo de corte debe estar siempre colocada cuando la máquina funciona.

Servicio

- **Solicite que su herramienta eléctrica sea reparada por personal cualificado y utilizando únicamente piezas de repuesto originales.** Esto garantizará la seguridad de la herramienta.

FUNCIONAMIENTO

Emplee siempre el sentido común

Es imposible abarcar todas las situaciones imaginables que se pueden producir al utilizar una taladradora. Proceder siempre con cuidado y emplear el sentido común. Si se encuentra en alguna situación que le haga sentirse inseguro, deténgase y consulte con un experto. Consulte a su distribuidor, al taller de servicio técnico o a un usuario experimentado. No emplee la máquina en aplicaciones para las que no se considere plenamente cualificado.



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

No permita bajo ningún concepto el empleo o mantenimiento de la máquina por los niños u otras personas no instruidas en el manejo de la misma.

Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Lleve a cabo las comprobaciones de seguridad y siga las instrucciones de mantenimiento y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Consulte las instrucciones del apartado Mantenimiento.

Técnica básica de trabajo



¡ATENCIÓN! En esta sección se describen las instrucciones de seguridad básicas para utilizar una cortadora. Esta información nunca es un sustituto de la competencia y experiencia profesionales. Si entra en una situación en la que se sienta inseguro, deténgase y busque el asesoramiento de expertos. Comuníquese con su distribuidor, taller de servicio o con un usuario experimentado en el uso de cortadoras. No intente realizar ninguna tarea que lo haga sentir inseguro.

No incline la cortadora hacia un costado porque el disco puede descolarse o romperse y causar lesiones.

Evite siempre el uso del lateral del disco. Es muy posible que este esté dañado o roto y que provoque daños muy graves. Utilice solamente el filo.

Al cortar materiales plásticos con un disco de diamante, hay riesgo de reculada porque el material se funde con el calor generado al cortar y se adhiere al disco. No corte nunca materiales de plástico con una hoja de diamante.

Al cortar metales se producen chispas que podrían provocar un incendio. No utilice la máquina cerca de sustancias o gases inflamables.

Refrigeración por agua

Debe emplearse siempre refrigeración por agua. El corte seco causa un sobrecalentamiento inmediato y tanto la máquina como el disco de corte pueden presentar fallas con riesgo de daños personales.



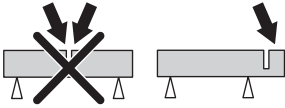
A baja presión del agua, por ejemplo, cuando se utiliza el depósito de agua, se puede desmontar el limitador para lograr el flujo de agua correcto.

AVISO Es importante no utilizar un flujo de agua demasiado alto sin acelerar, ya que la correa puede deslizarse.

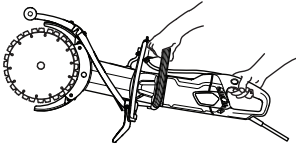
FUNCIONAMIENTO

Técnica de corte

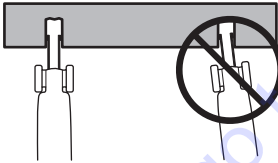
- Apoye la pieza de trabajo de forma que se pueda predecir lo que ocurrirá y que el corte permanezca abierto durante el corte.



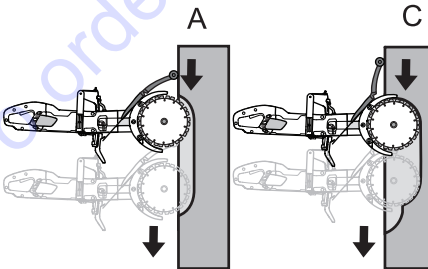
- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.



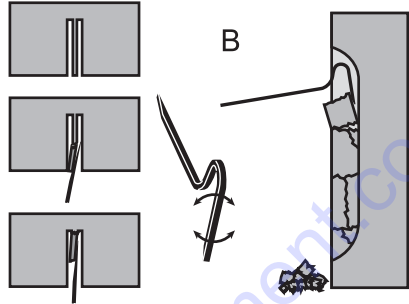
- Asegúrese de que el disco no toca en ningún objeto al arrancar la máquina.
- Empiece a cortar con la máquina en régimen máximo.
- Empiece a cortar con suavidad, permitiendo que la máquina funcione sin forzar ni presionar la cuchilla. Corte siempre en régimen máximo.
- Corte en la misma dirección cuando lo haga sobre un corte efectuado anteriormente. Evite cortar en posición inclinada sobre el corte anterior, ya que existe el riesgo de que se atasque la cuchilla o de que la máquina 'escale en el corte' y provoque una reculada.



