

HILTI

WSR 1000

Operating instructions

en

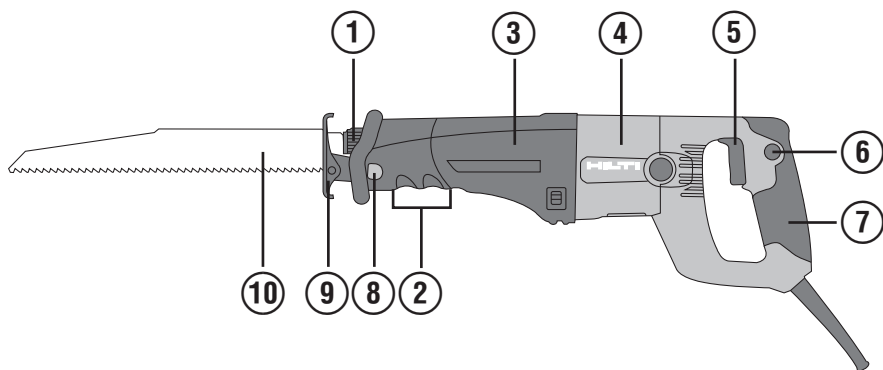
Mode d'emploi

fr

Manual de instrucciones

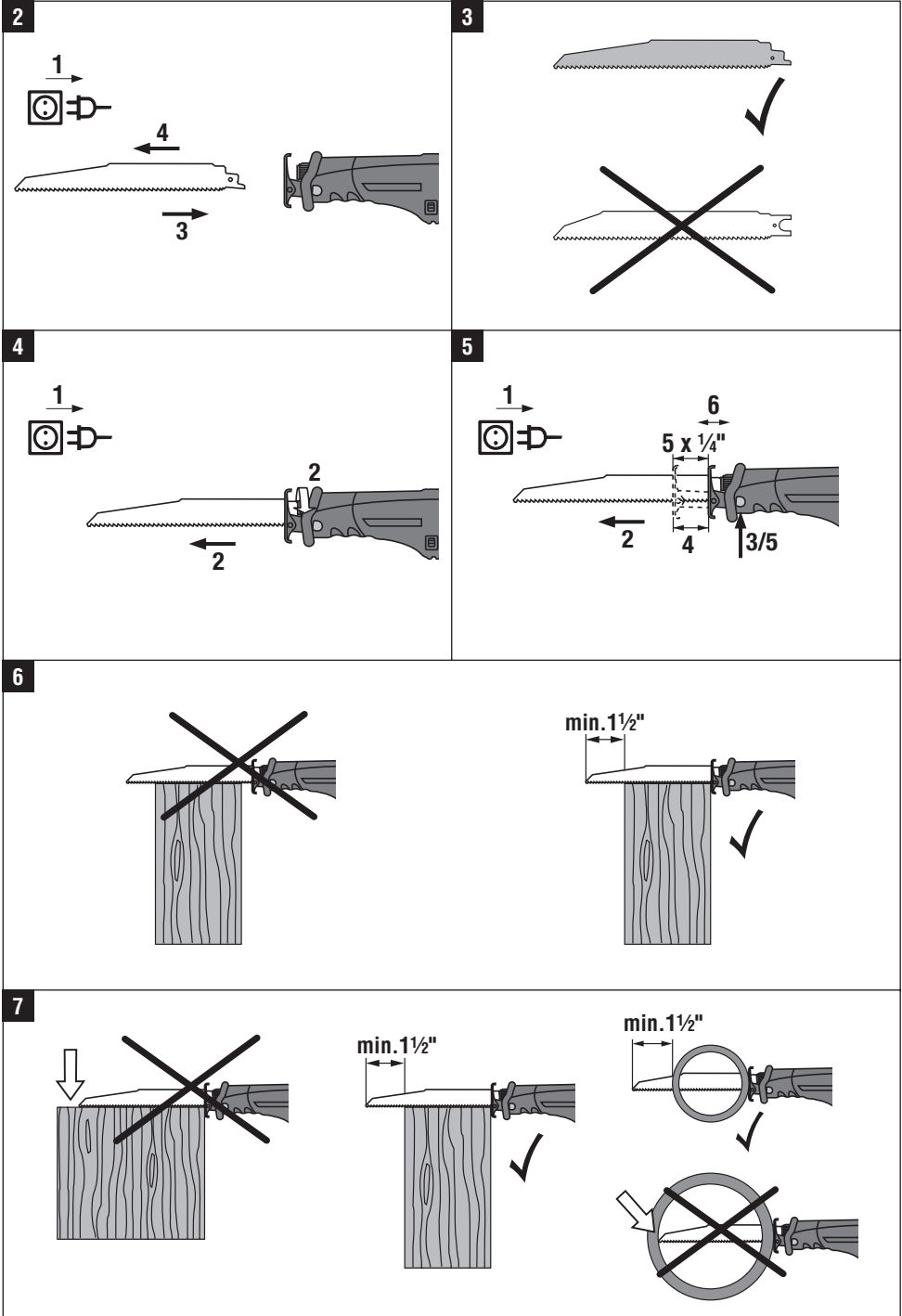
es

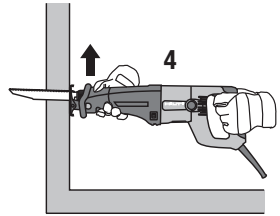
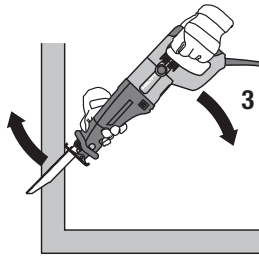
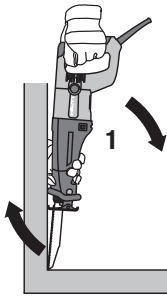
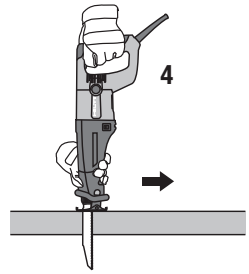
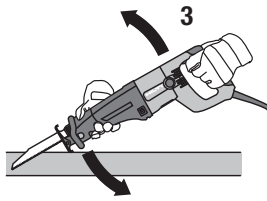
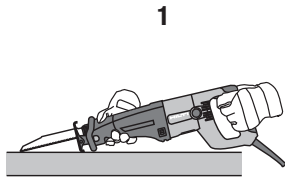




This product is UL listed to US and Canadian safety standards
Ce produit est homologué UL (conforme aux normes de sécurité américaines et canadiennes)
Producto homologado según normas de seguridad americanas y canadienses
Produto homologado de acordo com as normas de segurança americanas e canadianas







ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

WSR 1000 reciprocating saw

en

It is essential that the operating instructions are read before the power tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the power tool.

Ensure that the operating instructions are with the power tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1. General information	1
2. Description	2
3. Accessories	4
4. Technical data	4
5. Safety instructions	4
6. Before use	7
7. Operation	8
8. Care and maintenance	9
9. Troubleshooting	10
10. Disposal	10
11. Manufacturer's warranty - tools	11

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation “the power tool” always refers to the WSR 1000 reciprocating saw.

Components, operating controls and indicators **1**

- ① Saw blade locking sleeve
- ② Forward gripping area (hand guard)
- ③ Gearing section
- ④ Motor
- ⑤ Control switch
- ⑥ Lockbutton
- ⑦ Grip
- ⑧ Contact shoe adjustment button
- ⑨ Contact shoe
- ⑩ Saw blade

1. General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER

Draws attention to imminent danger that could lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs



General warning



Warning: electricity



Warning: hot surface

Obligation signs



Wear eye protection.



