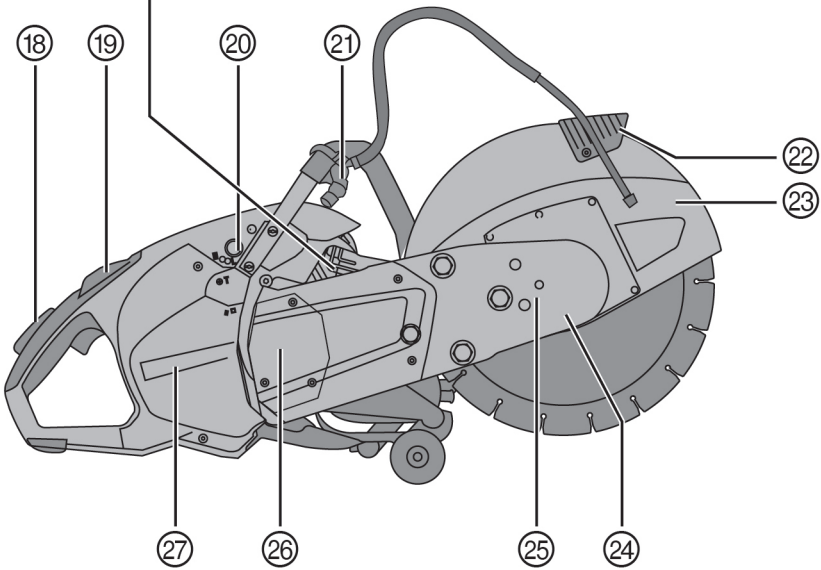
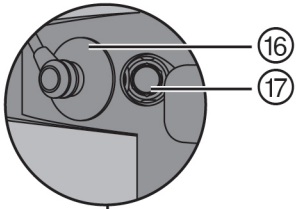
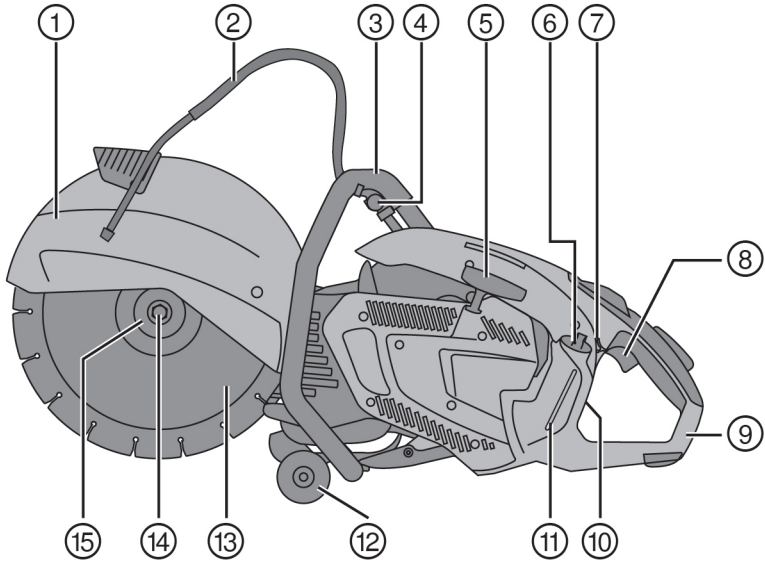
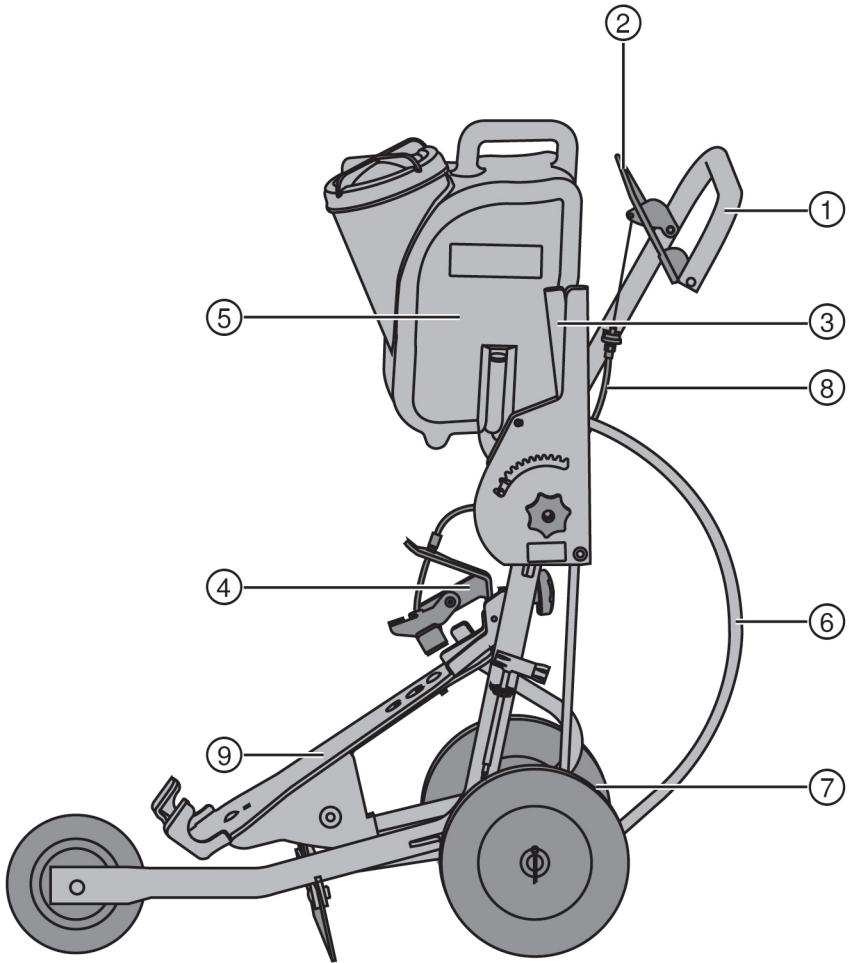


