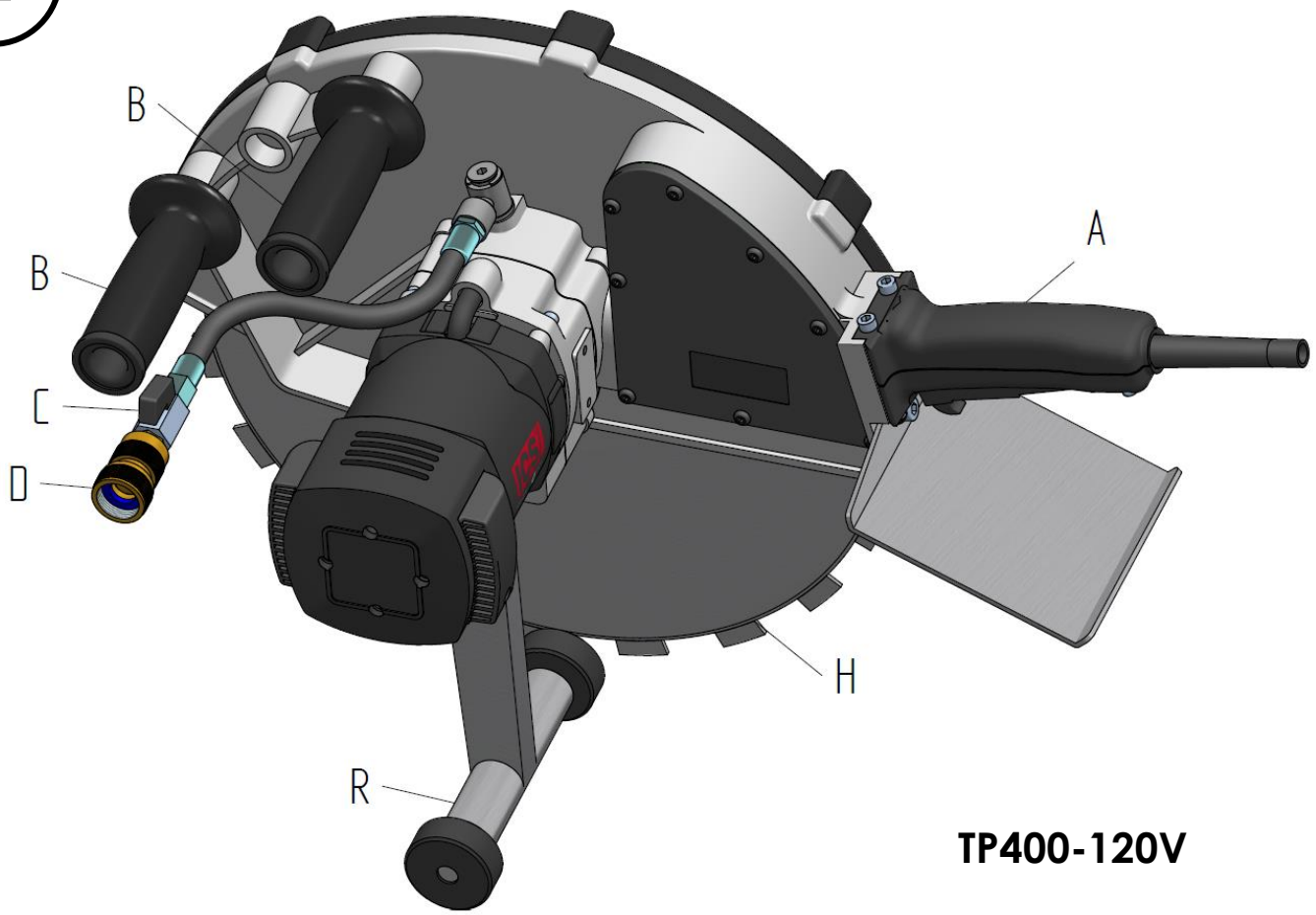
TP400-120V

EN - SAFETY AND USER MANUAL FOR:
BLADE SAW

ES - MANUAL DE USUARIO Y DE SEGURIDAD PARA:
SIERRA DE HOJA PORTÁTIL

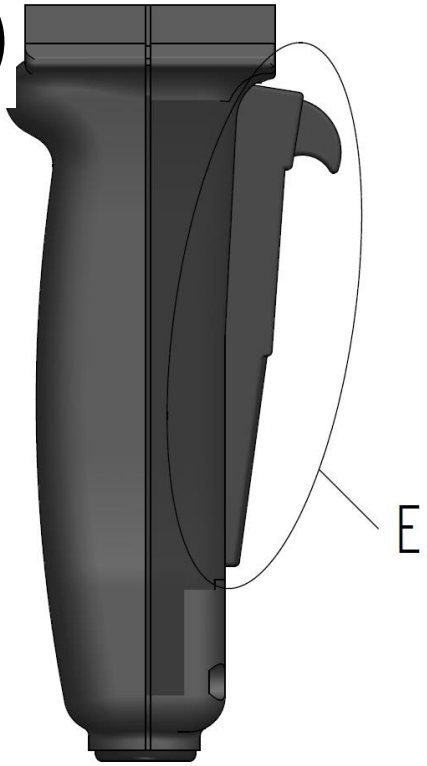
FR - MANUEL DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION POUR:
SCIE À LAME PORTATIVE

1

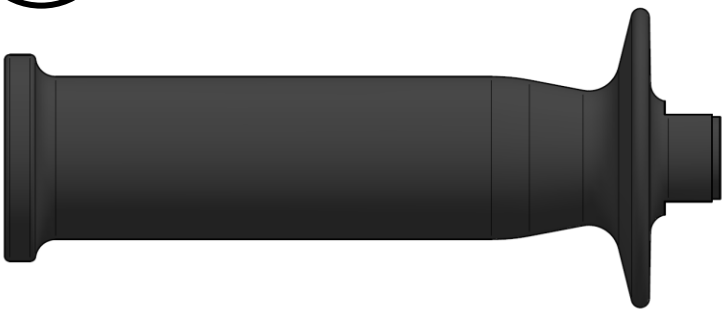


TP400-120V

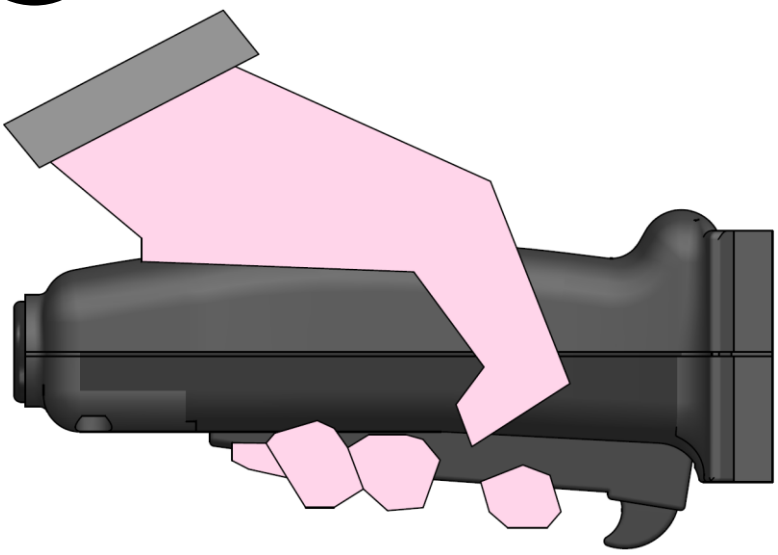
2



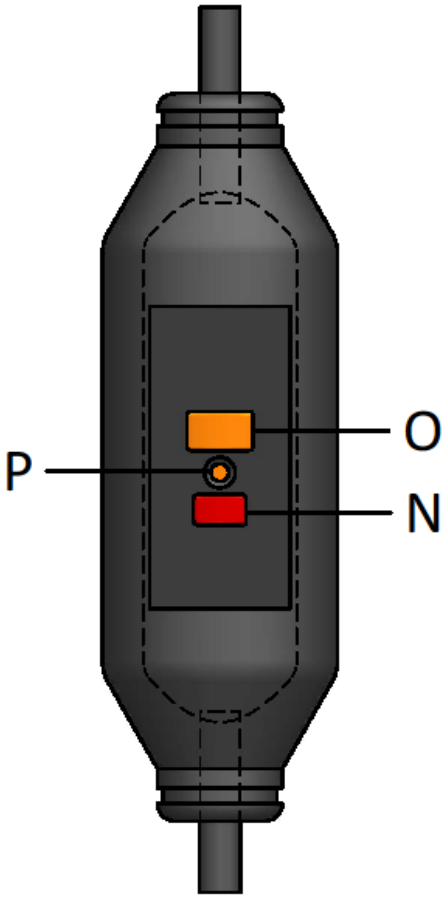
3



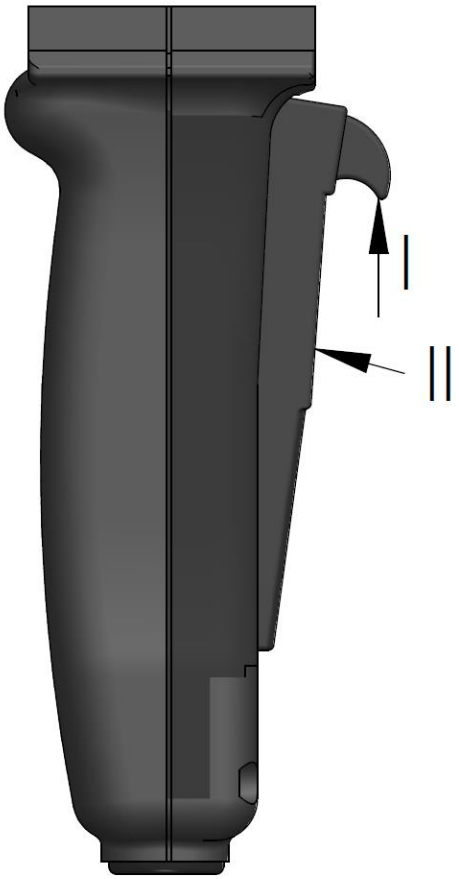
4



5



6



7

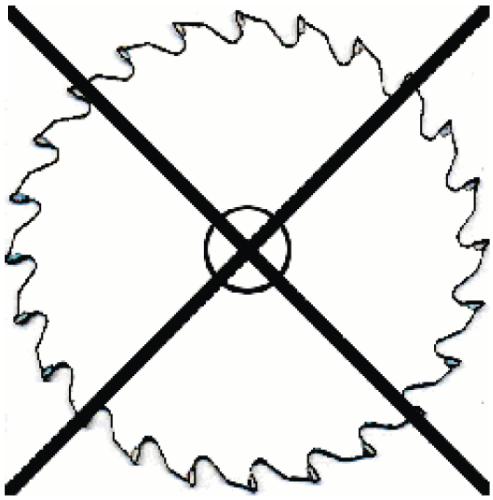
ICS
POWERED BY CARDI

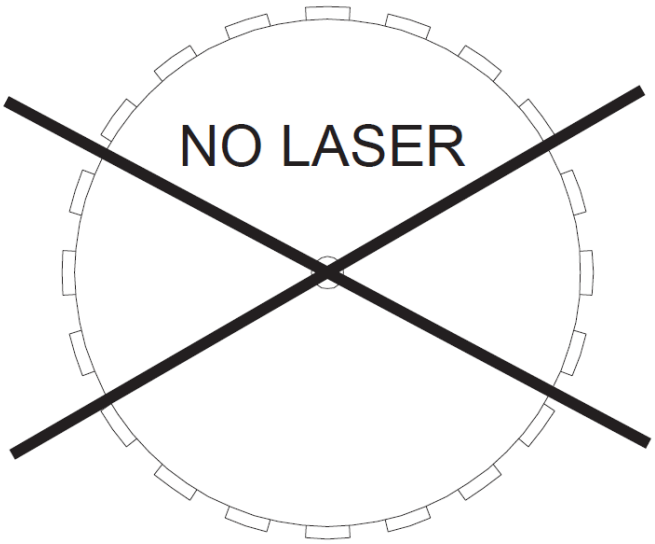
ICS Diamond Tools
Oregon Tool
4909 SE International Way
Portland, OR 97222