Wear ear protection



Wear protective gloves



Wear breathing protection

Symbols

V

Volts

A

Amps

Hz

Hertz



Alternating current

n_0

Nominal stroke rate under no load

/min

Strokes per minute



Read the operating instructions before use



Double insulated



Return waste material for recycling.



Unlocked



Locked

Location of identification data on the power tool

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the machine or tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: _____

Generation: 02 _____

Serial no.: _____

2. Description

2.1 Use of the product as directed

The WSR 1000 is an electrically powered reciprocating saw for professional use. It is designed to be used for cutting wood, wood-like materials, metals and plastics. The power tool is suitable for use by right or left-handed persons. An ergonomically designed grip with synthetic rubber covering provides a comfortable, secure hold and makes the power tool less tiring to use.

The power tool is designed for two-handed operation.

Possible fields of use: Rescue services, public authorities, agriculture and forestry, construction sites, workshops, renovation, conversion and new construction, metal construction, plumbing, heating and air conditioning system installation in which the types of cutting work listed above are carried out.

Do not use the power tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.

Do not use the power tool to cut pipes which still contain liquids.

Do not saw into unknown materials.

The power tool is designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered. The power tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti accessories and insert tools.

The power tool may be operated only when connected to a power supply providing a voltage and frequency in compliance with the information given on its type identification plate.

Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.

The power tool may be used only in a dry environment.

Do not use the power tool where there is a risk of fire or explosion.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Modification of the power tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Switches

Lockable control switch

2.3 Grips

Vibration-absorbing grip

2.4 Items supplied as standard

- 1 Power tool
- 1 Saw blade
- 1 Operating instructions
- 1 Cardboard box

2.5 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate cross section. The power tool may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cable lengths

Conductor cross section	14 AWG	12 AWG
Mains voltage 110-120 V	75 ft	125 ft

Do not use extension cords with 16 AWG conductor cross section.

2.6 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.7 Using a generator or transformer

This power tool may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the value printed on the type identification plate on the power tool. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.

Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool.

3. Accessories

Saw blades

with ½" connection end

en

4. Technical data

Right of technical changes reserved.

Power tool	WSR 1000
Rated voltage	120 V
Rated current input	9 A
Mains frequency	60 Hz
Weight of power tool	3.3 kg (7.28 lb)
Dimensions (L x W x H)	452 mm (17.8") x 97 mm (3.82") x 170 mm (6.69")
Stroke rate	0...2,800/min
Stroke	28 mm (1 1/8")
Blade holder	Keyless, for ½" standard blades
Protection class	Electrical protection class II (double insulated)

5. Safety instructions

5.1 General Power Tool Safety Warnings

a)  **WARNING**

Read all safety warnings and 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.

5.1.1 Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or 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.

5.1.2 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.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

5.1.3 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 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.
- c) **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.
- 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 or 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 dust collection can reduce dust-related hazards.

5.1.4 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 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.
- 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 tool's 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 bind and are easier to control.
- g) **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 a hazardous situation.

5.1.5 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.

5.2 Additional safety rules

5.2.1 Personal safety

- a) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- b) **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- c) **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- d) **Always hold the power tool securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- e) **Breathing protection must be worn if the power tool is used without a dust removal system for work that creates dust.**
- f) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- g) **Operate the power tool only as intended and when it is in faultless condition.**

- h) **Wear protective gloves when changing insert tools as the insert tools get hot during use.**
- i) **Always disconnect the supply cord from the electric supply when the power tool is not in use (e.g. during breaks between working), before making adjustments, before carrying out care and maintenance and before changing core bits.** This safety precaution prevents the power tool starting unintentionally.
- j) **Switch the power tool on only after bringing it into the working position.**
- k) **Always lead the supply cord and extension cord away from the power tool to the rear while working.** This helps to avoid tripping over the cord while working.
- l) **Children must be instructed not to play with the power tool.**
- m) **The power tool is not intended for use by children, by debilitated persons or those who have received no instruction or training.**
- n) **WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically-treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

5.2.2 Power tool use and care

- a) **Secure the workpiece. Use clamps or a vice to secure the workpiece.** The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the power tool.

- b) **Check that the insert tools used are compatible with the chuck system and that they are secured in the chuck correctly.**
- c) **In case of an interruption in the electric supply: Switch the power tool off and unplug the supply cord.** This will prevent accidental restarting when the electric power returns.
- d) **Avoid using extension cords with multiple power outlets and the simultaneous use of several power tools connected to one extension cord.**

5.2.3 Special safety instructions for reciprocating saws

- a) **Always guide the power tool away from your body when working with it.**
- b) **Never position your hands ahead of or on the saw blade.**
- c) **Never cut into unknown materials and keep the line of cut above and below the workpiece free of obstacles.** If the saw blade strikes an object it may cause the power tool to kick back.
- d) **The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact.** This helps ensure maximum safety and good performance.
- e) **Always use saw blades that project at least 1½" beyond the workpiece over the entire length of the blade stroke.** This will help to avoid violent kickback.
- f) **Wear suitable protective clothing to protect you from hot cuttings.**
- g) **Never use the power tool without the hand guard fitted.**
- h) **Before beginning the work, check the hazard classification of the dust that will be produced. Use an industrial vacuum cleaner with an officially approved protection classification in compliance with locally applicable dust protection regulations.**
- i) **WARNING!When cutting through pipes, e.g. when carrying out demolition or installation work, check to ensure that the pipes no longer contain liquids and empty them if necessary. When cutting through pipes, hold the power tool above the level of the pipe you are cutting through.** The power tool incorporates no protective measures to prevent ingress of water or dampness. Liquids running out of objects being

cut may cause a short circuit in the power tool resulting in a risk of electric shock.

- j) **Do not use the power tool to cut bricks, concrete, cellular concrete, natural stone or tiles.**
- k) **Do not attempt to cut material thicker than the specified max. thickness for which the saw is designed and do not use unsuitable saw blades (reciprocating saw blades of the wrong size or not equipped with a 1/2" connection end).**

5.2.4 Electrical safety



- a) **Before beginning work, check the working area (e.g. using a metal detector) to ensure that no concealed electric cables or gas and water pipes are present.** External metal parts of the power tool may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally. This presents a serious risk of electric shock.
- b) **Check the power tool's supply cord at regular intervals and have it replaced by a qualified specialist if found to be damaged. If the power tool's supply cord is damaged it must be replaced with a specially-prepared supply cord available from Hilti Customer Service. Check extension cords at regular intervals and replace them if found to be damaged. Do not touch the supply cord or extension cord if it is damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.

- c) **Dirty or dusty power tools which have been used frequently for work on conductive materials should be checked at regular intervals at a Hilti Service Center.** Under unfavorable circumstances, dampness or dust adhering to the surface of the power tool, especially dust from conductive materials, may present a risk of electric shock.
- d) **When working outdoors with an electric tool check to ensure that the tool is connected to the electric supply by way of a ground fault circuit interrupter (GFCI) with a rating of max. 30 mA (tripping current).** Use of a ground fault circuit interrupter reduces the risk of electric shock.
- e) **Use of a ground fault circuit interrupter (GFCI) with a maximum tripping current of 30 mA is recommended.**

5.2.5 Work area safety

- a) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- b) **Ensure that the workplace is well lit.**

5.2.6 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear ANSI Z87.1-approved eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and breathing protection while the machine is in use.

6. Before use



6.1 Changing the saw blade

CAUTION

Wear protective gloves. The cutting edges of the saw blade teeth are sharp. The cutting edges may present a risk of injury.