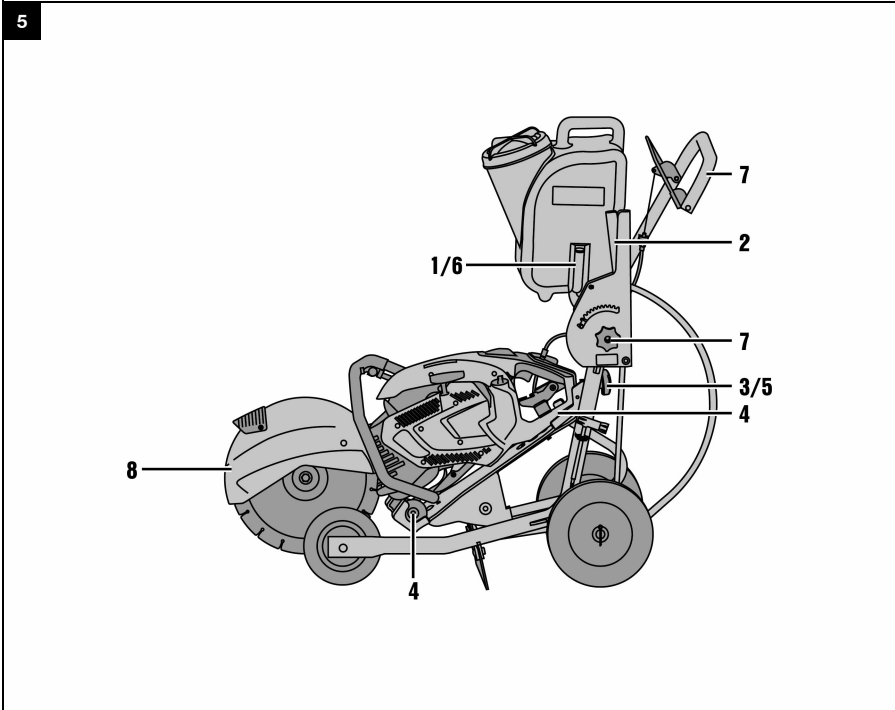
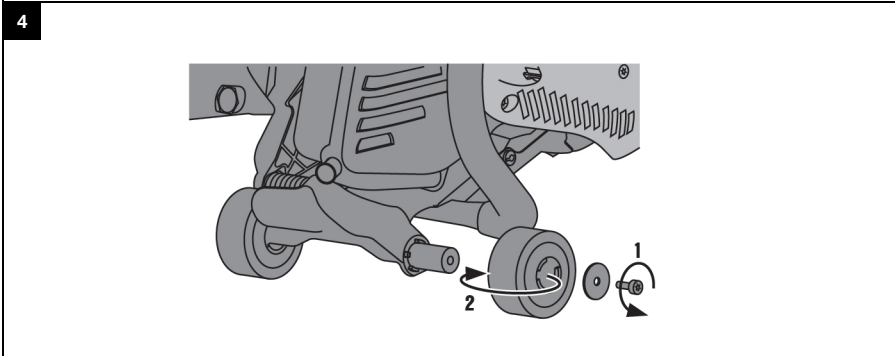
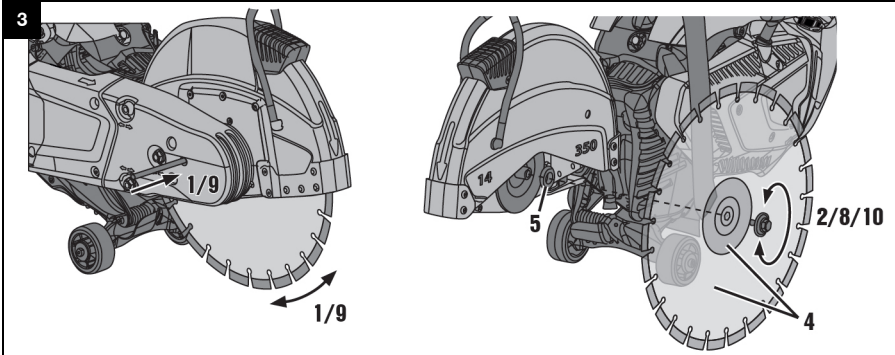