TP400-120V		
120 V ~	60 Hz	
2300 W	20 A	
RPM	⌀ max	h max
2450	16"	6"1/4
SN. 2402417		

2024
Made in Italy, by CARDI

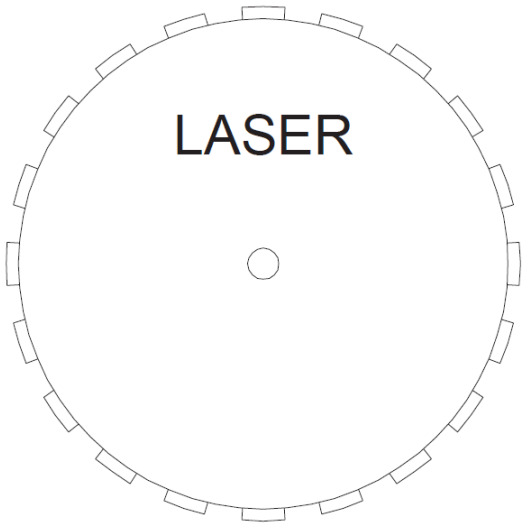
8





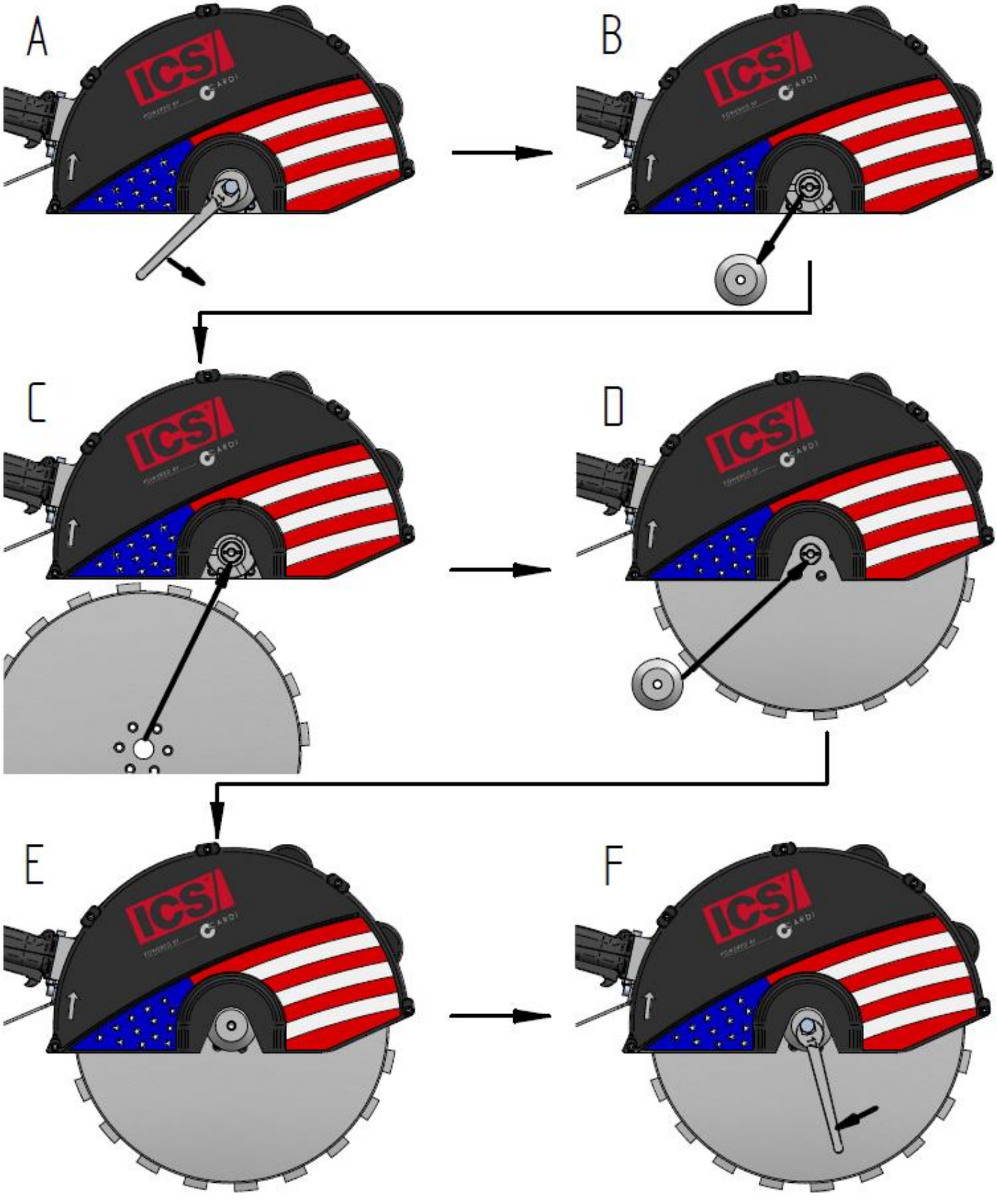
9

OK

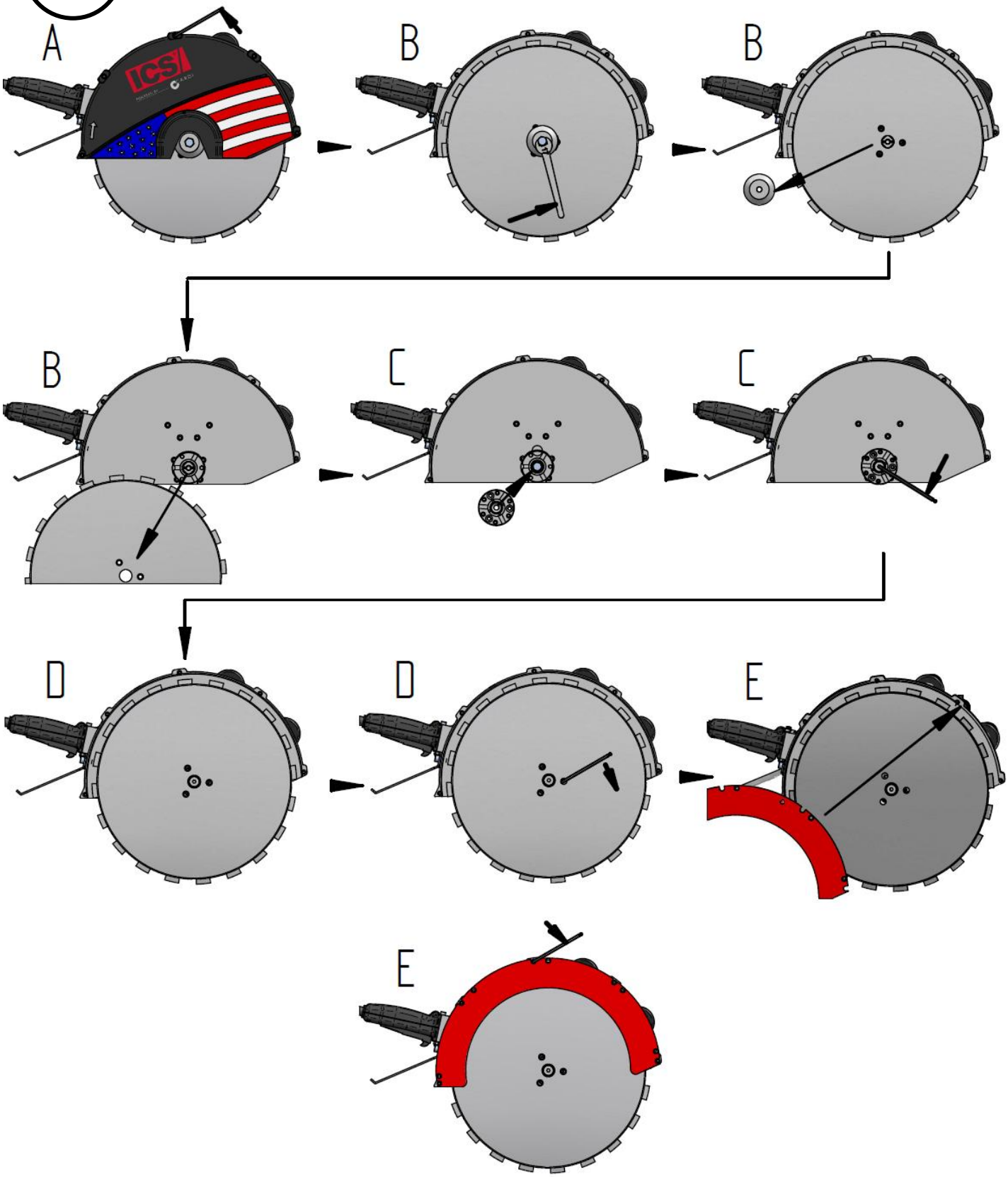


OK

10



11



12

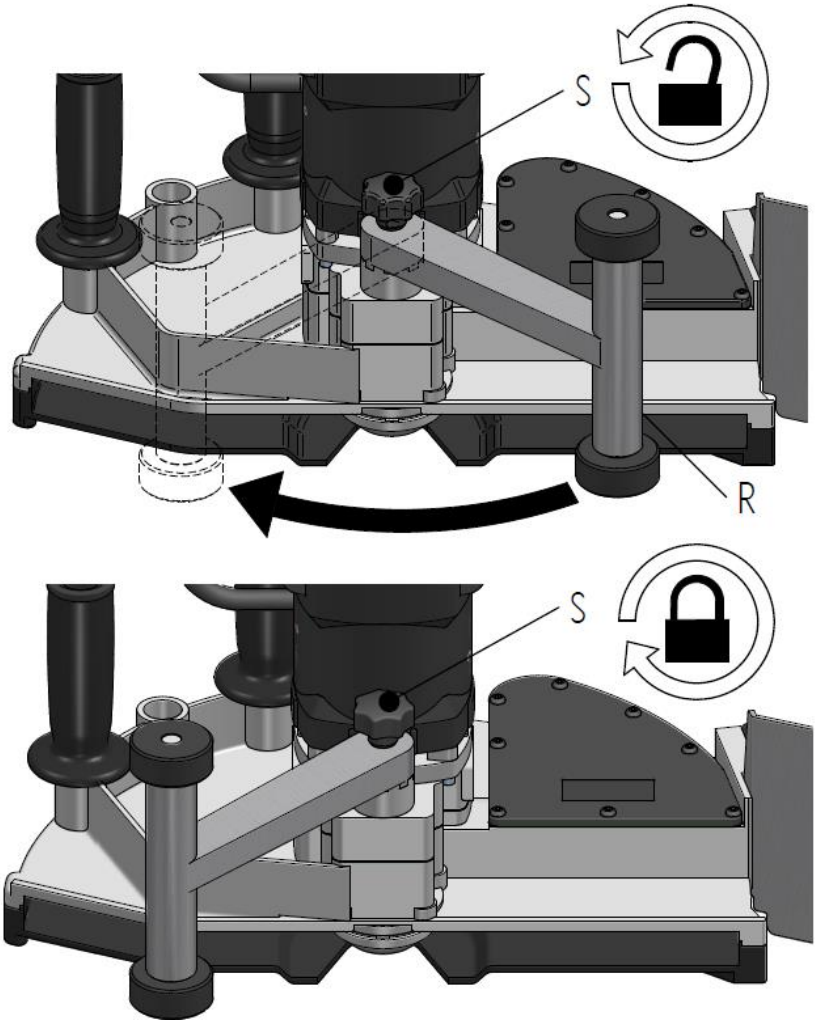
ICS®
POWERED BY CARDI

ICS Diamond Tools
Oregon Tool
4909 SE International Way
Portland, OR 97222

TP400-120V		
120 V ~	60 Hz	
2300 W	20 A	
RPM	⌀ max	h max
2450	16"	6"1/4
SN. 2402417		