If the power tool happens to stop at a position where the blade clamp remains inside the body, move the blade clamp out to an accessible position by pressing the switch several times.

DANGER

To avoid injury, always keep your fingers and hands away from the blade and blade clamp sleeve when operating the switch. Always unplug the power tool before fitting or removing the saw blade.

6.1.1 Fitting the saw blade 2 3

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Check that the connection end of the insert tool is clean and lightly greased. Clean it and grease it if necessary.
NOTE Use only saw blades equipped with a ½" connection end (fig. 3).
3. Push the saw blade into the blade holder until it is heard to engage.
4. Grip and pull the saw blade to check that it is locked in position.

6.1.2 Ejecting the saw blade 4

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. **CAUTION When ejecting the saw blade, hold the power tool in such a way that it presents no risk of injury to persons or animals.**
Turn the blade holder locking sleeve in a clockwise direction until the saw blade drops out.

6.2 Adjusting the contact shoe 5

CAUTION

Do not adjust the contact shoe while the power tool is in operation.

Adjustment of the contact shoe, on the one hand, allows maximum use to be made of saw blade length and, on the other, can improve access in tight corners (the contact shoe engages in 5 positions at intervals of ¼").

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Removing the saw blade.
3. Release the contact shoe adjustment button.
4. Push the contact shoe forward or back into the desired position.
5. Lock the contact shoe adjustment button.
6. Grip and pull the contact shoe to check that it is locked in position.

7. Operation



NOTE

To ensure good cutting performance and minimize stress on the power tool, use only saw blades that are in good condition.

CAUTION

Do not overload the power tool. It will work more efficiently and more safely within its intended performance range.

CAUTION

Wear protective glasses and a dust mask. The sawing operation swirls up dust and wood chips into the air. The dust and wood chips may be harmful to the eyes and respiratory system.

CAUTION

Wear ear protectors. The power tool and the sawing operation generate noise. Exposure to noise can cause hearing loss.

CAUTION

Wear protective gloves. The cutting edges of the saw blade teeth are sharp. The cutting edges may present a risk of injury.

CAUTION

Always guide the power tool away from your body when working with it.

CAUTION

Do not lift the power tool away from the workpiece until it has stopped completely.

CAUTION

Lay the power tool down only when it has come to a complete stop.

CAUTION

The saw blade gets hot during intensive use. **Wear protective gloves.** Contact with the saw blade presents a risk of burning injury.

7.1 Safe operation **6 7**

CAUTION

The power tool must be pressed against the workpiece until the contact shoe makes firm contact.

This helps ensure maximum safety and good performance.

CAUTION

Always use saw blades that project at least 1½" beyond the workpiece over the entire length of the blade stroke. This will help to avoid violent kickback.

7.2 Switching on

The speed of the power tool can be varied continuously up to maximum speed by slowly increasing pressure on the control switch.

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Press the control switch.

7.3 Switching off

Release the control switch.

7.4 Lockbutton for sustained operation

NOTE

The lockbutton for sustained operation allows the motor to run continuously without need for constant pressure on the control switch.

7.4.1 Switching on in sustained operating mode

1. Press the control switch fully.
2. While maintaining pressure on the control switch, press the lockbutton and then release the control switch.

7.4.2 Switching off after sustained operation

Press the control switch. The lockbutton returns to its original position.

7.5 Plunge cutting **8**

Use the plunge cutting technique only on soft materials. It takes a little practice to start the cut by plunging the blade into the surface while the power tool is running but without previously drilling a starting hole. This is possible only with short saw blades. For plunge cutting, the power tool may be used either in the normal position or in the reversed position.

1. Bring the forward edge of the contact shoe into contact with the surface of the material to be cut.
2. Press the control switch.
3. Press the forward edge of the contact shoe against the surface and begin the plunge action by slowly increasing the angle of attack. To prevent stalling, it is important that the power tool is running before the saw blade is brought into contact with the surface.
4. Once the saw blade has penetrated right through the material, bring the power tool into the normal working position (contact shoe flush with the workpiece) and then continue sawing along the cutting line.

8. Care and maintenance

CAUTION

Ensure that the power tool is disconnected from the electric supply.

8.1 Care and maintenance

Keep the blades clean, especially their connection ends, in order to ensure trouble-free operation of the blade holder.

Keep the blade holder clean.

The power tool has been adequately lubricated during assembly. After a long period of heavy use it is recommended that the power tool is inspected by Hilti. This will help to extend the life of the power tool and avoid unnecessary repair costs.

8.2 Care of the power tool

The outer casing of the power tool is made from impact-resistant plastic. Sections of the grip are made from a synthetic rubber material.

Never operate the power tool when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Do not permit foreign objects to enter the interior of the power tool. Clean the outside of the power tool at regular intervals with a slightly damp cloth. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the power tool. Always keep the grip surfaces of the

power tool free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

8.3 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the power tool may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the power tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the power tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the power tool should be repaired by Hilti Service.

8.4 Checking the power tool after care and maintenance

After carrying out care and maintenance work on the power tool, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

9. Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The power tool doesn't start.	Interruption in the electric supply.	Plug in another electric appliance and check whether it works.
	The supply cord or plug is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
	The control switch is defective.	Have it checked by a trained electrical specialist and replaced if necessary.
The power tool doesn't achieve full power.	The extension cord is too long or its gauge is inadequate.	Use an extension cord of an approved length and / or of adequate gauge.
	The control switch is not pressed fully.	Press the control switch as far as it will go.
The saw blade can't be removed from the blade holder.	The locking sleeve is not turned as far as it will go.	Turn the locking sleeve as far as it will go and remove the saw blade.

10. Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Please ask your Hilti customer service department or Hilti representative for further information.

11. Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

en

WSR 1000 Scie sabre

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1. Consignes générales	13
2. Description	14
3. Accessoires	16
4. Caractéristiques techniques	16
5. Consignes de sécurité	16
6. Mise en service	20
7. Utilisation	21
8. Nettoyage et entretien	22
9. Guide de dépannage	23
10. Recyclage	23
11. Garantie constructeur des appareils	23

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations. Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la scie sabre WSR 1000.

Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage 1

- ① Dispositif de verrouillage de l'outil
- ② Partie avant préhensible (protège-main)
- ③ Réducteur
- ④ Moteur
- ⑤ Variateur électronique de vitesse
- ⑥ Bouton de blocage
- ⑦ Poignée
- ⑧ Commutateur de réglage du patin d'appui
- ⑨ Patin d'appui
- ⑩ Lame de scie

1. Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement tension électrique dangereuse



Avertissement surfaces chaudes

Symboles d'obligation



Porter des
lunettes de
protection



Porter un
casque
antibruit



Porter des
gants de
protection



Porter un
masque
respiratoire
léger

Symboles

V

Volt

A

Ampère

Hz

Hertz



Courant
alternatif

n_0

Vitesse
nominale à
vide

/min

Cadence par
minute



Lire le mode
d'emploi avant
d'utiliser
l'appareil



Double
isolation



Recycler les
déchets



Dispositif de
verrouillage ouvert



Dispositif de
verrouillage fermé

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

Génération : 02

N° de série :

2. Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La WSR 1000 est une scie sabre électrique portative destinée à un usage professionnel. Elle est destinée à scier le bois ou matières analogues, des matières métalliques, ainsi que des plastiques. L'appareil est conçu pour les utilisateurs droitiers et gauchers. La poignée élastomère ergonomique réduit la fatigue et offre une protection supplémentaire contre le glissement.

L'appareil doit être tenu avec les deux mains.