- Corte siempre desde arriba hacia abajo (A).
- Quite la cortadora y utilice una barreta para quitar el material que queda entre los cortes (B).

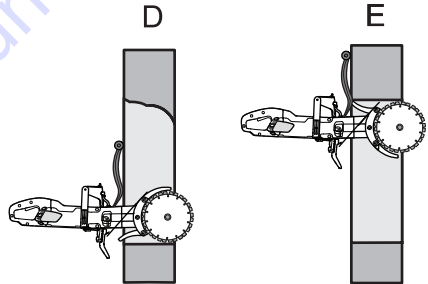


- Siga el mismo corte de la sierra, profundizando más en la pieza de trabajo (C), y repita la operación con la barreta.



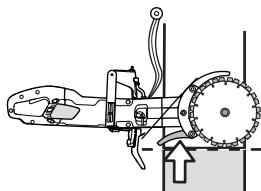
¡ATENCIÓN! Cuando corte de forma vertical, hágalo siempre desde la parte superior del corte hacia abajo. Nunca corte desde la parte inferior del corte hacia arriba. Esto puede ocasionar una reculada y provocar daños personales.

- Repita este método de trabajo hasta lograr la profundidad de corte deseada (D, E).



FUNCIONAMIENTO

- Las protecciones de la hoja están diseñadas para adaptarse fácilmente a la profundidad en que se mueve la cortadora en la pieza de trabajo.



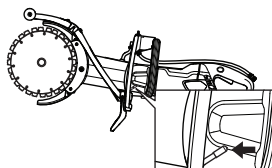
¡ATENCIÓN! Evite siempre el uso del lateral del disco. Es muy posible que este resulte dañado o se rompa y provoque daños muy graves. Utilice solamente la sección de corte.

No incline la cortadora hacia un costado porque el disco puede atascarse o romperse y causar lesiones.

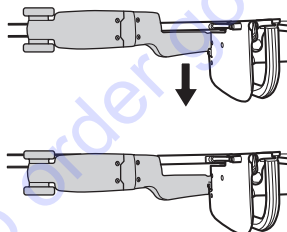
Corte suave

Para permitir un corte suave, se debe ajustar la protección contra salpicaduras.

- Suelte el pestillo.



- Deslice la protección contra salpicaduras hacia el costado.



- Bloquee el pestillo.

Reculadas

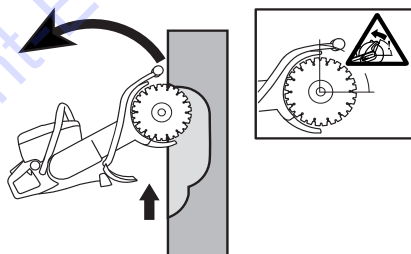
Una reculada es un movimiento repentino de la sierra hacia atrás que puede producirse si las cuchillas se detienen (al aplastarse, atascarse o torcerse) en el llamado sector de riesgo de reculada. La mayor parte de las reculadas son pequeñas y solo se perciben como ligeras 'sacudidas' en el mango delantero. Sin embargo, las reculadas pueden ser muy fuertes. Si no está prestando atención o tiene un mal agarre, la sierra puede salir eyectada hacia usted.



¡ATENCIÓN! Las reculadas pueden ser muy repentinas y violentas, y lanzar la sierra hacia usted. Esto puede provocar daños graves o mortales. Es necesario comprender las causas de las reculadas y cómo evitarlas utilizando una técnica de corte adecuada.

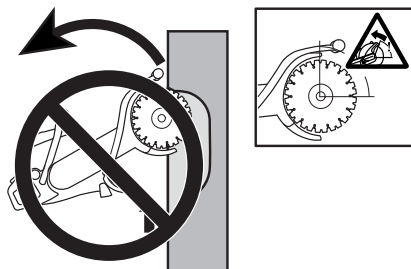
Causas de las reculadas

Las reculadas se producen cuando se corta con el sector de riesgo de reculada de la hoja; por ejemplo, cuando se corta 'hacia arriba' o hacia usted.



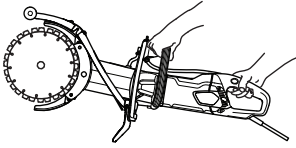
Reglas básicas

- Nunca corte hacia arriba o hacia usted mismo para evitar que el sector de riesgo de reculada provoque un corte.