2024
Made in Italy, by CARDI

13



14

MINIMUM WIRE SIZE FOR EXTENSION CABLE
EXTENSION DEL CABLE
SECTION DU CONDUCTEUR POUR CORDON PROLUNGATEUR

AMPERE (A)	**LENGTH - LARGO - LONGUEUR**									
	25 ft 7.5m		**50 ft 15 m**		**100 ft 30 m**		**150 ft 45 m**		**200 ft 60 m**	
5.1 - 7	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG
7.1 - 10	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	2.5 mm^2	13AWG	4 mm^2	11AWG
10.1 + 16	4 mm^2	11AWG	4 mm^2	11AWG	6 mm^2	9AWG	6 mm^2	9AWG	6 mm^2	9AWG
16.1 - 22	4 mm^2	11AWG	4 mm^2	11AWG	6 mm^2	9AWG	6 mm^2	9AWG	-	-

Your hand-held saw (or hand saw) is a power tool designed to make straight cuts in stone-like materials (ex. reinforced concrete, bricks, masonry, natural stone) using laser-welded diamond blades or metal using abrasive blades.

Warning: do NOT use circular saw blades or other kind of blades not suitable for this product. Failure to follow this warning may result in serious personal injury (fig. 8 and 9).

General safety rules

WARNING! *Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) powertool.*

DANGER! *This saw is designed for wet cutting only. Any use of dry cutting will void the warranty and expose the user to hazardous conditions that can cause serious injury or death.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) ***Work area***

a) ***Keep working area clean and well lit.*** *Cluttered and dark areas invite accidents.*

b) ***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.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ***Electrical safety***

a) ***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 risk of electric shock.*

b) ***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.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***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.*

e) ***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.*

3) ***Personal safety***

a) ***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.*

b) ***Use safety equipments: always wear eye protection.*** *Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) ***Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*

d) ***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.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times****. This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewellery and long hair can be caught in moving parts.*

g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of these devices can reduce dust related hazards.*

h) ***Use auxiliary handles supplied with the tool.*** *Loss of control can cause personal injury.*

4) ***Power tool use and care***

a) ***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.*

b) ***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.*

c) ***Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) ***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.*

e) ***Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.*** *If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to binf and are easier to control.*

g) ***Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

5) ***Service***

a) ***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.*

Additional safety rules for hand saws

Always wear eye protection

Always wear safety gloves

Always wear ear protection

Always wear safety shoes

Always wear dust mask

Instructions before use

Read carefully the data written on the *Technical Data* sheet that you will find in the package together with your product.

In the following text, figures are identified by numbers, details inside the figures by letters. Figures are depicted on the first pages of this user manual.

Power supply

Ground

- the metallic parts of your hand-held wall saw are connected to the ground.
- make sure that the socket and any extension cords and plugs have the ground connection and that your electrical system is properly connected to the ground.

Warning: for your safety, it is important that the whole system (electrical system, extension cords, sockets etc.) is connected to the ground. If you are not sure, ask a qualified electrician for a check.

Extension cords

- when you have to operate with your hand-held wall saw far from an electrical outlet, you can use an extension cord. If you use it make sure that the section of the cord is suitable and that the cord is provided with ground conductor;
- the extension cord (made up of cable, plug and socket) must be suitable for outdoor use. It is better if the cord is made of rubber;
- follow the chart shown in figure 14 on this manual for the choice of the right section of the conductors;
- if you use more than one extension cord make sure that every cable in each extension cord has a section not lower than the value shown on the chart in figure 14, considering the total length of the extension cords;
- remember, the longer an extension cord the higher the voltage drop, which will negatively affect the performance of your hand-held wall saw. Don't use extension cords if you have to operate too far from the electrical socket. We suggest extensions no longer than 200 ft (60 meters).

Preliminary operations

In order to prepare your hand-held wall saw to operate, proceed as follows, make sure before you start that your machine is unplugged.

a) fasten the auxiliary handles (B) in the more comfortable position according to the kind of cut you are going to perform. See figure 1;

Warning: not using auxiliary and main handles can result in loss of control of your hand-held wall saw and serious personal injury.

b) connect the quick hose connector (figure 1 D) to a proper water supply, keep the valve C close till you start to cut;

c) select the cutting depth: see paragraph *Setting cutting depth*.

PRCD-GFCI: portable residual current device or GFCI: Ground Fault Interrupter

- your hand-held wall saw is equipped with a safety portable residual current device (PRCD or GFCI) assembled on the cord. This device is shown in figure 5;
- never use hand-held wall saw without PRCD-GFCI;
- before starting to cut make sure the PRCD-GFCI works properly. In order to do so, plug the hand-held wall saw in and press the green button Reset (O): a red led will light up (P) showing that electricity is available to the hand-held wall saw. Then press the blue button Test (N) that tests if the device works properly. When you press it, the circuit breaker inside the PRCD-GFCI should cut the power off leading the switch automatically to go to the off position and the red led to go off;
- if, during operation, the PRCD-GFCI cuts the power: stop working, put the main switch of you hand saw on the OFF position and bring your hand-held wall saw to an authorized service center in order to remove the causes of the electrical malfunction.

ON/OFF switch

See figure 6 in order to understand how to use the switch (figure 2 E).

Your switch is equipped with a safety *lock* device. With this device you will energize the motor only if you follow first step I and then step II, as shown in figure 6. This prevents the hand-held wall saw from starting accidentally.

Caution: after switching off, the machine will not be idle immediately.

Dust suppression

DANGER – held wall: *The use of blade saws to cut walls in concrete, masonry, or other silica-containing materials can generate, especially in dry operations, respirable crystalline silica dust. When inhaled over time, the small particles of silica can irreversibly damage the lungs and can cause: respiratory disease (affecting your ability to breathe), including chronic bronchitis, silicosis and pulmonary fibrosis from exposure to silica; skin irritation and rash; cancer.*

Wet cutting

- When properly used, wet methods can effectively control exposure to silica dust. Therefore, the use of respiratory protection is not required when operating using wet methods (See OSHA 29 CFR Part 1926.1153).

Connection to a water supply

Wet cutting reduces risks connected with dusty environment. We recommend operating your hand-held wall saw with water. Make sure the blade is suitable for wet

cutting. If you want to cut without water wear a proper dust mask to protect yourself from dust inhalation.

While wet cutting:

- use only the water hose (figure 1) provided with your hand-held wall saw. The water hose includes also a valve (C) and a *quick hose connector* (D);
- the maximum pressure of incoming water cannot exceed 58 psig (4 bar);
- use fresh water;
- control the flow of water by turning the valve (C). A small amount of water is enough to suppress saw dust;
- **Caution:** to avoid electrical shock of fire, do not allow water to enter the motor or electrical circuits of the saw;
- check at regular intervals that none of the water system components are damaged. Check in particular the valve (C), the *quick hose connector* (D) and the pipe.

Setting cutting depth

Refer to figure 13, proceed as follows:

- unlock the roller guide R by loosening the S knob; than turn the roller guide to select the cutting depth (13/A);
- to lock the guide, tighten the S knob, making sure that the guide is engaged as shown in figure 13/B;

For applications where the guide is not needed, fasten the guide fully turned toward the switch.

Flush cutting accessory

To mount the flush cutting accessory refer to figure 11.

Warning: always use blades with countersunk holes suitable for the flange (this kind of blades are available as accessory).

Warning: do not use abrasive blades when flush cutting.

Proceed as follows:

- remove the guard by loosening the 5 screws (11/A);
- loosen the blade-tightening screw and remove the flange and the blade (11/B);
- position the flange provided together with the flush cutting accessory as shown in figure (11/D);
- position a suitable blade and fasten it by tightening all 4 (or 6) screws (11/E);
- position and fasten the flush cutting guard by tightening the 5 screws (11/F).

Checks and precautions to avoid structural damages and damages to objects

Before starting any cutting activity, talk with the construction manager or the planner in order to make sure that the cut doesn't:

- make any damage to the structure of the building and doesn't change the structural characteristics of the job site;
- damage any water or gas pipeline or any electrical circuits.

Blade choice

Your hand-held wall saw has been designed to cut building materials such as concrete, reinforced concrete, bricks, masonry, natural stone, tiles etc, using laser welded diamond blades (figure 8 and 9).

Warning: To avoid injury and/or property damage, use only laser welded diamond blades. Failure to follow this warning may result in serious personal injury. See figure 8 and 9.

Ask your dealer about the best blade for your application. The blade must have:

a) maximum diameter: 16" (400 mm)

b) arbor hole diameter 1" (25,4 mm). You can use a blade with a 1.2" (30 mm) arbor hole using a proper distance piece;

c) width between 0.08" – 0.12" (2 and 3 mm);

d) the blade's maximum rotating speed as specified by the blade manufacturer, should never exceed the maximum rotating speed of the arbor of your hand-held wall saw, shown on the data plate (see figure 12 I).

Use blades with diameter, arbor hole and rotating speed compatible with your specific hand-held wall saw model. Use of blades with inappropriate dimensions can result in misalignment, vibrations, irregular rotation and loss of control causing serious injury.

Check the blade before use. Do not use damaged blades.

Blade mounting and replacement

Before mounting or replacing the blade (figure 1 H), make sure the hand-held wall saw is unplugged. Refer to the following directions depending on the kind of blade you are using:

Warning: Blades have sharp edges and can become hot during use. Contact may result in serious injury.