L'environnement de travail peut être : services de secours, services publics, exploitations agricoles et forestières, chantiers, ateliers, sites de rénovation, constructions nouvelles, reconstructions, dans les secteurs de la menuiserie métallique, du sanitaire, du chauffage, de la climatisation, sur lesquels les travaux cités précédemment sont réalisés.

Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.

Ne pas utiliser l'appareil pour scier des conduites contenant encore du liquide.

Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.

L'appareil ne doit fonctionner qu'avec la tension réseau et la fréquence réseau indiquées sur la plaque signalétique.

Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).

L'appareil doit uniquement être utilisé dans un environnement sec.

Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

fr

2.2 Interrupteur

Variateur électronique de vitesse avec dispositif de blocage

2.3 Poignées

Poignée anti-vibration

2.4 La livraison de l'équipement standard comprend

- 1 Appareil
- 1 Lame de scie
- 1 Mode d'emploi
- 1 Emballage en carton

2.5 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

Sections minimales recommandées et longueurs de câble maximales

Section du conducteur	14 AWG	12 AWG
Tension du secteur 110-120 V	75 ft	125 ft

Ne pas utiliser de câble de rallonge d'une section de conducteur de 16 AWG.

2.6 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.7 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance d'alimentation en watts au moins égale au double de la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être toujours comprise entre +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz sans jamais dépasser 65 Hz, et enfin, un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.

Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur / transformateur. La mise en marche ou à l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et / ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

3. Accessoires

Lames de scie

avec emmanchement 1/2"

4. Caractéristiques techniques

fr

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	WSR 1000
Tension de référence	120 V
Courant nominal	9 A
Fréquence réseau	60 Hz
Poids de l'appareil	3,3 kg (7,28 lb)
Dimensions (L x l x h)	452 mm (17,8 ") x 97 mm (3,82 ") x 170 mm (6,69 ")
Cadence de coupe	0...2.800/min
Course	28 mm (1 1/8")
Porte-outil	Pour lames standard 1/2" sans clé
Classe de protection	Classe de protection électrique II (double isolation)

5. Consignes de sécurité

5.1 Indications générales de sécurité pour les appareils électriques

a) **AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et / ou de graves blessures sur les personnes. **Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.** La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les consignes de sécurité se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

5.1.1 Sécurité sur le lieu de travail

- a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou pous-**

sières inflammables. Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

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

5.1.2 Sécurité relative au système électrique

- a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans

un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour 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'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.
- f) **Si l'utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit doit être utilisé.** L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.

5.1.3 Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'outil électroportatif 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 électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Évitez une mise en service par mégarde. S'assurer que l'outil électroportatif est arrêté avant de le brancher à la source de courant et/ou au bloc-accu, de le prendre ou de le porter.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionne-**

ment. Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

- e) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut engendrer un risque à cause des poussières.

5.1.4 Utilisation et maniement de l'outil électroportatif

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- 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) **Retirez la fiche de la prise de courant et/ou le bloc-accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'outil électroportatif.
- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utili-**

ser l'appareil. 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) **L'outil électroportatif, les accessoires, les outils à monter, etc. doivent être utilisés conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5.1.5 Service

- a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.

5.2 Consignes de sécurité supplémentaires

5.2.1 Sécurité des personnes

- a) **Tenir l'outil électroportatif par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'accessoire risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation réseau.** Le contact avec un câble sous tension risque de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- b) **La pièce travaillée doit être fixée de manière sûre à l'aide de dispositifs de serrage sur un support stable.** Le maintien de la pièce travaillée avec la main ou le corps ne constitue pas une fixation sûre et risque d'entraîner la perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- c) **Porter un casque antibruit.** Le bruit peut entraîner des pertes auditives.
- d) **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**
- e) **Si l'appareil fonctionne sans dispositif d'aspiration de la poussière et si le travail effectué dégage de la poussière, porter un masque respiratoire léger.**
- f) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**

- g) **Utiliser l'appareil uniquement s'il est en parfait état et seulement de manière conforme à l'usage prévu.**
- h) **Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.**
- i) **Lorsque l'appareil n'est pas utilisé (par ex. pendant la pause), toujours débrancher la fiche d'alimentation de la prise avant de procéder à des réglages, un nettoyage, à l'entretien de l'appareil ou un changement d'outils.** Ces mesures de précautions doivent empêcher une mise en marche inopinée de l'appareil.
- j) **Veiller à mettre l'appareil sur la position de travail avant de le mettre en marche.**
- k) **Pendant le travail, toujours tenir le câble d'alimentation réseau et de rallonge à l'arrière de l'appareil.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant sur le câble pendant le travail.
- l) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- m) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies sans encadrement.**
- n) **AVERTISSEMENT : Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, tronçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérigènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques, l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au**

savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière. L'absorption de poussières par la bouche ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

5.2.2 Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser un dispositif de serrage ou un étau, pour maintenir la pièce travaillée en place.** Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent alors libres pour commander l'appareil.
- b) **Vérifier que les outils sont bien munis du système d'emmanchement adapté à l'appareil et qu'ils sont toujours correctement verrouillés dans le porte-outil.**
- c) **En cas de coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde de l'appareil lorsque le courant est rétabli.
- d) **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**

5.2.3 Consignes de sécurité spécifiques aux lames de scie

- a) **Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements qui éloignent la machine de soi.**
- b) **Ne jamais laisser ses mains devant ou sur la lame de scie.**
- c) **Ne pas scier dans des sous-sols de nature inconnue et libérer la surface de coupe de tout obstacle en haut et en bas.** Si la lame de scie percute un objet, celle-ci peut provoquer un mouvement de recul sur l'appareil.
- d) **L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui.** Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.
- e) **Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 1½" les dimensions de la pièce travaillée.** Ceci afin d'éviter tout à-coup ou recul important.
- f) **Se protéger des copeaux brûlants en portant des vêtements de sécurité appropriés.**
- g) **Ne jamais installer l'appareil sans protège-main.**
- h) **Avant le début du travail, prendre connaissance de la classe de risque de la poussière générée**

lors des travaux. Utiliser un aspirateur avec une classification de sécurité autorisée officiellement et conforme aux dispositions locales concernant les poussières.

- i) **AVERTISSEMENT !** En cas de séparation des conduites, par exemple lors de travaux de démolition ou d'installation, s'assurer préalablement que celles-ci ne contiennent plus aucun liquide et les vider si nécessaire. En cas de séparation des conduites, tenir l'appareil plus haut que la conduite à séparer. L'appareil ne dispose d'aucune protection contre la pénétration d'humidité. Le liquide s'écoulant peut provoquer un court-circuit dans l'appareil et une électrocution.
- j) **Ne pas scier de la brique, du béton, du béton cellulaire, de la pierre naturelle ou du carrelage.**
- k) **Ne pas scier hors de l'espace de travail ni avec des outils inappropriés (dimensions inappropriées et pas avec des lames de scie avec un emmanchement ½" pour scies sabre).**

5.2.4 Sécurité relative au système électrique



- a) **Avant d'entamer le travail, vérifier, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux, qu'il n'y a pas de câbles ou gaines électriques, tuyaux de gaz ou d'eau cachés dans la zone d'intervention.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance. Cela peut entraîner une grave danger d'électrocution.
- b) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par un spécialiste s'ils sont endommagés. Si le câble de raccordement de l'appareil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement spécialement préparé, disponible auprès du service après-vente. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés. Si le câble d'alimentation réseau ou de rallonge est endommagé pendant le travail, ne pas le toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Les cordons d'alimentation et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

- c) Si le travail s'effectue souvent sur des matériaux conducteurs, faire réviser les appareils encrassés par le S.A.V. Hilti à intervalles réguliers. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peut entraîner une électrocution.
- d) Lorsqu'un appareil électrique est utilisé en plein air, s'assurer que l'appareil est raccordé au réseau par le biais d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (GFCI) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA. L'utilisation d'un tel interrupteur de protection réduit le risque d'une décharge électrique.
- e) Par principe, il est recommandé d'utiliser un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (GFCI) avec un courant de déclenchement maximal de 30 mA.