FUNCIONAMIENTO

- Agarre siempre la máquina firmemente con ambas manos. Agarre con los dedos y pulgares alrededor de las empuñaduras.



- Manténgase bien parado y con buen equilibrio.
- Cuando corte de forma vertical, hágalo siempre desde la parte superior del corte hacia abajo.
- Corte siempre en régimen máximo.
- No corte con el cuadrante superior (sector de riesgo de reculada) de la hoja. Evite torcer o empujar las hojas hacia los lados del corte. Esto puede provocar una reculada.
- Tenga cuidado al introducirla en un corte ya comenzado. Asegúrese de que el corte sea lo suficientemente ancho y de que las hojas no se inclinen en el corte. Esto puede provocar una reculada.
- Sitúese a una distancia cómoda de la pieza de trabajo.
- Nunca corte por encima de la altura de los hombros.
- No efectúe nunca un corte subido a una escalera. Utilice una plataforma o un andamio si debe realizar un corte por encima de la altura de los hombros.



- Controle que la pieza que está cortando no se mueva y en general que no ocurran cosas no previstas que puedan comprimir el corte y atascar el disco.

Tiro

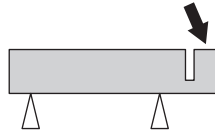
Los tiros se producen cuando las secciones inferiores de las cuchillas se detienen repentinamente o cuando el corte se cierra. (Para evitarlo, consulte las instrucciones bajo el título 'Reglas generales' y 'Aplastamiento/rotación' a continuación).

Aplastamiento/rotación

Si se presiona el corte se puede provocar un atascamiento. La máquina puede ser tirada hacia abajo de forma repentina con una sacudida muy fuerte.

Cómo evitar el aplastamiento

Apoye la pieza de trabajo de modo que el corte permanezca abierto durante la operación de corte y cuando se haya terminado el corte.



Utilice un tacómetro regularmente para comprobar el régimen del motor a la temperatura de trabajo, en aceleración máxima y sin carga.

ARRANQUE Y PARADA

Antes de arrancar



¡ATENCIÓN! Antes de arrancar, observe lo siguiente:

La máquina se debe enchufar a un enchufe con masa.

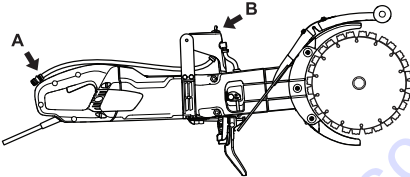
Compruebe que la tensión de red concuerda con la que se indica en la placa de características de la máquina.

Mantenga una postura estable y asegúrese de que el disco de corte no puede entrar en contacto con ningún objeto.

Asegúrese de que no haya terceros desautorizados en la zona de trabajo.

Conexión de agua

- Conecte la manguera de agua al suministro de agua (A).



Interruptor de circuito de pérdida a tierra



¡ATENCIÓN! No utilice nunca la herramienta sin el diferencial que se entrega con ella. La utilización del equipo sin el debido cuidado puede causar lesiones graves e incluso la muerte.

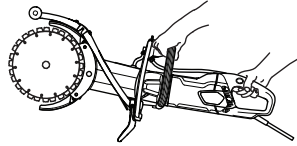
- Asegúrese de que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido. El LED indica que el interruptor de circuito de pérdida a tierra está encendido y que la máquina puede encenderse. Si el LED no está encendido, pulse el botón RESET (Reinicio) (verde).



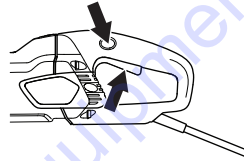
- Compruebe el interruptor del circuito de avería por puesta a tierra. Vea las instrucciones bajo el título Control, mantenimiento y servicio del equipo de seguridad de la máquina.

Arranque

- Agarre la empuñadura delantera con la mano izquierda.
- Agarre la empuñadura trasera con la mano derecha.



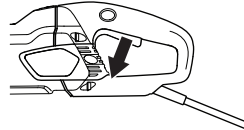
- Presione el bloqueador de interruptor con el pulgar derecho y presione el interruptor.



- Deje funcionar la máquina sin carga y de forma segura durante 30 segundos como mínimo.

Parada

- El motor se para al soltar el interruptor.