Diamond blades (no internal flange + small flange)

For blade mounting and replacement refer to figure 10. Proceed as follows:

- loosen and remove the blade-tightening screw (10/A) using the key provided;
- remove the flange and the blade (if already mounted) (10/B);
- position the diamond blade (10/D), making sure the arrow on the blade meets the direction of rotation on the guard;
- mount the **small** flange as shown in figure (10/E).
- fasten the blade by tightening the blade tightening screw (10/F);

Fastening the work piece and size of the work piece

- if the work object is a block and not part of a structure, fasten it in order to prevent its movement;
- prevent the work piece from shifting, moving or falling when you are cutting.

Environmental conditions

- do not expose the hand-held wall saw to rain, ice or snow;
- prevent water or any other liquid from coming into contact with the electrical parts of your machine;
- do not use the hand-held wall saw in explosive atmospheres, for instance flammable liquids, gas or dust. The electric hand saw produces sparks which can ignite fumes, dust or smoke.

Overhead cutting (ceiling cutting)

Warning: your hand-held wall saw is NOT intended to perform overhead cutting (upward).

Operating Instructions

After having followed the instructions given in the previous *Preliminary operations* paragraph, proceed as follows in order to perform the cut.

Warning: do not touch any moving parts of your hand-held wall saw, in particular the blade, when operating.

- turn your hand-held wall saw on and move closer to the material to be cut. When the blade touches the surface, push the hand saw toward the material and let the blade going inside the material till you reach the desired cutting depth. Then move the hand saw parallel to the surface in order to perform the cut;
- your hand-held wall saw is intended to perform straight cuts only;
- avoid friction between the blade-side and the work piece: move the hand saw just forward avoiding side movement of the blade. The friction can overload the motor;

Warning: When working, make sure you stand safely. Always hold your machine with both hands. The blade can jam, so be always ready to face this event: the electronics on your machine allows you to move the machine out, to free the blade and to continue cutting.

- use the handles and hold your hand-held wall saw firmly with both hands (see figure 3 and 4) and be ready to resist to possible saw's movements;
- cutting materials containing wood, cork, rubber, foam polystyrene can result in problems moving forward the machine. If you have this kind of problems, stop cutting and remove all materials listed before and proceed with cutting operations. If you cannot remove these materials, stop cutting and cut in another position;
- in case the electric power goes off, position the switch in the off position to prevent the machine from accidentally self starting;
- when you complete the cut, switch off your hand-held wall saw and wait till the blade comes to a complete stop. Then pull the hand-held wall saw out of the cut and close the water valve (C). Watch out! The blade and the cutting area can be very hot and cause severe burns.

Electronic devices

Your hand-held wall saw is equipped with a multifunction electronic device that includes a *soft-start* and an *electronic clutch*:

- the soft-start allows the motor to start gradually, reducing peak current that occurs when you switch the motor on, helps you when you begin cutting, allowing gradual blade rotation and avoiding jerks at the operator's arm. It allows you to use your hand saw connected to household electrical outlet.
- the electronic clutch cuts off power to the motor in case of excessive overload, increasing the operator safety and preventing damage to the motor. When the overload is over, the device gives back power to the motor that begins working again;
- if the electronic clutch operates frequently means that the hand-held wall saw is not used properly. Possible causes can be a not suitable forward speed, excessive friction between the blade-side and the material, excessive cutting depth. In these cases, stop cutting and let the machine turn with no load for some seconds, helping the motor cool down.

Maintenance - Service - Warranty

Periodic maintenance

- at the end of the work, after having removed the blade, blow compressed air inside the rotating motor in order to remove dust and powder. Do this operation wearing eye protection;
- before starting any other cleaning, maintenance or lubrication operation make sure that the hand-held wall saw is unplugged
- keep your hand-held wall saw clean and dry, in particular its handles and its moving parts;
- never use solvents or other harsh chemicals for cleaning your hand-held wall saw;
- after use put your hand-held wall saw in a dry, safe place inaccessible to children and bystanders;
- gears are lubricated by lubricating oil and grease which are suited for any external temperature. You don't have to check the oil level or to fill it up.
- always unplug the hand-held wall saw during check or blade replacement;
- never unplug the hand-held wall saw by pulling the cord;
- inspect often the power cable and extension cords, making sure that they don't have any damage like cuts, abrasions or exposed wires. If you find damage, speak with an authorized service center for replacement;
- do not use the hand-held wall saw with damaged components or with malfunctions, in particular when the switch doesn't work properly. In these cases, ask an authorized service center for replacement.

Service

- after 250 hours of work, bring your hand-held wall saw to an authorized service centre for periodical check;
- any repairs on your hand-held wall saw must be carried out by authorized service personnel only. Ask your dealer for the list of the authorized service centers;
- your machine's serial number is stamped on the machine or printed on the data plate as shown in figure 7;
- use original spare parts or authorized parts only.

Warranty

Your product is under warranty for 24 months, starting from the date of purchase. This warranty is against faulty workmanship, flaws in material and design problems. The warranty covers free components replacement, manpower needed for replacement and wearing materials such as oil and lubricants if intact before the repairing operation. The warranty doesn't cover the replacement of:

- components of the product replaced or modified by people not authorized;
- components damaged by carelessness, not suitable use or overloaded;

- components of products from which safety devices have been removed;
- worn out wearing parts replaced during repair.

This warranty does not apply to products that have been damaged by carelessness like water entering the hand saw, lack of periodic cleaning and maintenance, damage of the threaded components or the spindle etc.

The life of wearing parts is variable depending on using time and the kind of job they are used for. Examples of wearing parts are: cables, switches and plugs, brushes, armatures, clutch plates, ball and roller bearing not in oil, sealing rings, transmission spindles, filters, etc.

If during repairing under warranty, a wearing part is worn and this can affect the safety and the operation of your product, the customer is asked to pay for the replacement of these components not under warranty. If the customer refuses this, no repairing operation will be carried out.

The warranty covers free replacement of components which are defective due to wrong manufacturing or assembly, if the product is brought to an authorized service center and if:

- the product is together with a purchasing document stating when the product has been purchased. Valid purchasing documents are invoices or delivery certificates including serial numbers;
- maintenance operations have been carried out every 250 working hours, replacing the worn wearing parts;
- no unauthorized people have operated the product;
- the product has not been misused and it has been used accordingly with the directions given in this user manual;
- all safety directions have been followed.

Your product is not under warranty if:

- the product has been serviced by people not authorized.
- damages are due to incorrect use and/or carelessness. Dents due to drops or strokes will be considered evidence of carelessness;
- damages have been caused by mechanical or electrical overload;
- damages have been caused by water, mud or any other liquid entering the product.

Under warranty, and with permission of a service manager, a product may be replaced if repairs are deemed too costy or after to failed repair attempts. In case of replacement, the customer may need to pay for worn parts from the original product.

User-replaceable components

No components of your product can be replaced by the user. Replacement must be carried out by authorized personnel only.

Service centers - Address list:

Ask your dealer for a service centers address list.

WARNING

THE MANUFACTURER DECLINES
ALL RESPONSIBILITY IN CASE OF
NO RESPECT OF THE ABOVE WRITTEN
"SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS"

Why is Silica Hazardous?
Silica, often referred to as quartz, is a very common mineral. It is found in many materials common on construction and oil & gas sites, including soil, sand, concrete, masonry, rock, granite, and landscaping materials. The dust created by cutting, grinding, drilling or otherwise disturbing these materials can contain crystalline silica particles. These dust particles are very small. You cannot see them. This respirable silica dust causes lung disease and lung cancer. It only takes a very small amount of airborne silica dust to create a health hazard. Recognizing that very small, respirable silica particles are hazardous, the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulation 29 CFR 1926.1153 requires construction employers to keep worker exposures at or below a Permissible Exposure Level (PEL) of 50 µg/m3 or comply with **Table 1**

Main Site:
https://www.silica-safe.org/
Table 1
https://www.osha.gov/silica-crystalline#page=3
Understanding the dangers of silica exposure:
https://www.silica-safe.org/know-the-hazard
OSHA & state level regulations and requirements:
https://www.osha.gov/dcsp/osp/index.html
Recent News & Research:
https://www.silica-safe.org/whats-new
Create and print a written exposure control plan:
https://plan.silica-safe.org/

Manuals & Guides:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/manuals-and-guides
Presentations:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/presentations
Toolbox Talks:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/toolbox-talks
Handouts:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/handouts
Videos:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/videos
Other:
https://www.silica-safe.org/training-and-other-resources/other-resources

Disposal of the product

The symbol on the left, that you can find on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. At the end of its life the products must be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.
Be sure that this product is disposed correctly. You will help prevent potential negative consequences for the environment and human health. For more detailed information about what to do when your product doesn't work and is not fixable, contact the dealer where you did purchase the product.

Your product has been introduced new on the market after August 13th 2005.

This manual is subject to modifications without notice.

Su sierra con soporte manual (o sierra manual) es una herramienta eléctrica diseñada para realizar cortes rectos en materiales similares a la piedra (por ej. hormigón armado, ladrillos, mampostería, piedra natural) utilizando cuchillas de punta de diamante soldadas con láser o cuchillas metálicas con abrasivos.

Advertencia: NO utilice cuchillas circulares u otro tipo de cuchillas que no sean adecuadas para este producto. Si no aplica esta advertencia, podrá provocar daños personales graves (fig. 8 y 9).

Instrucciones generals de seguridad

¡Atención! Lea todas las advertencias de seguridad, así como todas las instrucciones. *En caso de no atenerse a las advertencias e instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión grave. El término "herramienta eléctrica" empleado en las advertencias indicadas a continuación se refiere a la herramienta eléctrica con alimentación de red (con cable) o alimentada por batería (sin cable).*
¡PELIGRO! *Esta sierra está diseñada únicamente para cortes en húmedo. Cualquier uso de cortes en seco anulará la garantía y expondrá al usuario a condiciones peligrosas que pueden causar lesiones graves o la muerte.*

Guarde las advertencias y las instrucciones para consultas posteriores.

1) Seguridad del área de trabajo

a) ***Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.*** *El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.*

b) ***No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.*** *Las herramientas eléctricas producen cispa que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.*

c) ***Mantenga alejados a los niños y otras personas del área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.*** *Una distracción le puede hacer erder el control sobre la herramienta.*

2) Seguridad eléctrica

a) ***El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.*** *Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.*

b) ***Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.*** *El riesgo a quedar expuesto a na descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.*

c) ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.*** *Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta eléctrica.*

d) ***Cuide el cable eléctrico. No utilice el cable eléctrico para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.*** *Los cables eléctricos dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.*

e) ***Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables alargadores homologados para su uso en exterior.*** *La utilización de un cable alargador adecuado para su uso en exterior reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*

3) Seguridad personal

a) ***Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.*** *El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica uede provocarle lesiones graves.*

b) ***Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.*** *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, ependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.*

c) ***Evite una puesta en marcha accidental de la herramienta. Compruebe que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.*** *Transportar la herramienta eléctrica con el dedo sobre el interruptor o enchufarla con el interruptor encendido puede provocar accidentes.*

d) ***Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.*** *Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede producir lesiones al ponerse a funcionar.*

e) ***Sea precavido. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.*** *Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.*

f) ***Utilice la indumentaria adecuada. No lleve vestidos anchos ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.*** *La vestimenta suelta, las joyas y el pelo*

largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) ***Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.*** *El empleo de equipos de captación de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.*

4) Uso y cuidado de herramientas eléctricas.

a) ***No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar.*** *Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

b) ***No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.*** *Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben ser reparadas.*

c) ***Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.*** *Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.*

d) ***Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.*** *Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*

e) ***Cuide sus herramientas eléctricas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga que la reparen antes de volver a utilizarla.*** *Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.*

f) ***Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.*** *Las herramientas de corte mantenidas correctamente se dejan guiar y controlar mejor.*

g) ***Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.*** *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

5) Servicio técnico

b) **Haga reparar su herramienta eléctrica sólo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

Normas de seguridad adicionales para las sierras manuales

Utilice siempre gafas de protección

Utilice siempre guantes de protección

Utilice siempre elementos de protección auditiva

Utilice siempre calzado de protección

Lleve siempre una máscara antipolvo

Instrucciones previas al uso

Lea detenidamente los datos descritos en la hoja de *Datos técnicos* que encontrará en el paquete junto a su producto.