5.2.5 Place de travail

- a) Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée. Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.
- b) Veiller à ce que la place de travail soit bien éclairée.

5.2.6 Équipement de protection individuelle



L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées homologuées selon ANSI Z87.1, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et un masque respiratoire léger.

6. Mise en service



6.1 Changement de la lame de scie

ATTENTION

Porter des gants de protection. Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées. L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.

Si le levier de déverrouillage du porte-outil devait rester dans une position à l'intérieur de l'appareil, actionner plusieurs fois le commutateur.

DANGER

Afin d'éviter tout accident lors de l'actionnement du commutateur, toujours veiller à ce que les doigts et les mains ne touchent pas la lame de scie ou le dispositif de serrage de la lame. Débrancher la fiche de la prise avant de monter ou de démonter la lame de scie.

6.1.1 Mise en place de la lame de scie 2 3

1. Débrancher la fiche de la prise.

2. Vérifier si l'emmanchement de l'outil est bien propre et légèrement graissé. Le nettoyer et le graisser si nécessaire.

REMARQUE Utiliser uniquement des lames de scie avec un emmanchement 1/2" (illustration 3).

3. Appuyer sur la lame depuis l'avant dans le porte-lame, jusqu'à ce qu'elle s'encliquette avec un clic audible.
4. Vérifier que la lame est bien enclenchée en tirant dessus.

6.1.2 Retrait de la lame de scie 4

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. **ATTENTION** Lors du retrait de la lame de scie, tenir l'appareil de sorte qu'aucune personne ou animal ne risque d'être blessé(e) par la lame de scie retirée.

Tourner la douille de verrouillage de la lame dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lame de scie tombe.

6.2 Réglage du patin d'appui 5

ATTENTION

Ne pas dérégler le patin en cours de fonctionnement.

Le réglage du patin d'appui permet d'une part d'utiliser la longueur de lame de manière optimale et, d'autre part, d'accéder plus facilement dans les coins (le patin d'appui s'encliquette 5 fois par pas de ¼").

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Retirer la lame de scie.
3. Déverrouiller le commutateur de réglage du patin d'appui.
4. Faire glisser le patin d'appui vers l'avant ou vers l'arrière pour obtenir la position souhaitée.
5. Verrouiller le commutateur de réglage du patin d'appui.
6. Vérifier si le patin est bien enclenché en tirant dessus.

fr

7. Utilisation



REMARQUE

Pour garantir un bon rendement de coupe et économiser l'appareil, utiliser uniquement des lames de scie en parfait état.

ATTENTION

Ne pas surcharger l'appareil. L'utilisateur travaillera mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.

ATTENTION

Porter un masque respiratoire léger et des lunettes de protection. Les travaux de sciage génèrent de la poussière et des copeaux. La poussière peut être néfaste pour les voies respiratoires et les yeux.

ATTENTION

Porter un casque antibruit. L'appareil et les travaux de sciage sont bruyants. Le bruit peut entraîner des pertes auditives.

ATTENTION

Porter des gants de protection. Les arêtes de coupe de la lame de scie sont aiguisées. L'utilisateur risque de se blesser au contact des arêtes de coupe.

ATTENTION

Lors de la coupe, toujours effectuer des mouvements qui éloignent la machine de soi.

ATTENTION

Relever l'appareil de la pièce travaillée seulement une fois qu'il a été arrêté.

ATTENTION

Retirer l'appareil seulement une fois qu'il a été arrêté.

ATTENTION

La lame de scie peut devenir très chaude en fonctionnement continu. **Porter des gants de protection.** L'utilisateur risque de se brûler en touchant la lame de scie.

7.1 Comportement conforme à la sécurité 6 7

ATTENTION

L'appareil doit être serré contre la pièce travaillée à l'aide du patin d'appui. Ceci permet de garantir un travail fiable et optimal.

ATTENTION

Toujours utiliser des lames de scie dont la longueur dépasse d'au moins 1½" les dimensions de la pièce travaillée. Ceci afin d'éviter tout à-coup ou recul important.

7.2 Mise en marche

En appuyant lentement sur le variateur électronique de vitesse, la vitesse de rotation est augmentée progressivement jusqu'à sa valeur maximale.

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Actionner le variateur électronique de vitesse.

7.3 Arrêt

Relâcher le variateur électronique de vitesse.

7.4 Bouton d'arrêt pour fonctionnement en continu

REMARQUE

Le bouton de blocage pour fonctionnement en continu permet de faire tourner le moteur en continu sans avoir à appuyer sur l'interrupteur de commande.

7.4.1 Enclenchement du fonctionnement en continu

1. Appuyer à fond sur le variateur électronique de vitesse.
2. Alors que l'interrupteur de commande est complètement enfoncé, appuyer sur le bouton de blocage et relâcher l'interrupteur de commande.

7.4.2 Arrêt du fonctionnement en continu

Appuyer sur le variateur électronique de vitesse. Le bouton de blocage se remet dans la position initiale.

7.5 Sciage en plongée

N'utiliser le sciage en plongée que dans des matériaux tendres. Il est possible d'effectuer des découpes sans avoir percé préalablement, en plongeant dans le matériau pendant que l'appareil est en marche. Ceci demande néanmoins une certaine expérience, et n'est possible qu'avec des lames de scie de petite longueur. L'appareil peut être utilisé dans deux positions différentes pour effectuer des coupes en plongée : soit la position normale, soit la position retournée.

1. Positionner l'appareil avec le bord avant du patin d'appui sur la pièce à découper.
2. Actionner le variateur électronique de vitesse.
3. Appuyer fortement l'appareil contre la pièce travaillée et plonger dans le matériau en réduisant l'angle d'appui. Il est important que l'appareil soit en marche, avant d'appuyer la pièce contre le matériau support, sinon l'appareil peut se bloquer.
4. Une fois la profondeur de coupe nécessaire atteinte, remettre l'appareil dans sa position de travail normale (de sorte que le patin d'appui soit bien à plat) et continuer à scier le long du tracé.

8. Nettoyage et entretien

ATTENTION

S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

8.1 Instructions de nettoyage

Toujours bien nettoyer la lame, notamment l'emmanchement, afin de garantir un fonctionnement parfait du porte-lame.

Toujours bien nettoyer le porte-lame.

L'appareil a été suffisamment lubrifié à l'usine. En cas de forte sollicitation sur une période prolongée, un contrôle auprès de Hilti est recommandé. Ceci permet de prolonger la durée de vie de l'appareil et d'éviter des frais de réparation inutiles.

8.2 Nettoyage de l'appareil

La coque extérieure du boîtier de l'appareil est fabriquée en plastique résilient. La partie préhensible est en élastomère.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'ap-

pareil. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utiliser ni pulvérisateur, ni appareil à jet de vapeur, ni eau courante pour nettoyer l'appareil, afin de garantir sa sûreté électrique. Toujours essuyer les parties préhensibles de l'appareil pour supprimer toute trace d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyeurs à base de silicone.

8.3 Entretien

AVERTISSEMENT

Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil par le S.A.V. Hilti.