¡ATENCIÓN! Asegúrese de que el disco de corte pueda girar con libertad hasta que se detenga por completo. El descuido puede causar daños personales graves.

MANTENIMIENTO

Generalidades



¡ATENCIÓN! El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

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

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

La vida útil o el funcionamiento de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y / o reparación no se efectúan de manera profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

Programa de mantenimiento

En el programa de mantenimiento podrá ver qué piezas de la máquina requieren mantenimiento y cada cuánto tiempo deberá realizarse. Los intervalos se calculan en función del uso diario de la máquina y pueden depender de la velocidad de uso.

| | Mantenimiento Diario | Mantenimiento semanal / 40 horas | Mantenimiento mensual |
|-----------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|
| Limpieza | Limpie la máquina. | | |
| | Toma de aire de refrigeración | | |
| Inspección funcional | Inspección general | Escobillas de carbón | Rueda motriz |
| | Sistema de agua | Correa de transmisión | |
| | Interruptor* | | |
| | Bloqueador de interruptor* | | |
| | La protección debe estar siempre montada en la máquina* | | |
| | Disco de corte** | | |

MANTENIMIENTO

Limpieza



¡ATENCIÓN! No utilice un equipo de limpieza a alta presión para enjuagar el interior de la máquina.

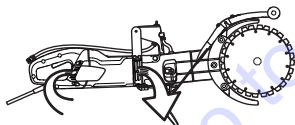
La máquina puede aguantar aire húmedo y salpicaduras durante el proceso de corte. El agua limpia no afecta la función de la máquina.

Si corta materiales como hormigón o ladrillos, que pueden contener sal, debe enjuagar la máquina una vez finalizado el trabajo. Esto reducirá el riesgo de formación de acumulaciones en el interior del motor, que pueden provocar corriente de fuga entre los componentes eléctricos, lo que, a su vez, puede hacer que el interruptor diferencial se apague involuntariamente.

- Limpie la máquina a diario enjuagándola con agua limpia tras finalizar la tarea.
- Coloque la máquina con el mango trasero hacia arriba. Enjuague las tomas de aire del mango trasero con agua limpia. El agua saldrá por las salidas de aire delanteras.
- Conecte el enchufe y ponga a funcionar la máquina en seco durante unos 30 segundos para acelerar el secado de la máquina.

Sistema refrigerante

- La máquina incorpora un eficaz ventilador para refrigerar el motor. El aire refrigerante que es aspirado a través de la rejilla junto a la empuñadura trasera de la máquina pasa por el estator y el rotor y sale por la parte delantera de la envuelta del motor.



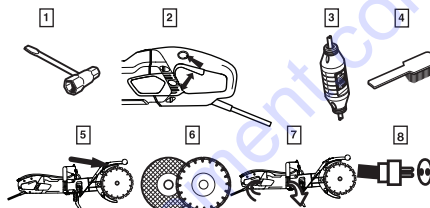
- Para que la máquina tenga siempre una buena refrigeración, las aberturas de paso del aire refrigerante deben mantenerse libres y limpias. Limpie regularmente la máquina con aire comprimido.

Inspección funcional

Inspección general



¡ATENCIÓN! No usar nunca cables dañados, puesto que pueden causar daños personales graves e incluso mortales.



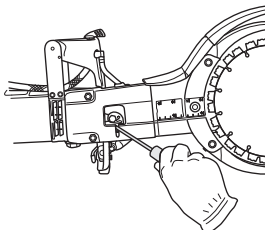
- 1 Verifique que las tuercas y los tornillos estén apretados.
- 2 Compruebe que la unidad de interruptor funciona de forma segura.
- 3 Compruebe el interruptor de circuito de pérdida a tierra
- 4 Limpie la parte exterior de la máquina.
- 5 Control de la protección del disco de corte
- 6 Compruebe el estado del disco de corte.
- 7 Revise y limpie las aberturas de aire refrigerante.
- 8 Compruebe que el cable y el cable de empalme está intacto. Si se daña el cable, no utilice la máquina. Llévela a un taller de servicio oficial para reparar.

Correa de transmisión

AVISO La correa de transmisión está completamente cerrada y bien protegida contra el polvo, la suciedad y los daños mecánicos cuando se corta.