En el siguiente texto, las ilustraciones se identificarán mediante números, y los detalles de cada ilustración se indicarán mediante letras. Las ilustraciones se describen en las primeras páginas del presente manual de usuario.

Suministro eléctrico

Tierra

- las piezas metálicas de su sierra manual están conectadas a tierra.
- Compruebe que el enchufe y los posibles cables de extensión y los múltiples enchufes tienen una conexión a tierra y que su sistema eléctrico está correctamente conectado a tierra.

Advertencia: para su seguridad, es importante que todo el sistema (sistema eléctrico, cables de extensión, enchufes, etc.) estén conectados a tierra. Si no está seguro de ello, solicite una comprobación a un electricista cualificado.

Cables de extensión

- cuando tenga que operar con su sierra manual lejos de un enchufe eléctrico, podrá utilizar un cable de extensión. Si lo utiliza, compruebe que la sección del cable es adecuada y que el cable se suministra con un conductor de tierra;
- el cable de extensión (formado por el cable, la toma y el enchufe) deberá ser adecuado para un uso en exteriores. Será mejor si el cable está hecho de goma;
- siga el gráfico indicado en la figura 14 del presente manual para elegir la sección adecuada de los conductores;
- Si utiliza más de un cable de extensión, compruebe que cada cable en cada cable de extensión cuenta con una sección inferior al valor indicado en la gráfica de la ilustración 14, teniendo en cuenta el largo total de los cables de extensión;
- recuerde que cuanto más largo sea el cable de extensión, mayor será la caída de voltaje y peor será el funcionamiento de su sierra manual. No utilice cables de extensión si tiene que operar demasiado lejos del enchufe eléctrico.

Instrucciones previas al uso

Para preparar su sierra manual de cara al funcionamiento, proceda del siguiente modo, comprobando previamente que su máquina está desconectada.

a) apriete las asas auxiliares (B) en la posición más cómoda según el tipo de corte que vaya a realizar. Véase la figura 1;

Advertencia: si no utiliza las asas auxiliares y principales, podrá provocar una pérdida del control de su sierra manual y dar lugar a daños graves.

b) conecte el conector de tubo rápido (figura 1 D) a un suministro de agua adecuado, mantenga la válvula C cerca hasta que empiece a cortar;

c) selección de la profundidad del corte: véase el párrafo *Fijar la profundidad de corte*.

PRCD-GFCI: dispositivo de corriente residual portátil o GFCI: Interruptor de fallos a tierra

- su sierra manual está equipado con un dispositivo de corriente residual portátil de seguridad (PRCD o GFCI) unido al cable . Este dispositivo se ilustra en la figura 5;
- no utilice nunca la sierra manual sin el GFCI (PRCD);
- antes de empezar el corte, compruebe que el GFCI (PRCD) funciona adecuadamente: Para ello, conecte la sierra manual y pulse el botón verde de Reinicio (O): una led roja se encenderá (P) indicando que la electricidad se encuentra disponible en la sierra manual. . A continuación, pulse el botón azul de prueba (N) que prueba si el dispositivo funciona adecuadamente. Cuando lo pulse, el interruptor de circuito incluido dentro del GFCI (PRCD) cortará la alimentación, haciendo que el interruptor pase automáticamente en posición de apagado y que la led roja se apague;
- si, durante el funcionamiento, el GFCI (PRCD) corta la alimentación: deje de trabajar, ponga el interruptor principal de su sierra manual en posición de APAGADO y lleve su sierra manual a un centro de reparación autorizado para eliminar las causas del problema eléctrico.

Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO

Véase la figura 6 para saber cómo utilizar el interruptor (figura 2 E).

Su interruptor está equipado con un dispositivo de *bloqueo* de seguridad. Con este dispositivo, podrá encender el motor sólo si sigue la etapa 1 y a continuación, la 2, tal y como se indica en la figura 6. Esto evita que la sierra manual se encienda accidentalmente.

Cuidado: tras el apagado, la máquina no se parará inmediatamente.

Supresión del polvo

Peligro: El uso de sierras para cortar paredes en hormigón, mampostería u otros materiales que contengan sílice puede generar, especialmente en operaciones en seco, polvo de sílice cristalino respirable. Cuando se inhalan con el tiempo, las pequeñas partículas de sílice pueden dañar irreversiblemente los pulmones y causar: enfermedades respiratorias (que afectan la capacidad de respirar), incluidas bronquitis crónica, silicosis y fibrosis pulmonar por exposición a la sílice; irritación y sarpullido en la piel; cáncer.

Corte húmedo

- Si se utilizan correctamente, los métodos húmedos pueden controlar eficazmente la exposición al polvo de sílice. Por lo tanto, no es necesario utilizar protección respiratoria cuando se trabaja con métodos húmedos (consulte OSHA 29 CFR Parte 1926.1153).

Conexión al suministro de agua

El corte húmedo reduce los riesgos vinculados al entorno polvoriento. Le aconsejamos que opere con su sierra manual con agua. Compruebe que la cuchilla es adecuada para realizar cortes húmedos. Si desea cortar sin agua, lleve una máscara de polvo adecuada para protegerse frente a la inhalación del polvo.

Cuando realice cortes húmedos:

- utilice sólo el tubo de agua (figura 1) suministrado con su sierra manual El tubo de agua también incluye una válvula (C) y un conector de tubo rápido (D);
- la presión máxima permitida del agua entrante es de 58 psig (4 bar);
- utilice sólo agua limpia;
- controle el caudal del agua girando la válvula (C). Será suficiente una pequeña cantidad de agua para eliminar el polvo de la sierra;
- **Cuidado:** para evitar descargas eléctricas o incendios, no permita que entre agua en el motor o en los circuitos eléctricos de la sierra.;
- compruebe regularmente que ninguno de los componentes del sistema de agua está dañado. Compruebe concretamente la válvula (C), *el conector de tubo rápido* (D) y el tubo.

Fijar la profundidad de corte

Véase la figura 13, proceda del siguiente modo:

- desbloquee la guía del rodillo R aflojando la tuerca S; a continuación, gire la guía de rodillo para seleccionar la profundidad de corte (13/A);
- para bloquear la guía, apriete la tuerca S, comprobando que la guía se introduzca tal y como se indica en la figura 13/B;

En las aplicaciones que no necesiten guías, apriete la guía girándola al completo hacia el interruptor.

Accesorio de corte alineado

Para montar un accesorio de corte alineado, véase la figura 11.

Advertencia: utilice siempre cuchillas con orificios hundidos para adaptarse a la pestaña (este tipo de cuchillas se encuentran disponibles como accesorio).

Advertencia: no utilice cuchillas abrasivas cuando realice cortes alineados.

Proceda del siguiente modo:

- saque la guía aflojando los 5 tornillos (11/A);
- afloje la tuerca de ajuste de cuchilla y saque la pestaña y la cuchilla (11/B);
- ubique la pestaña suministrada junto al accesorio de corte alineado tal y como se indica en la figura (11/D);
- coloque una cuchilla adecuada y apriétela apretando los 3 (o 6) tornillos (11/E);
- coloque y apriete la guía de corte alineado apretando los 5 tornillos (11/F).

Comprobaciones y precauciones para evitar daños estructurales a la fábrica

Antes de empezar su actividad de perforado, hable con el gerente de construcción o el capataz de obra para comprobar que las operaciones de perforado no:

- conllevarán ningún daño a la estructura del edificio y no cambiarán las características estructurales de la construcción;
- dañarán ninguna tubería de agua o gas ni ningún conducto eléctrico.

Elección de la cuchilla

Su sierra manual ha sido diseñada para cortar materiales de construcción como el hormigón, el hormigón armado, los ladrillos, la mampostería, la piedra natural, las tejas, etc. utilizando cuchillas de diamante con láser (figura 8 y 9) o utilizando cuchillas metálicas abrasivas.

Advertencia: Para evitar lesiones o daños a la propiedad, utilice únicamente hojas de diamante soldadas con láser. Si no aplica esta advertencia, podrá provocar daños personales graves. Véase la figura 8 y 9.

Pregunte a su proveedor cuál es la mejor cuchilla para su aplicación. La cuchilla deberá tener:

a) diámetro máximo: 16” (400 mm);

b) diámetro del orificio del árbol 1” (25,4 mm). Podrá utilizar una cuchilla con un orificio de árbol de 1.2” (30 mm) utilizando una pieza de distancia adecuada;

c) ancho de entre 0.08” – 0.12” (2 y 3 mm);

d) velocidad máxima de giro (suministrada por el fabricante de la cuchilla), superior a la velocidad máxima de giro del árbol de su sierra manual, indicada en la placa de datos (véase la figura 12 I).

Utilice cuchillas cuyo diámetro, orificio de árbol y velocidad de giro sean compatibles con su modelo de sierra manual específico. El uso de cuchillas con dimensiones inadecuadas puede provocar problemas de alineación, vibraciones, giros irregulares y pérdida del control dando lugar a daños graves.

Compruebe la cuchilla antes de utilizarla. No utilice cuchillas dañadas.

Montaje y sustitución de la cuchilla

Antes de montar o de cambiar una cuchilla (figura 1 H), compruebe que la sierra manual está desconectada. Véase las siguientes direcciones en función del tipo de cuchilla que vaya a utilizar:

Advertencia: las cuchillas tienen bordes afilados y pueden calentarse durante el uso. El contacto puede provocar lesiones graves.

Cuchillas de diamante (sin pestaña interna + pestaña pequeña)

Para el cambio y el montaje de la cuchilla, véase la figura 10. Proceda del siguiente modo:

- afloje y saque la tuerca de apriete de cuchilla (10/A) utilizando la tecla suministrada;
- saque la pestaña y la cuchilla (si ya están montadas) (10/B);
- coloque la cuchilla de diamante (10/D), comprobando que la flecha de la cuchilla cumple con la dirección de giro de la guía;
- monte la **pestaña pequeña** tal y como se indica en la figura (10/E).
- apriete la cuchilla apretando la tuerca de ajuste de cuchilla (10/F);

Fijación del material a perforar y límites dimensionales del material a perforar

- si el material que va a perforar es un bloque que no forma parte de la construcción, fije el bloque para evitar que se mueva;
- evite que el bloque se levante o se salga de los límites cuando esté perforando.