8.4 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

9. Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
L'appareil ne se met pas en marche.	L'alimentation réseau est coupée.	Brancher un autre appareil électrique, contrôler son fonctionnement.
	Le câble d'alimentation réseau ou le connecteur est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
	Le variateur électronique de vitesse est défectueux.	Le faire vérifier par un électricien et, si nécessaire, le remplacer.
L'appareil n'atteint pas la pleine puissance.	Câble de rallonge trop long et / ou de section insuffisante.	Utiliser des câbles de rallonge de longueur admissible et / ou de section suffisante.
	Le variateur électronique de vitesse n'est pas complètement enfoncé.	Enfoncer le variateur électronique de vitesse jusqu'à la butée.
Impossible de retirer la lame de scie du porte-lame.	La douille de verrouillage n'a pas été tournée jusqu'en butée.	Tourner la douille de verrouillage jusqu'en butée et retirer la lame de scie.

10. Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués en grande partie avec des matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consultez le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.

11. Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impé-

ratives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

fr

Sierra sable WSR 1000

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

No entregue nunca la herramienta a otras personas sin adjuntar el manual de instrucciones.

Índice	Página
1. Indicaciones generales	25
2. Descripción	26
3. Accesorios	28
4. Datos técnicos	28
5. Indicaciones de seguridad	28
6. Puesta en servicio	32
7. Manejo	33
8. Cuidado y mantenimiento	34
9. Localización de averías	35
10. Reciclaje	35
11. Garantía del fabricante de las herramientas	35

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegables correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre a la sierra sable WSR 1000.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

- 1 Bloqueo del útil
- 2 Zona de agarre delantera (protección de la mano)
- 3 Engranaje
- 4 Motor
- 5 Conmutador de control
- 6 Botón de bloqueo
- 7 Empuñadura
- 8 Interruptor para el ajuste de la zapata de presión
- 9 Zapata de presión
- 10 Hoja de sierra

1. Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO

Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

ADVERTENCIA

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

PRECAUCIÓN

Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones o daños materiales leves.

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia ante superficie caliente

Señales prescriptivas



Utilizar protección para los ojos



Utilizar protección para los oídos



Utilizar guantes de protección



Utilizar mascarilla ligera

es

Símbolos

V

Voltios

A

Amperios

Hz

Hercios



Corriente alterna

n_0

Número de carreras en vacío utilizadas en la medición

/min

Número de carreras por minuto



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Aislamiento doble



Reciclar los materiales usados



Bloqueo abierto



Bloqueo cerrado

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo: _____

Generación: 02 _____

N.º de serie: _____

2. Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La WSR 1000 es una sierra de sable de accionamiento eléctrico para el uso profesional. La herramienta se utiliza para cortar madera, materiales similares a la madera y metálicos, así como plásticos. La herramienta es adecuada tanto para usuarios zurdos como diestros. La empuñadura de elastomero ergonómica reduce el cansancio y ofrece una protección adicional contra un deslizamiento involuntario.

La herramienta ha sido diseñada para el uso con dos manos.

El entorno de trabajo puede ser: los servicios de salvamento, las autoridades, los guardas forestales, los operarios empleados en obras, talleres, reformas, nuevas construcciones, construcciones metálicas o trabajos en sistemas sanitarios o de calefacción en los que se realicen los trabajos arriba citados.

No corte en ladrillos, hormigón, hormigón poroso, piedra natural o baldosas.

No utilice la herramienta para cortar tuberías que todavía contienen líquidos.

No sierre en superficies desconocidas.

Esta herramienta ha sido diseñada para el usuario profesional y solo debe ser manejada, conservada y reparada por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

A fin de evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas de Hilti.

Un funcionamiento correcto sólo es posible con la frecuencia y tensión de alimentación especificada en la placa de identificación.

No deben trabajarse materiales nocivos para la salud (p.ej., amianto).

Utilice la herramienta únicamente en lugares secos.

No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Interruptores

Conmutador de control con bloqueo.

2.3 Empuñaduras

Empuñadura reductora de vibraciones.

2.4 El suministro del equipamiento de serie incluye

- 1 Herramienta
- 1 Hoja de sierra
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Embalaje de cartón

2.5 Uso de alargadores

Utilice exclusivamente el alargador autorizado con sección suficiente para el campo de aplicación prescrito. De lo contrario podría generarse una pérdida de potencia de la herramienta y un sobrecalentamiento del cable. Controle regularmente el alargador por si estuviera dañado. Sustituya los alargadores dañados.

Sección mínima recomendada y longitud máxima del cable:

Sección de cable	14 AWG	12 AWG
Tensión de alimentación 110-120 V	75 ft	125 ft

No utilice alargadores con una sección de cable 16 AWG.

2.6 Alargador para trabajos al aire libre

Al trabajar al aire libre, utilice únicamente alargadores autorizados que estén correspondientemente identificados.

2.7 Uso de un generador o transformador

Esta herramienta puede accionarse desde un generador o transformador (por cuenta de la empresa explotadora) si se cumplen las siguientes condiciones: la potencia útil en vatios debe ser al menos el doble de la potencia que figura en la placa de identificación de la herramienta; la tensión de servicio debe oscilar siempre entre +5 % y -15 % respecto a la tensión nominal y la frecuencia debe ser de 50 a 60 Hz (nunca debe superar 65 Hz); debe existir, además, un regulador de tensión automático con refuerzo de arranque.

No utilice el generador o el transformador con varias herramientas a la vez. La conexión y desconexión de otras herramientas puede ocasionar máximos de subtensión o sobretensión que pueden dañar la herramienta.

3. Accesorios

Hojas de sierra

con gorrón empotrable de 1/2"

4. Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

es

Herramienta	WSR 1000
Voltaje nominal	120 V
Intensidad nominal	9 A
Frecuencia de red	60 Hz
Peso de la herramienta	3,3 kg (7,28 lb)
Dimensiones (L x An x Al)	452 mm (17,8") x 97 mm (3,82") x 170 mm (6,69")
Número de carreras	0...2.800/min
Longitud de carrera	28 mm (1 1/8")
Portátiles	Sin llave para herramientas estándar de 1/2"
Clase de protección	Clase de protección eléctrica II (aislamiento doble)

5. Indicaciones de seguridad

5.1 Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

a) ADVERTENCIA

Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. En caso de no respetar las instrucciones e indicaciones de seguridad que se describen a continuación, podría producirse una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves. **Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.** El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad se refiere a herramientas eléctricas portátiles, ya sea con cable de red o sin cable, en caso de ser accionadas por batería.

5.1.1 Seguridad en el puesto de trabajo

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o una iluminación deficiente de las zonas 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

chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

5.1.2 Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder con la toma de corriente utilizada. No está permitido modificar el enchufe en forma alguna. No utilice enchufes adaptadores para las herramientas eléctricas con puesta a tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies que tengan puesta a tierra, como pueden ser tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con el suelo.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.**

- El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si penetra agua en la herramienta eléctrica.
- d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica ni tire de él para extraer el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado de fuentes de calor, aceite, aristas afiladas o piezas móviles de la herramienta.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar descargas eléctricas.
 - e) **Cuando trabaje al aire libre con una herramienta eléctrica, utilice exclusivamente un alargador adecuado para exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
 - f) **Cuando no pueda evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** La utilización de un interruptor de corriente de defecto evita el riesgo de una descarga eléctrica.