Tensado de la correa de transmisión

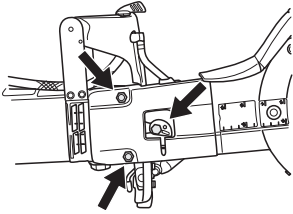
- Controle el tensado de la correa de transmisión. Adhiera un destornillador a la muesca.
- Una correa de transmisión ajustada correctamente debe tener aproximadamente 5 mm de movimiento.



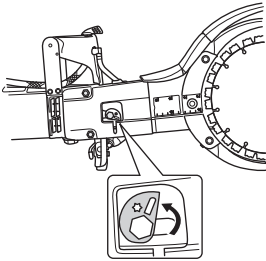
- Apriete la correa de transmisión.

MANTENIMIENTO

- Afloje las dos tuercas.
- Afloje el perno de sujeción.



- Gire la placa excéntrica hacia la derecha con un destornillador o una llave Torx. Esto aprieta la correa de transmisión empujando la espada hacia delante.

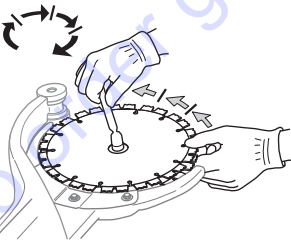


- Apriete las tuercas.
- Atornille bien el perno. Mantenga sujeta la placa excéntrica, de modo que no se mueva cuando apriete los tornillos.

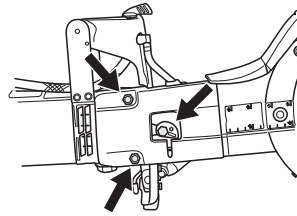
AVISO Una correa de transmisión nueva debe apretarse una vez después de 30 a 60 minutos de funcionamiento.

Cambio de la correa de transmisión

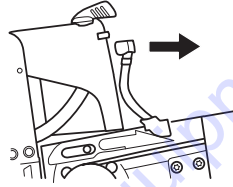
- Libere la tensión de la correa.
- Quite las cuchillas.



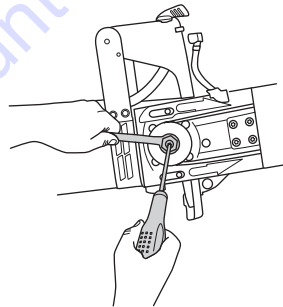
- Retire la cubierta de la correa aflojando las tuercas, el perno de sujeción y la leva excéntrica.



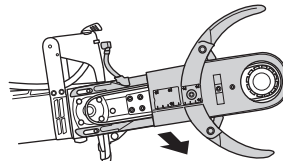
- Afloje la manguera de agua.



- Afloje el equipo de funcionamiento. Utilice una llave como contrapresión. (La llave combinada o la herramienta de cojinete se pueden utilizar como contrapresión).

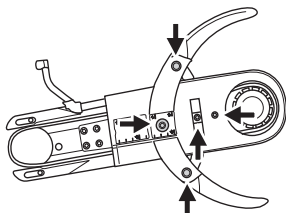


- Retire el brazo de corte sacándolo directamente de la máquina.



MANTENIMIENTO

- Afloje los cinco tornillos que fijan las protecciones en el brazo de corte.

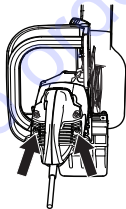


- Retire la correa de transmisión antigua y coloque una nueva.
- Vuelva a montar las protecciones en el brazo de corte.
- Monte el brazo de corte en la máquina ajustando la rueda motriz.
- Cambie la manguera de agua.
- Vuelva a montar la cubierta de la correa, las tuercas, el perno de sujeción y la leva excéntrica.
- Vuelva a montar las cuchillas y apriete la tuerca. Consulte las instrucciones bajo el título 'Montaje de las cuchillas'.
- Apriete la correa de transmisión y las tuercas y tornillo. Consulte las instrucciones bajo el título 'Revisión y ajuste de la correa de transmisión'.

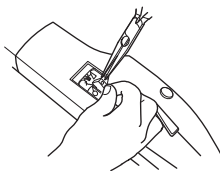
¡IMPORTANTE! No olvide apretar la correa y comprobar el ajuste de la correa antes de cortar. Consulte las instrucciones bajo el título 'Revisión y ajuste de la correa de transmisión'.

Cambio de escobillas de carbón

- Revise las escobillas de carbono como mínimo una vez al mes. Las escobillas de carbono deben cambiarse por escobillas nuevas si están desgastadas, agrietadas o deformadas de cualquier otra forma.
- Al cambiar escobillas, hay que sustituirlas todas.
- Retire la cubierta de inspección aflojando los dos tornillos.