Condiciones del entorno

- no exponga la sierra manual a la lluvia, nieve o hielo;
- evite que el agua o cualquier otro líquido entre en contacto con las piezas eléctricas de su máquina;
- no utilice la sierra manual en entornos explosivos, por ejemplo, con líquidos inflamables, gases o polvorientos. La sierre manual eléctrica produce chispas que pueden incendiar humos o polvo.

Corte superior (corte de techo)

Advertencia: su sierra manual NO se destina a realizar cortes superiores (hacia arriba).

Instrucciones de funcionamiento

Tras haber aplicado las instrucciones del párrafo anterior Operaciones preliminares, proceda del siguiente modo para realizar el corte.

Advertencia: no toque ningún elemento móvil de su sierra manual, concretamente la cuchilla, cuando opere con ella.

- encienda su sierra manual y acérquese al material que va a cortar. Cuando la cuchilla toque la superficie, empuje la sierra manual hacia el material y deje que la cuchilla penetre por el material hasta que alcance la profundidad de corte deseada. A continuación, mueva la sierra manual en paralelo por la superficie con vistas a realizar el corte;
- su sierra manual se destina a realizar cortes rectos exclusivamente
- evite las fricciones entre la parte de la cuchilla y la pieza de trabajo: mueve la sierra manual sólo hacia delante y evite realizar movimientos laterales

de la cuchilla. La fricción podrá sobrecargar el motor;

Advertencia: Cuando trabaje, compruebe que su soporte es seguro. Sostenga siempre su máquina con ambas manos. La cuchilla puede atrancarse, por lo que deberá estar siempre listo ante dicho evento: el sistema electrónico de su máquina le permite apagar la máquina, liberar la cuchilla y seguir cortando.

- use las asas y mantenga su sierra manual firmemente con ambas manos (tal y como se muestra en las imágenes 3 y 4) y esté listo a resistir cualquier movimiento posible de la sierra;
- El corte de materiales que contengan madera, corcho, goma, espuma de poliestireno puede provocar problemas al avanzar la máquina. Si registra este tipo de problemas, deje de cortar y saque todos los materiales indicados anteriormente y proceda con las operaciones de corte. Si no puede sacar estos materiales, deje de cortar y corte en otra posición;
- si se registrase un corte de electricidad, fije el interruptor en posición de apagado, evitando que la máquina se arranque automáticamente de forma accidental;
- Cuando haya terminado de cortar, apague su sierra manual y espere hasta que la cuchilla de la sierra manual se pare por completo. A continuación, saque la sierra manual del corte y cierre la válvula de agua (C). ¡Tenga cuidado! La cuchilla y la zona de corte podrán estar muy calientes y provocar quemaduras graves.

Dispositivos electrónicos

Su sierra manual está equipada con un dispositivo electrónico multifunción de que incluye un *arranque suave* y un embrague electrónico:

- el arranque suave permite que el motor se arranque gradualmente, reduciendo el pico de corriente que tiene lugar al encender el motor, y ayudándole a empezar su corte suave, al permitir un giro de la cuchilla gradual y evitando torcer el brazo del operador. Esto le permite utilizar su sierra manual conectada a un enchufe de toma eléctrica.
- el agarre electrónico corta la alimentación del motor ante una sobrecarga excesiva, aumentando la seguridad del operador y evitando daños al motor. Cuando se termina la sobrecarga, el dispositivo devuelve la alimentación al motor, que empezará a funcionar de nuevo;
- si el interruptor electrónico opera frecuentemente, esto significa que la sierra manual no se utiliza adecuadamente. Entre los posibles motivos se incluyen una velocidad de avance no adecuada, una fricción excesiva entre la cuchilla y el material, o una profundidad de corte excesiva. En estos casos, deje de cortar y deje que la máquina gire sin carga durante unos segundos, para que el motor se enfríe.

Mantenimiento – Servicio – Garantía

Mantenimiento periódico

- Al final del trabajo, tras haber sacado la cuchilla, introduzca aire comprimido en el motor giratorio para sacar el polvo y la suciedad;
- antes de empezar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o lubricación, compruebe que la sierra manual está desconectada;
- mantenga su sierra manual limpia y seca, concretamente sus asas y sus partes móviles;
- no utilice nunca solventes u otras sustancias químicas abrasivas para limpiar su sierra manual;
- tras su uso, ponga su sierra manual en un lugar seco, seguro e inaccesible para los niños;
- los engranajes se lubrican con aceite lubricante y grasa ideales para cualquier temperatura externa. No tendrá que comprobar el nivel de aceite ni llenarlo;
- desconecte siempre la sierra manual durante las comprobaciones o las sustituciones de la cuchilla;
- no desconecte nunca la sierra manual tirando del cable;
- inspeccione a menudo el cable de alimentación y los cables de extensión, comprobando que carezcan de daños como cortes, abrasiones, o conductores activos. Si descubre algún daño, solicite su reparación a cualquier centro de reparación autorizado de ;
- no utilice la sierra manual con componentes dañados o que registren errores de funcionamiento, concretamente cuando el interruptor no funcione adecuadamente.

Servicio

- al cabo de 250 horas de trabajo, lleve su sierra manual a un centro de reparaciones habilitado por para que realice la comprobación periódica;
- cualquier operación de reparación deberá ser realizada exclusivamente por un personal de servicio autorizado por . Pida a su proveedor la lista de los centros de reparación autorizados de ;
- el número de serie de su máquina está indicado en la máquina o impreso en la placa de datos tal y como se ilustra en la figura 7;
- Utilice sólo piezas de recambio originales de .

Garantía

Su producto goza de una garantía de durante un plazo de 24 meses, a partir de su fecha de compra. Esta garantía responde ante cualquier fallo de fabricación, materiales incorrectos o problemas de diseño. Esta garantía cubre la sustitución gratuita de componentes, la mano de obra necesaria para la sustitución y los materiales de desgaste como el aceite o los lubricantes si están intactos antes de la operación de reparación. La garantía no cubre la sustitución de:

- componentes del producto sustituido o cambiado por personas no autorizadas;
- componentes dañados por una desatención, un uso no adecuado o sobrecargados;
- componentes de productos en los que se hayan eliminado los dispositivos de seguridad;

las piezas de desgaste usadas sustituidas durante la reparación.

Esta garantía no se aplica a los productos que hayan sufrido daños con motivo a una desatención, como la penetración de agua, la ausencia de operaciones periódicas de mantenimiento y limpieza, los daños de los componentes unidos o el eje, etc.

La vida de las piezas de desgaste variará en función del tiempo de funcionamiento y del tipo de trabajo para el cual se utilicen. Algunos ejemplos de piezas de desgaste son: cables, interruptores y tomas, cepillos, conmutadores, placas de agarre, bolas y soportes de rodillo sin engrasar, anillas de sellado, ejes de transmisión, filtros, etc.

Si durante la reparación cubierta por la garantía, se detecta que una pieza de desgaste está usada y que esto puede afectar a la seguridad y al funcionamiento de su producto, se solicitará al cliente que pague la sustitución de dichos componentes, no cubiertos por la garantía. Si el cliente se niega a ello, no se realizará ninguna operación de reparación.

La garantía cubre la sustitución gratuita de los componentes que estén defectuosos debido a una fabricación incorrecta o un ensamblaje inadecuado, siempre y cuando el producto se lleve a un centro de reparación autorizado y cuando:

- el producto se entregue con un documento de compra que indique la fecha de compra del producto. Los documentos de compra válidos sean facturas o certificados de entrega;
- las operaciones de mantenimiento se hayan llevado a cabo cada 250 horas de funcionamiento, sustituyendo las piezas de desgaste usadas;
- ninguna persona no autorizada haya intervenido en el producto;
- el producto no se haya utilizado inadecuadamente y se haya utilizado de conformidad con las instrucciones indicadas en el presente manual de usuario;
- se hayan aplicado todas las instrucciones de seguridad.

Su producto no está bajo garantía si:

- el producto ha sido reparado por personas no autorizadas por .
- los daños se deben a un uso incorrecto y/o a una desatención. los daños provocados por caídas o golpes se consideren una prueba de desatención;
- los daños hayan sido provocados por una sobrecarga mecánica o eléctrica;
- los daños hayan sido provocados por agua, humedad o cualquier otro líquido que haya penetrado en el producto.

Under warranty, and with permission of a service manager, a product may be replaced if repairs are deemed too costly or after two failed repair attempts. In case of replacement, the customer may need to pay for worn parts from the original product.

Componentes que permiten el cambio por el usuario

Ningún componente del producto puede ser sustituido por el usuario. La sustitución deberá ser realizada exclusivamente por el personal autorizado de .

Centros de reparación de – listado de direcciones

Solicite a su proveedor la lista de direcciones de los centros de reparación de .

ADVERTENCIA:
EL FABRICANTE NO SE HACE RESPONSABLE DE CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE LAS "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO" INDICADAS ANTERIORMENTE.

Productos hasta el final de su vida.

El símbolo de la izquierda, que podrá encontrar en el producto o en su embalaje, indica que este producto no podrá ser tratado como un residuo doméstico. Al final de su vida, los productos deberán llevarse hacia el punto de recogida aplicable para el reciclado de los equipos eléctricos y electrónicos.
Compruebe que se deshace del producto correctamente. Ayudará a evitar consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y la salud humana. Si desea más información acerca de lo que debe hacer cuando su producto no funcione y no pueda ser reparado, póngase en contacto con el proveedor al que compró el producto.

Su producto se lanzó por primera vez en el mercado el día 13 de agosto de 2005.

Este manual podrá registrar cambios sin previo aviso.

Votre découpeuse portative est un outil électrique conçue pour exécuter des coupes rectilignes sur des matériaux similaires à la pierre (ex: briques, béton armé, maçonnerie, pierre naturelle etc.), avec un disque diamanté soudé au laser ou des disques abrasifs.