5.1.3 Seguridad de las personas

- a) **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar la herramienta eléctrica podría producir graves lesiones.
- b) **Utilice el equipo de protección adecuado y lleve siempre gafas de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente si, según el tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de cubierta protectora adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está apagada antes de alzarla, transportarla, conectarla a la alimentación de corriente y/o insertar la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta conectada, podría producirse un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza giratoria puede producir lesiones al ponerse en funcionamiento.

- e) **Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.** De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia 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 móviles.
- g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que están conectados y de que se utilizan correctamente.** El uso de un sistema de aspiración reduce los riesgos derivados del polvo.

5.1.4 Uso y manejo de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para el trabajo que se dispone a realizar.** Con la herramienta apropiada podrá trabajar mejor y de modo más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con el interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.
- c) **Extraiga el enchufe de la toma de corriente y/o la batería antes de efectuar cualquier ajuste en la herramienta, cambiar accesorios o en caso de no utilizar la herramienta durante un tiempo prolongado.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conexión accidental de la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños. Evite que personas no familiarizadas con su uso o que no hayan leído este manual de instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide su herramienta eléctrica adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta eléctrica.** Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta eléctrica.

- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con aristas afiladas se atascan menos y se guían con más facilidad.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5.1.5 Servicio técnico

- a) **Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

5.2 Indicaciones de seguridad adicionales

5.2.1 Seguridad de personas

- a) **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de la herramienta.** El contacto con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas y producir descargas eléctricas.
- b) **Utilice dispositivos de sujeción para fijar la pieza de trabajo a una base estable.** No sujete la pieza de trabajo con la mano ni la apoye contra el cuerpo ya que podría perder el control de la herramienta eléctrica.
- c) **Utilice protección para los oídos.** El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.
- d) **Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.**
- e) **Si la herramienta se utiliza sin un sistema de aspiración de polvo, debe emplearse una mascarilla ligera al realizar trabajos que generen polvo.**
- f) **Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.**
- g) **Utilice la herramienta según el uso previsto y en un estado de funcionamiento óptimo.**

- h) **Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que este se calienta debido al uso.**
- i) **Extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente si no se utiliza la herramienta (p. ej., durante una pausa en el trabajo) y antes de efectuar cualquier trabajo en la herramienta, p. ej., ajustes, mantenimiento, reparación y cambio de los útiles.** Estas medidas de precaución evitan un arranque involuntario de la herramienta.
- j) **Conecte la herramienta una vez se encuentre en la posición de trabajo.**
- k) **Retire siempre hacia atrás el cable eléctrico y el alargador durante el trabajo.** De esta forma se evita el peligro de tropiezo por culpa del cable.
- l) **Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.**
- m) **La herramienta no es apta para el uso por parte de niños o de personas físicamente no preparadas que no tengan la debida instrucción.**
- n) **ADVERTENCIA: Ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, lijado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones.** Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La inhalación de partículas de polvo a través de la boca y el contacto prolongado del polvo con la piel y los ojos puede favorecer la ingestión de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

5.2.2 Manipulación y utilización segura de herramientas eléctricas

- a) **Asegure la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo.** De esta forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, se podrán mantener libres ambas manos para el manejo de la herramienta.
- b) **Compruebe si los útiles presentan el sistema de inserción adecuado para la herramienta y si están enclavados en el portaútiles conforme a las prescripciones.**
- c) **En caso de una interrupción de la corriente: desconecte la herramienta y extraiga el enchufe.** Esto evita la puesta en servicio involuntaria de la herramienta en caso de que vuelva la corriente.
- d) **Evite que el alargador esté enchufado a una toma de corriente múltiple y que varias herramientas estén en funcionamiento al mismo tiempo.**

5.2.3 Indicaciones de seguridad especiales para sierras de sable

- a) **Mantenga siempre la herramienta alejada del cuerpo mientras esté en funcionamiento.**
- b) **No coloque las manos nunca delante ni junto a la hoja de sierra.**
- c) **No corte nunca superficies desconocidas y mantenga la guía de corte libre de obstáculos por arriba y por abajo.** Si la hoja de sierra topa con un obstáculo, puede provocar un retroceso en la herramienta.
- d) **La herramienta debe presionarse con la zapata de presión contra la pieza que se va a trabajar.** Eso garantiza un trabajo óptimo y seguro.
- e) **Utilice siempre longitudes de hoja de sierra que durante el ciclo de la carrera sobresalgan como mínimo 1½" de las dimensiones de la pieza.** Con ello pueden evitarse fuertes golpes de retroceso.
- f) **Protéjase de las virutas calientes con prendas protectoras adecuadas.**
- g) **No utilice la herramienta nunca sin la protección de mano montada.**
- h) **Antes de iniciar el trabajo, consulte la clase de peligros derivados del polvo resultante durante el trabajo. Utilice un aspirador de obra con una clasificación de protección homologada conforme a las normas locales sobre la protección contra el polvo.**

- i) **¡ADVERTENCIA! Al cortar tuberías, por ejemplo cuando realice trabajos de derribo e instalación, asegúrese de que ya no contienen líquidos y vacíelas en caso necesario. Cuando corte tuberías, mantenga la herramienta por encima de la pieza que desea cortar.** La herramienta dispone de una protección contra la penetración de humedad. El líquido saliente puede provocar un cortocircuito en la herramienta y derivar en un choque eléctrico.
- j) **No corte en ladrillos, hormigón, hormigón poroso, piedra natural o baldosas.**
- k) **No sierre fuera de la zona de trabajo y/o con herramientas inadecuadas (dimensionamiento erróneo y hojas de sierra para sierras sable con gorrón empotrable de ½" sin equipar).**

5.2.4 Seguridad eléctrica



- a) **Compruebe (sirviéndose, por ejemplo, de un detector de metales) antes de empezar a trabajar si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua.** Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica. Esto conlleva un peligro grave de descarga eléctrica.
- b) **Compruebe con regularidad la línea de conexión de la herramienta y en caso de que tuviera daños, encargue su sustitución a un profesional experto en la materia. Si el cable de conexión de la herramienta eléctrica está dañado debe reemplazarse por un cable especial que encontrará en nuestro servicio postventa. Inspeccione regularmente los alargadores y sustitúyalos en caso de que estuvieran dañados. Si se daña el cable de red o el alargador durante el trabajo, evite tocar el cable. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.** Los cables de conexión y los alargadores dañados son un peligro porque pueden ocasionar una descarga eléctrica.
- c) **Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de tratar con frecuencia materiales conductores a intervalos regulares.** El polvo adherido a la superficie de la herramienta, sobre todo el de los materiales

conductivos, o la humedad pueden provocar descargas eléctricas bajo condiciones desfavorables.

- d) **Al trabajar con una herramienta eléctrica al aire libre, asegúrese de que la herramienta esté conectada mediante un interruptor de corriente de defecto (GFCI) con un máximo de 30 mA de corriente de activación a la red eléctrica.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- e) **Se recomienda en principio la utilización de un interruptor de corriente de defecto (GFCI) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.**

5.2.5 Lugar de trabajo

- a) **Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo.** Los lugares de trabajo mal

ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.

- b) **Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.**

5.2.6 Equipo de seguridad personal



El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección y una mascarilla ligera homologados según la norma ANSI Z87.1.

6. Puesta en servicio



6.1 Cambio de la hoja de sierra

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección. Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados. Por tanto, pueden producir lesiones.

Si la palanca de desbloqueo del portaútiles (soporte de la sierra) quedara retenida dentro de la herramienta, accione repetidamente el interruptor.

PELIGRO

A la hora de accionar el interruptor, asegúrese de que ni los dedos ni las manos están en contacto con la hoja de la sierra ni con su soporte a fin de evitar accidentes. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente antes de montar o desmontar la hoja de sierra.