- Suelte el cable que sujeta la escobilla, levante el muelle y saque la escobilla del portaescobilla.



- Limpie las escobillas con un pincel seco.
- Limpie el polvo soplando con cuidado.
- Monte las escobillas nuevas y compruebe que se deslizan con facilidad en los portaescobillas.
- Abata los muelles hacia abajo y fije el cable con el tornillo.
- Las escobillas nuevas deben someterse a un rodaje de aproximadamente 40 minutos en ralentí.

Grifo de agua

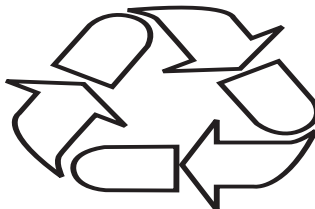
- Revise y limpie el limitador si es necesario. No utilice mangueras torcidas, gastadas o defectuosas.

Eliminación, desarme

Este producto se debe enviar a una estación de reciclaje adecuada según las normativas locales.

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

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



DATOS TECNICOS

Datos técnicos

| Datos técnicos | K 4000 Cut-n-Break | |
|---|--------------------|------|
| Tipo de protección | I | |
| Régimen máximo de la cuchilla, rpm | 120V, 60Hz | 3900 |
| Tensión nominal, V | 100-120 | |
| USA / Canada / Japan | 100-120 | |
| Potencia nominal, W | 100-120V, 50-60Hz | |
| USA / Canada / Japan | 100-120V, 50-60Hz | 15 A |
| Peso | 18.5 / 8.4 | |
| Paquete de cortadora sin cable (sin discos de corte), lb/kg | 18.5 / 8.4 | |
| Power cutter without cable package (including cutting blades), Lbs / kg | 19.6 / 8.9 | |
| Refrigeración por agua | Sí | |
| Refrigeración por agua | Sí | |
| Conexión de agua | Tipo «Gardena» | |
| Presión del agua recomendada, PSI / bar | 7.3-116 / 0.5-8 | |

Equipo de corte

| Cutting blades, inches/mm | Relación de transmisión | Velocidad periférica máxima, ft/min / m/s | Profundidad de corte, pulgadas/mm |
|---------------------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 9 / 230 | 45 / 79 | 12000 / 60 | 16/400 |

Dimensiones de cable recomendadas

| Zona de cableado | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|
| Tensión de entrada: 100-120 V | 20 m | 40 m |



US - Original instructions, CA - Instructions d'origine,
UE - Instrucciones originales
1159494-49



2020-01-14 Rev2

To order go to Discount-Equipment.com

TO PURCHASE THIS PRODUCT PLEASE CONTACT US



**Equipment Financing and
Extended Warranties Available**



**Discount-Equipment.com is your online resource for
commercial and industrial quality parts and equipment sales.**

561-964-4949

visit us on line @ www.discount-equipment.com

Select an option below to find your Equipment

Search by Manufacturer

Search by Product Type

Request a Quote

We sell worldwide for the brands: Genie, Terex, JLG, MultiQuip, Mikasa, Essick, Whiteman, Mayco, Toro Stone, Diamond Products, Generac Magnum, Airman, Haulotte, Barreto, Power Blanket, Nifty Lift, Atlas Copco, Chicago Pneumatic, Allmand, Miller Curber, Skyjack, Lull, Skytrak, Tsurumi, Husquvarna Target, Stow, Wacker, Sakai, Mi-T-M, Sullair, Basic, Dynapac, MBW, Weber, Bartell, Bennar Newman, Haulotte, Ditch Runner, Menegotti, Morrison, Contec, Buddy, Crown, Edco, Wyco, Bomag, Laymor, EZ Trench, Bil-Jax, F.S. Curtis, Gehl Pavers, Heli, Honda, ICS/PowerGrit, IHI, Partner, Imer, Clipper, MMD, Koshin, Rice, CH&E, General Equipment, Amida, Coleman, NAC, Gradall, Square Shooter, Kent, Stanley, Tamco, Toku, Hatz, Kohler, Robin, Wisconsin, Northrock, Oztec, Toker TK, Rol-Air, APT, Wylie, Ingersoll Rand / Doosan, Innovatech, Con X, Ammann, Mecalac, Makinex, Smith Surface Prep, Small Line, Wanco, Yanmar