Il est absolument interdit d'utiliser des disques endentés pour scie circulaire ou autres disques de type divers à celui prescrit pour la découpeuse (figure 8 et 9)

Consignes de sécurité générales

ATTENTION! Prenez connaissance de tous les avertissements de sécurité et de toutes les instructions. *Le non-respect des avertissements et des instructions indiqués ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie ou de graves blessures. La notion d'« outil électroportatif » mentionnée par la suite se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) ou fonctionnant sur piles (sans fil).*
DANGER! *Cette scie est conçue pour la coupe à l'eau uniquement. Toute utilisation de la coupe à sec annulera la garantie et exposera l'utilisateur à des conditions dangereuses pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.*

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

1) Sécurité de la zone de travail

a) ***Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.*** *Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.*

b) ***N'utilisez pas les outils électroportatifs dans un environnement présentant des risqué d'explosion ni en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.*** *Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.*

c) ***Tenez les enfants et autres persone éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.*** *En cas d'inattention, vous risquez de perdre le contrôle sur l'outil.*

2) Sécurité électrique

a) ***La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit convenir à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de iches d'adaptateur avec des outils ayant une prise de terre.*** *Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque d'électrocution.*

b) ***Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.*** *Il y a un risque élevé d'électrocution si votre corps est relié à la terre.*

c) ***N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ni à l'humidité.*** *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'électrocution.*

d) ***Préservez le câble d'alimentation. N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, notamment pour porter l'outil, l'accrocher voire le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'outil en rotation.*** *Un câble endommagé ou enchevêtré augmente le risque d'électrocution.*

e) ***Si vous utilisez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour utilisation à l'air libre.*** *L'utilisation d'une rallonge electrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'électrocution.*

3) Sécurité personnelle

a) ***Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens quand vous utilisez l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.*** *Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil peut entraîner de graves blessures.*

b) ***Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.*** *Le port d'équipements de protection personnelle tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, selon le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.*

c) ***Évitez une mise en route accidentelle. Avant de brancher l'outil, vérifiez que l'interrupteur est sur la position arrêt.*** *Le transport ou le branchement d'outils électroportatifs avec l'interrupteur en position marche est une invite à l'accident.*

d) ***Enlevez tout outil ou clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.*** *Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.*

e) ***Ne vous penchez pas trop. Adoptez une position stable et gardez votre équilibre à tout moment.*** *Vous contrôlerez mieux l'outil dans des situations inattendues.*

f) ***Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements flottants ou de bijoux. N'approchez pas les cheveux, vêtements ou gants des parties des pièces mobiles.*** *Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être attrapés dans les pièces en mouvement.*

g) ***Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez qu'ils sont correctement raccordés et utilisés.*** *Le fait d'aspirer la poussière permet de réduire les risques inhérents à la poussière.*

4) Utilisation des outils électroportatifs et précautions

a) ***Ne surchargez pas l'outil. Utilisez l'outil électroportatif approprié pour le travail à effectuer.*** *Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b) ***N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.*** *Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.*

c) ***Déconnectez la prise de la source d'alimentation ou le pack-batterie de l'outil électrique avant tout réglage, changement d'accessoire voire rangement des outils électriques.*** *Cette mesure de précaution empêche une mise en marche par mégarde.*

d) ***Rangez les outils électroportatifs hors de portée des enfants. Ne laissez pas les personnes n'étant pas familiarisées avec l'outil ou n'ayant pas lu ces instructions l'utiliser.*** *Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.*

e) ***Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en movement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées ; vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou endommagées susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'outil. S'il est endommagé, faites réparer l'outil avant de l'utiliser.*** *De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.*

f) ***Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.*** *Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.*

g) ***Utilisez l'outil électrique, les accessoires et forets, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des tâches à effectuer.*** *L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.*

5) Réparations

a) ***Faites réparer votre outil électroportatif uniquement par du personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.*** *Cela garantira le maintien de la sécurité de votre outil.*

Consignes de sécurité additionnelles pour les perceuses à diamant

Portez en permanence des lunettes de protection

Portez en permanence des gants de protection

Portez toujours une protection auditive

Portez toujours des chaussures de sécurité

Portez toujours un masque anti poussière

Instructions à suivre avant la mise en fonction

Lire attentivement les données reportées sur la fiche des données techniques fournies avec le produit.

Pour les illustrations se referez aux premières pages de ce manuel. Dans le texte qui suit, les images sont identifiées par des numéros tandis que les éléments particuliers à l'intérieur des images sont identifiés par des lettres.

Alimentation électrique

Masse

- Les parties métalliques de votre découpeuse sont reliées à la masse.
- Assurez- vous que la prise et les éventuelles rallonges et prises multiples possèdent une connexion à la masse et que votre installation électrique est correctement reliée à la terre.

Attention: pour votre sécurité il est important que toute l'installation électrique (rallonges, prises, installation électrique) soit reliée à la terre. En cas de doute demandez une vérification à un électricien qualifié.

Rallonges

- Si vous devez utiliser votre découpeuse loin d'une prise électrique vous pouvez utiliser une rallonge. Dans ce cas assurez-vous que la section de la rallonge est appropriée, et que la rallonge soit dotée d'un conducteur de terre;
- la rallonge (composée de câble, de la fiche et de la prise) doit être appropriée pour une utilisation permanente à l'extérieur et résistante à l'huile et à la graisse;
- utilisez le tableau de la figure 14 de ce manuel pour le choix de la section appropriée des conducteurs ;
- si vous utilisez plusieurs rallonges, assurez-vous que chaque câble de chaque rallonge ait une section égale ou supérieure à la valeur indiquée en figure 14;
- si possible, limiter la longueur des rallonges car plus elle est longue plus la baisse de tension est élevée et par conséquent le fonctionnement de votre découpeuse sera réduit.

Préparation de la découpeuse

Pour préparer votre scie murale à la coupe, il est conseillé de suivre les indications aux points successifs en s'assurant que la fiche soit débranchée de l'alimentation électrique.

- fixez le poignée auxiliaire (B) comme indiqué en figure 1, dans la position qui vous convient le plus selon le type de travail que vous ferez.

Attention: le manque d'utilisation des poignées auxiliaire peut provoquer la perte de contrôle de l'outil et de graves lésions personnelles;

- connectez le tuyau de raccordement d'eau à la soupape stop eau illustrée en figure 1 avec la lettre D. Fermez le robinet C;
- sélectionnez la profondeur de découpe : se referez au paragraphe correspondant .

DDP - GFCI: disjoncteur différentiel portable

- Votre découpeuse est dotée d'un disjoncteur différentiel portable GFCI (DDP) montée sur le cordon, ce dispositif est illustré sur la figure 5;
- N'utilisez jamais la découpeuse sans le GFCI (DDP);
- Avant de commencer à utiliser le produit, assurez-vous que le GFCI (DDP) fonctionne correctement.

Pour ce faire, branchez la découpeuse et appuyez sur le bouton vert de réinitialisation (O): une DEL rouge s'allume (P) pour indiquer que le courant arrive à la découpeuse. Appuyez ensuite sur le bouton bleu Test (N) pour vérifier si le dispositif fonctionne correctement. Lorsque vous appuyez dessus, le coupe circuit à l'intérieur du GFCI (DDP) doit couper le courant pour faire passer automatiquement l'interrupteur en position d'arrêt et éteindre la DEL rouge;

- Si le GFCI (DDP) coupe le courant pendant le travail: cessez le travail, placez l'interrupteur général de votre découpeuse en position OFF et essayez de rechercher les causes de dissipation électrique en consultant un centre de service agrée.

Interrupteur MARCHE/ ARRET

L'utilisation de l'interrupteur MARCE/ARRÊT (figure 2 E) est illustré en figure 6.

Votre découpeuse est équipé d'un interrupteur de marche avec un dispositif *lock-off* qui rend nécessaire deux passages (avant I puis II) pour mettre en fonction la machine.

Ceci réduit de manière notoire le risque d'allumage accidentelle de la découpeuse.

Attention: si vous éteignez la machine avec le moteur en marche, les disques ne s'arrêtent pas immédiatement.

Élimination de la poussière

***DANGER**: l'utilisation de scies pour couper les murs des trous dans le béton, la maçonnerie ou d'autres matériaux contenant de la silice peut générer, en particulier lors d'opérations à sec, de la poussière de silice cristalline respirable. Lorsqu'elles sont inhalées au fil du temps, les petites particules de silice peuvent endommager de manière irréversible les poumons et provoquer : une maladie respiratoire (affectant votre capacité à respirer), notamment une bronchite chronique, une silicose et une fibrose pulmonaire dues à l'exposition à la silice; une irritation et une éruption cutanées; un cancer.*

Coupe humide

- Lorsqu'elles sont utilisées correctement, les méthodes humides peuvent contrôler efficacement l'exposition à la poussière de silice. Par conséquent, l'utilisation d'une protection respiratoire n'est pas requise lors d'une utilisation de méthodes humides (voir OSHA 29 CFR Part 1926.1153).

Raccordement à l'alimentation en eau

Le raccordement en alimentation en eau sert à éliminer les risques liés à la production de poussière durant la coupe. Pour cela il est préférable d'utiliser la découpeuse avec l'introduction de l'eau ..Vérifiez si le disque est adapté à la découpe en humidité. Dans l'utilisation à sec, montez des masques contre la poussière. Pour le travail en humide suivez ces indications:

- Utilisez exclusivement le tuyau de l'eau (illustré en figure 1) en dotation avec la machine.
- Le tuyau original est doté d'un robinet (C) et d'une soupape d'arrêt d'eau (D) de sécurité;
- L'eau émise doit avoir une pression inférieure à 58 psig (4 bar);
- L'eau émise doit être propre;
- Réglez, à travers le robinet (C) le flux en faisant arriver une quantité d'eau minime juste pour permettre d'abattre les poussières.
- **Attention:** pour éviter tout choc électrique ou incendie, ne laissez pas l'eau pénétrer dans le moteur ou les circuits électriques de la scie;
- Vérifiez l'intégrité des composants d'introduction de l'eau: le robinet (C), la soupape d'arrêt d'eau (D), le coude d'entrée de l'eau.

Sélection de la profondeur de découpe

Pour sélectionner la profondeur de découpe referez vous à la figure 13 et procédez comme suit :

- débloquez le guide mobile R en devisant la pomme S, faites rouler le guide pour sélectionner la profondeur de la découpe désirée 13/A ;
- bloquez le guide en serrant la pomme S, en vérifiant que le guide soit bien appliqué au support comme illustré en figure 13/B.

Les applications pour lesquelles ce dispositif peut avoir des ennuis il est possible de le positionner en direction de l'interrupteur.

Accessoire pour la découpe à ras

Pour monter l'accessoire pour la découpe à ras faites référence à la figure 11.

Attention: pour les découpes à ras utilisez des disques avec des trous évasés adaptés à la patte (disponible comme accessoire).

Attention: pour ce qui concerne les découpes à ras n'utilisez pas des disques abrasifs.

Procéder comme suit:

- dévissez les 5 vis qui maintiennent le carter,ensuite enlevez le carter (11/A);
- dévissez la vis du serrage du disque ,enlevez la patte et le disque(11/B);
- positionnez la patte en dotation à l'accessoire pour la découpe à ras comme en figure (11/D);
- positionnez le disque avec la partie des trous évasés vers l'extérieur,donc fixez le disque avec les 3 (ou 6) vis (11/E);
- positionnez le carter pour la découpe à ras et fixez le avec 5 vis(11/F).

Contrôle et précautions pour éviter les dégâts structurels et les dégâts à l'installation

Avant de commencer le travail parlez avec le responsable du chantier ou l'urbaniste pour vous assurer que la coupe :

- n'endommage pas structure du bâtiment;
- n'endommage aucun tuyau d'eau ou de gaz et aucune conduite électrique.

Choix du type de disque

Votre découpeuse est conçue pour couper des matériaux similaires à la pierre (ex: briques, maçonnerie, pierre naturelle, béton armé, etc.). Pour effectuer les coupes, utilisez des disques diamantés, soudés au laser (figure 8 et 9).

Attention: Pour éviter les blessures et/ou les dommages matériels, utilisez uniquement des lames diamantées soudées au laser.

Consultez votre distributeur pour plus d'informations pour le disque à utiliser selon les travaux que vous voulez faire. Le disque illustré en figure 1 H, doit avoir les dimensions dèfinies dans la fiche des donnèes techniques. Verifiez en outre que :

- diamètre du trou 1" (25,4 mm). Il est possible d'utiliser des disques avec un trou de 1.2" (30 mm) utilisant une entretoise adaptée;
- vitesse de rotation maximum, indiquée par le producteur du disque, supérieure à la vitesse de rotation maximum de l'arbre de la découpeuse , indiquée sur la plaque des données (voir exemple de la figure 12 I).