6.1.1 Colocar la hoja de sierra 2 3

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.

2. Compruebe si el extremo de inserción del útil está limpio y ligeramente engrasado. Límpielo y engráselo en caso necesario.

INDICACIÓN Utilice únicamente hojas de sierra con un gorrón empotrable de 1/2" (figura 3).

3. Presione la hoja de sierra hacia el interior del portaútiles desde delante hasta que encaje de forma audible.
4. Tire de la hoja de sierra para comprobar que está bien enclavada.

6.1.2 Expulsar la hoja de sierra 4

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. **PRECAUCIÓN Al extraer la hoja de sierra, sujete la herramienta de tal manera que ninguna persona o animal puedan resultar dañados por la extracción de la hoja.**

Gire el casquillo de bloqueo del portaútiles en el sentido horario hasta que la hoja de sierra caiga.

6.2 Ajuste de la zapata de presión **5**

PRECAUCIÓN

No ajuste la zapata de presión durante el funcionamiento.

El ajuste de la hoja de presión permite por un lado optimizar el uso de la longitud de la hoja de sierra y, por otro, mejorar el acceso a las esquinas (la zapata de presión encaja en 5 posiciones con una distancia de ¼" entre posiciones).

1. Extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
2. Retire la hoja de sierra.
3. Desbloquee el interruptor para ajustar la zapata de presión.
4. Desplace la zapata de presión hacia delante o hacia atrás hasta la posición deseada.
5. Bloquee el interruptor para ajustar la zapata de presión.
6. Tire de la zapata de presión para comprobar que está bien enclavada.

es

7. Manejo



INDICACIÓN

Para garantizar un buen rendimiento de corte y cuidar la herramienta, utilice únicamente hojas de sierra en perfecto estado.

PRECAUCIÓN

No sobrecargue la herramienta. Respetar el margen de potencia indicado garantiza un trabajo mejor y más seguro.

PRECAUCIÓN

Utilice una mascarilla ligera y gafas de protección. El proceso de serrado genera polvo y virutas. Este material puede dañar las vías respiratorias y los ojos.

PRECAUCIÓN

Utilice protección para los oídos. Tanto la herramienta como el proceso de serrado generan ruido. El ruido constante puede reducir la capacidad auditiva.

PRECAUCIÓN

Utilice guantes de protección. Los cantos de corte de la hoja de sierra están afilados. Por tanto, pueden producir lesiones.

PRECAUCIÓN

Mantenga siempre la herramienta alejada del cuerpo mientras esté en funcionamiento.

PRECAUCIÓN

No levante la herramienta de la pieza hasta que se haya parado.

PRECAUCIÓN

No apoye la herramienta hasta que se haya parado.

PRECAUCIÓN

La hoja de sierra se calienta mucho durante el funcionamiento continuado. **Utilice guantes de protección.** Al tocar la hoja de sierra pueden sufrirse quemaduras.

7.1 Comportamiento de seguridad **6 7**

PRECAUCIÓN

La herramienta debe presionarse con la zapata de presión contra la pieza que se va a trabajar. Eso garantiza un trabajo óptimo y seguro.

PRECAUCIÓN

Utilice siempre longitudes de hoja de sierra que durante el ciclo de la carrera sobresalgan como mínimo 1½" de las dimensiones de la pieza. Con ello pueden evitarse fuertes golpes de retroceso.

7.2 Conexión

La velocidad puede ajustarse pulsando lentamente el conmutador de control de forma continua hasta una velocidad máxima.

1. Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
2. Accione el conmutador de control.

7.3 Desconexión

Suelte el conmutador de control.

7.4 Botón de bloqueo para marcha continua

INDICACIÓN

Gracias al botón de bloqueo para la marcha continua es posible un funcionamiento continuo del motor, sin que sea necesario pulsar el conmutador de control.

7.4.1 Conexión de la marcha continua

1. Pulse completamente el conmutador de control.
2. Con el conmutador de control completamente pulsado, pulse el botón de bloqueo y suelte el conmutador de control.

7.4.2 Desconexión de la marcha continua

Pulse el conmutador de control. El botón de bloqueo salta a la posición inicial.

7.5 Serrado de inmersión

Utilice el método de serrado por inmersión sólo para materiales blandos. Este método requiere una cierta

experiencia para serrar porciones mediante inserción sin taladrado previo con la herramienta en marcha. Eso sólo puede hacerse con hojas de sierra pequeñas. Puede utilizar la herramienta en dos ajustes de serrado por inmersión diferentes: en la posición normal o en la posición invertida.

1. Coloque la herramienta con el borde delantero de la zapata de presión sobre la pieza.
2. Accione el conmutador de control.
3. Presione la herramienta fuertemente contra la pieza e introdúzcala en la superficie reduciendo el ángulo de incidencia. Es importante que la herramienta esté en marcha antes de presionar la hoja de sierra contra la superficie, ya que de lo contrario podría bloquearse.
4. Una vez que haya atravesado la superficie de la pieza, vuelva a poner la herramienta en la posición de trabajo normal (la zapata de presión está completamente apoyada) y continúe serrando a lo largo de la línea de corte.

8. Cuidado y mantenimiento

PRECAUCIÓN

La herramienta no debe estar conectada a la corriente eléctrica.

8.1 Indicaciones sobre el cuidado

Mantenga las herramientas limpias, especialmente los gorriones empotrables, a fin de garantizar un funcionamiento correcto del portaútiles.

Mantenga el portaútiles limpio.

La herramienta se suministra de fábrica con suficiente lubricación. Si se somete a un gran esfuerzo durante un período prolongado, se recomienda someterla a una inspección por parte de Hilti. De este modo se prolonga la vida útil de la herramienta y se eliminan costes de reparación innecesarios.

8.2 Cuidado de la herramienta

La carcasa exterior de la herramienta está fabricada en plástico resistente a los golpes. La empuñadura es de un material elastómero.

No utilice nunca la herramienta si ésta tiene obstruidas las ranuras de ventilación. Límpielas cuidadosamente con un cepillo seco. Evite la penetración de cuerpos extraños en el interior de la herramienta. Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido. No utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor o agua corriente para la

limpieza, ya que podría afectar a la seguridad eléctrica de la herramienta. Mantenga siempre las empuñaduras de la herramienta limpias de aceite y grasa. No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.

8.3 Mantenimiento

ADVERTENCIA

La reparación de los componentes eléctricos solo puede llevarla a cabo un técnico electricista cualificado.

Compruebe regularmente que ninguna de la partes exteriores de la herramienta esté dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento. No use la herramienta si alguna parte está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación de la herramienta al servicio técnico de Hilti.

8.4 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizados los trabajos de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

9. Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
La herramienta no se pone en marcha.	Suministro de corriente interrumpido.	Enchufe otra herramienta eléctrica y compruebe si funciona.
	Cable de red o enchufe defectuosos.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
	Conmutador de control averiado.	Encargue la revisión a un técnico cualificado y su sustitución en caso necesario.
La herramienta no alcanza su máxima potencia.	El alargador es demasiado largo y/o no tiene la sección transversal suficiente.	Utilice un alargador con una longitud permitida y/o con una sección transversal suficiente.
	Conmutador de control no pulsado por completo.	Presione el conmutador de control hasta el tope.
La hoja de sierra no puede extraerse del portaútiles.	El casquillo de bloqueo no está girado hasta el tope.	Girar el casquillo de bloqueo hasta el tope y extraer la hoja de sierra.

es

10. Reciclaje



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.

11. Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes. Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

HILTI

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

884780B941

WSR 1000-1



212069