Utilisez des disques dont le diamètre, trou et épaisseur soient compatibles à votre modèle de scie murale. Disques de dimensions non appropriées, peuvent créer un désaxement, vibrations, rotation irrégulière et perte de contrôle avec des risques de dommages aux biens et aux personnes.

N'utilisez pas de disques endommagés. Faites un contrôle attentif du disque, avant chaque utilisation vérifier son intégrité.

Montage et remplacement du disque

Avant de monter ou de remplacer le disque (figure 1 H), coupez l'alimentation électrique en débranchant la fiche.

Attention: Les lames ont des bords tranchants et peuvent chauffer pendant l'utilisation. Tout contact peut entraîner des blessures graves.

Le montage du disque est différent selon le type de disque dont on dispose :

Disques diamantés (sans patte interne+ petite patte)

Pour le montage et le remplacement du disque, referez-vous à la figure 10. Oeuvrez suivant ces indications :

- dévissez la vis de serrage du disque (10/A) en utilisant la clés à tube fournie avec la découpeuse;
- enlevez la vis de serrage du disque (10/B),si elle est présente enlevez la ;
- insèrerez le disque diamanté (10/D), vérifiez que la direction des flèches reportée sur le disque soient en conformité au sens de la rotation indiqué de la flèche sur le carter;
- montez la **petite** patte du serrage disque ;vérifiant qu'elle s'applique sur l'arbre (10/E) ;
- insérer la vis du serrage disque en la serrant très fort (10/F) ;

Fixage de la pièce à usiner/Limites dimensionnelles de la pièce à usiner

- prêtez une attention particulière au cas où vous devez découper des blocs de matériel qui ne soient pas partie intégrante d'une construction. Dans ce cas il convient de les fixer rigidement;
- évitez absolument que, durant la coupe, que de tels blocs puissent bouger ou être fendus par les ancrages.

Limitations aux conditions de l'environnement

- n'exposez pas la découpeuse à la pluie, à la grêle ou à la neige et évitez qu'à tout prix qu'un liquide puisse entrer en contact avec les parties électriques de votre machine;
- n'utilisez pas la machine dans une atmosphère explosive par exemple en présence de liquides, gaz ou poudres inflammables. La scie murale étant un outil électrique, crée des étincelles qui peuvent provoquer l'allumage des poudres ou fumée.

Découper vers le haut

Attention: votre découpeuse n'est adaptée à la réalisation des découpes au dessus de la tête (coupe au plafond).

Instruction pour la découpe

Œuvrez comme suit

Pour effectuer la coupe, après avoir préparer la machine comme indiqué en précédence dans le paragraphe préparation de la découpeuse suivre les indications suivantes.

Attention: ne toucher pas avec les mains ou autres parties du corps les organes en mouvement comme couronne, disques, arbres.

- mettre en marche la découpeuse et s'approcher à la superficie à découper avec le disque en mouvement jusqu'à l'effleurer, donc augmenter la poussée vers le matériel à couper en faisant pénétrer le disque. Donc faire avancer la scie murale pour exécuter la découpe**.**
- votre découpeuse est adaptée à exécuter uniquement des coupes rectilignes. Maintenir fixe l'orientation du disque durant la découpe. Ceci évite la surcharge du moteur causée par le frottement excessif du disque contre le matériel.

Attention: durant les opérations de découpes , assurez vous de maintenir une position sûre. Tenez la découpeuse portative avec les deux mains. Le disque pourrait se bloquer donc soyez toujours prêt a cette éventualité: l'électronique de votre machine vous permet de la faire bouger de FAÇON à libérer la lame et poursuivre le travail ;

- pour votre sécurité maintenez bien la prise, avec les deux mains sur les poignées de la découpeuse comme illustré en figure 3 et 4 et se maintenir toujours pret à contrer les mouvements de votre découpeuse portative;
- la présence dans la zone de découpe ,de matériel tendre comme le bois, caoutchouc, liège, etc. peut créer des difficultés dans l'avancement du disque vous obligeant à suspendre votre action. Dans ce cas enlevez les parties du matériel d'obstacle. S'il n'est pas possible d'agir ainsi, choisissez une autre position pour votre découpe;
- une fois conclues les opérations de découpe, éteignez l'interrupteur, attendez l'arrêt complet du disque et enlever la machine de la coupe. Donc fermé le robinet d'introduction de l'eau;
- une fois la découpe effectuée faites bien attention car le disque et la zone de coupe pourrait se réchauffer et causer des brûlures.

Electronique

Votre découpeuse est dotée de l'électronique multifonction qui comprend un système de *soft-start* et un embrayage électronique:

- le *soft-start* permet le démarrage lent, réduit la valeur du courant normal au démarrage, facilite le début de la coupe avec la mise en mouvement graduelle du disque évitant des coups à l'usager et permet l'emploi de la découpeuse connectée aux lignes électriques civiles dotées d'interrupteurs automatiques;

- l’embrayage électronique enlève de la puissance au moteur en cas de surcharge excessive, évitant de possibles dommages à la découpeuse et limitant ultérieurement des coups sur les bras de l’opérateur. Une fois résolu le problème ayant déterminé la cause de la surcharge, l’embrayage électronique redonne automatiquement pleine puissance au moteur;
- une intervention fréquente de l’embrayage électronique est typiquement causée par la vitesse d’avancement excessive, déviation latérale du disque, l’excessive profondeur de la découpe.

Entretien - Réparation - Garantie

Entretien périodique

- à la fin du travail, après avoir retiré le trépan, soufflez de l'air comprimé dans le moteur en rotation afin d'éliminer la poussière. Effectuez cette opération en portant des lunettes de protection;
- avant de commencer tout autre opération de nettoyage, d'entretien ou de lubrification, assurez-vous que la découpeuse est débranchée;
- tenez votre découpeuse propre et sèche, notamment les poignées et les parties mobiles;
- n'utilisez jamais de solvants ou d'autres produits chimiques agressifs pour le nettoyage de votre découpeuse
- après l'utilisation, placez votre découpeuse dans un lieu sec et sûr, hors de portée des enfants;
- les engrenages sont lubrifiés avec de l'huile et de la graisse appropriées pour les températures externes. Vous n'avez pas besoin de contrôler le niveau d'huile ou d'effectuer le réapprovisionnement.
- débranchez toujours la découpeuse pendant le contrôle ou le remplacement;
- ne débranchez jamais la découpeuse en tirant sur le cordon;
- inspectez souvent le câble d'alimentation et les rallonges pour vous assurer qu'ils ne présentent aucun dégât (coupure, abrasion ou conducteur dénudé). Si vous constatez un dégât, demander la réparation ou le remplacement à un centre de service agréé ;
- n'utilisez pas la découpeuse si elle présente des composants endommagés ou des dysfonctionnements, notamment si l'interrupteur ne fonctionne pas correctement. Dans ces cas, demander la réparation ou le remplacement à un centre de service agréé .

Réparation

- après 250 heures de travail, portez votre découpeuse à un centre de service agréé pour la vérification périodique;
- toute réparation de la découpeuse doit être effectuée uniquement par le personnel de service agréé . Demandez à votre concessionnaire la liste des centres de service agréé ;
- le numéro de série de votre machine est estampé sur la machine ou imprimé sur la plaque signalétique, comme illustré sur la figure 7;
- utilisez uniquement des pièces de rechange .

Garantie

Votre produit est couvert par une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat. Cette garantie couvre les défauts de main-d'œuvre, de matériel et de conception. La garantie couvre le remplacement gratuit des composants, la main-d'œuvre nécessaire pour le remplacement et les matériels consommables comme l'huile et les lubrifiants s'ils sont intacts avant l'opération de réparation. La garantie ne couvre pas le remplacement des éléments suivants:

- composants du produit remplacés ou modifiés par des personnes non autorisées;
- composants endommagés par négligence, utilisation inappropriée ou surcharge;
- composants des produits dont les dispositifs de sécurité ont été retirés;
- pièces consommables usées remplacées pendant la réparation.

Cette garantie ne couvre pas les produits qui ont été endommagé par négligence, par exemple, pénétration d'eau dans la découpeuse, absence de nettoyage et d'entretien périodique, dégâts aux composants filetés ou au mandrin, etc.

La durée de vie des pièces d'usure est variable en fonction de la durée de travail et du type de tâche pour laquelle elles sont employées. Voici quelques exemples de pièces d'usure: câbles, interrupteurs et fiches, balais, commutateurs, disques d'embrayage, roulement et palier non scellés, joints d'étanchéité, broches de transmission, filtres, etc.

Si une pièce d'usure est usagée pendant la réparation sous garantie et qu'elle peut nuire à la sécurité et au fonctionnement du produit, le client doit payer pour le remplacement de ces composants qui ne sont pas couverts par la garantie. Si le client refuse, aucune opération de réparation ne sera effectuée.

La garantie couvre le remplacement gratuit des composants qui sont défectueux en raison d'un défaut de fabrication ou de montage, si le produit est porté dans un centre de service agréé et si:

- le produit est accompagné d'une preuve d'achat indiquant la date d'achat du produit. Les preuves d'achats valides sont les factures ou les bons de livraison;
- les opérations d'entretien ont été effectuées toutes les 250 heures de travail, en remplaçant les pièces d'usure usagées;
- aucune personne non autorisée n'a réparé le produit;
- le produit n'a pas été utilisé de manière impropre et s'il a été utilisé conformément aux instructions données dans ce manuel de l'utilisateur;
- toutes les consignes de sécurité ont été respectées.

Votre produit n'est plus couvert par la garantie si:

- le produit a été réparé par des personnes non autorisées;
- les dégâts sont dus à une utilisation impropre ou à une négligence. Les bosses dues aux chutes ou aux coups sont considérées comme des preuves de négligence;
- les dégâts ont été causés par une surcharge mécanique ou électrique;
- les dégâts ont été causés par l'eau, la boue ou tout autre liquide qui a pénétré dans le produit.

Sous garantie et avec l'autorisation d'un responsable de service, un produit peut être remplacé si les réparations sont jugées trop coûteuses ou après deux tentatives de réparation infructueuses. En cas de remplacement, le client peut être amené à payer les pièces usées du produit d'origine.

Composants ne pouvant être remplacés par l'utilisateur

Aucun composant du produit ne peut être remplacé par l'utilisateur. Le remplacement doit être effectué uniquement par le personnel agréé.

Liste d'adresses des centres de service

Demandez à votre concessionnaire la liste d'adresses des centres de service.

AVERTISSEMENT :
LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ CI-DESSUS.

Produits en fin de vie.

Le symbole à gauche que vous pouvez trouver sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet domestique. À la fin de leur durée de vie, les produits doivent être portés au point de collecte approprié pour le recyclage des équipement électriques et électroniques.
Assurez-vous que ce produit soit correctement mise au rebut. Vous contribuerez ainsi à éviter les conséquences négatives sur l'environnement et la santé. Pour plus de renseignement sur la procédure à suivre lorsque votre produit ne fonctionne plus et qu'il ne peut plus être réparé, veuillez contacter le concessionnaire où vous avez acheté le produit.

Votre produit a été introduit sur le marché pour la première fois après le 13 août 2005.

Ce manuel peut faire l'objet de modifications sans préavis.