DSH 700
DSH 700-X
DSH 900
DSH 900-X

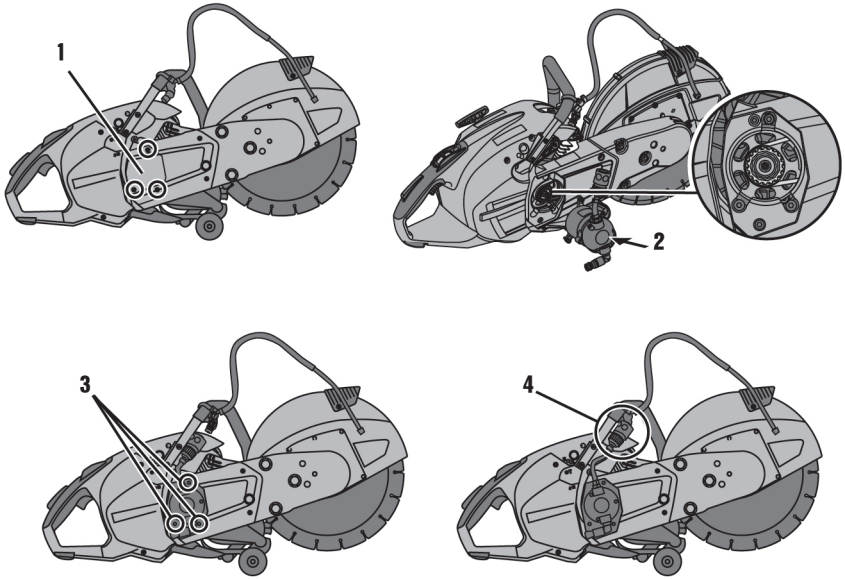
English	1
Français	23
Español	46



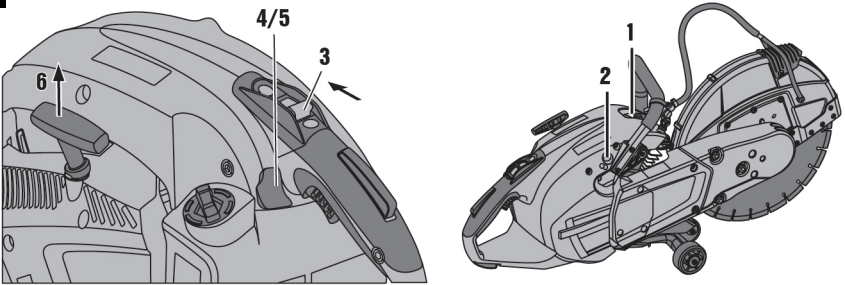




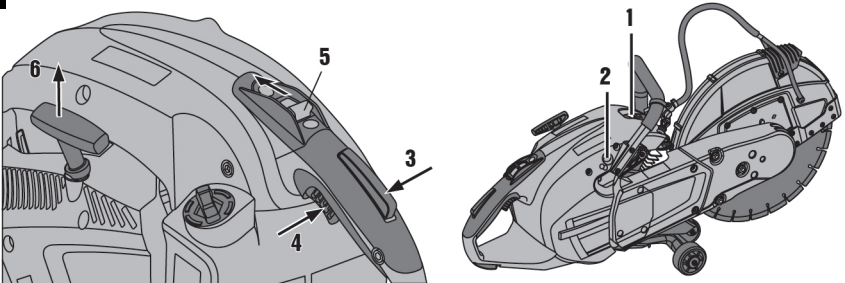
6



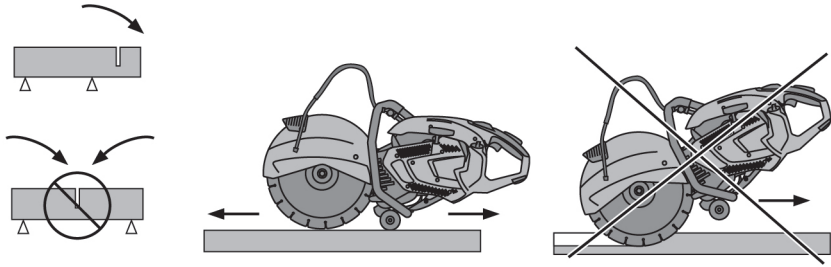
7



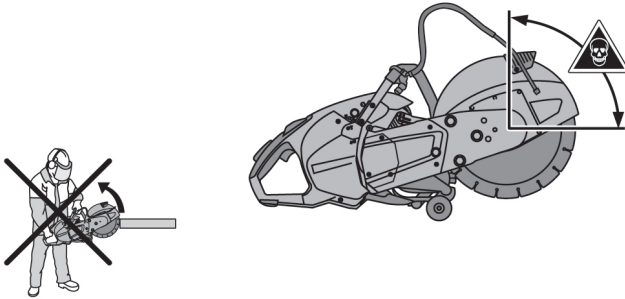
8



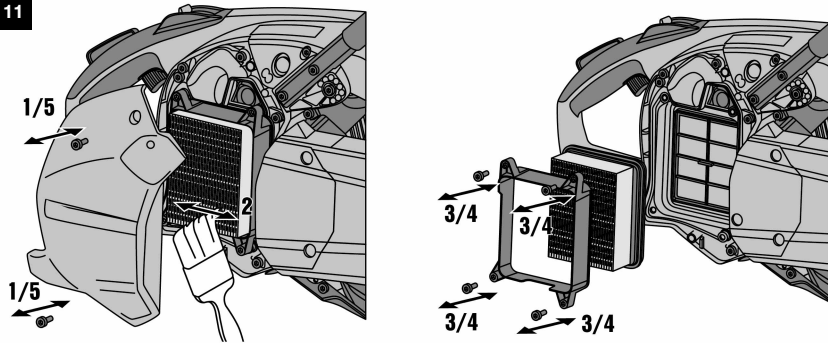
9



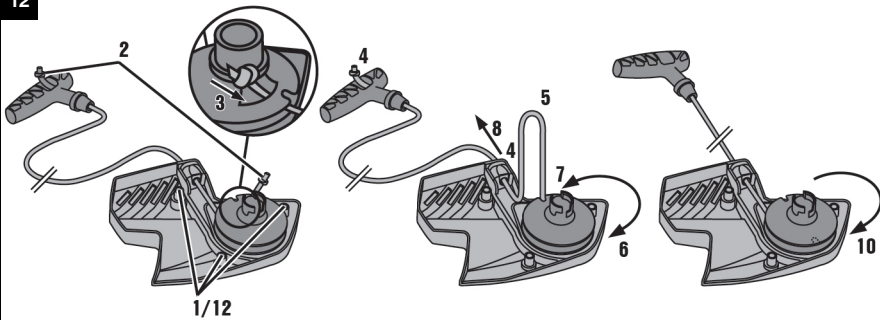
10



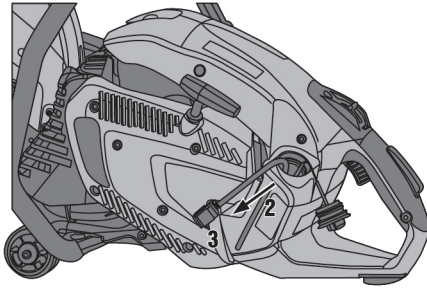
11



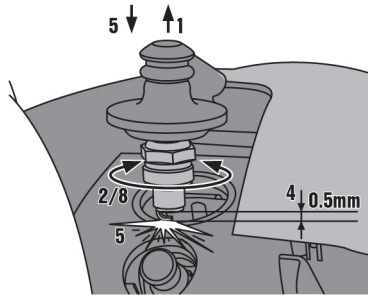
12



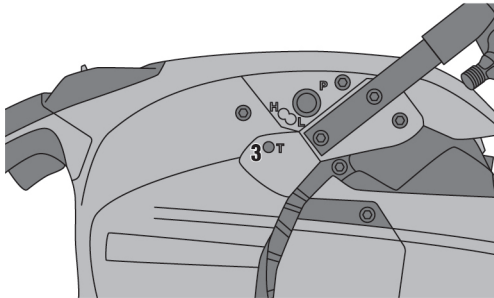
13



14



15



DSH 700

DSH 700-X

DSH 900

DSH 900-X

en	Original operating instructions	1
fr	Mode d'emploi original	23
es	Manual de instrucciones original	46

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:



DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.



WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious 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.

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
3	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
	Item reference numbers are used in the overview illustrations and refer to the numbers used in the product overview section
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.
	Wireless data transfer

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Direction-of-rotation arrow on the guard
	Engine stop position
	Engine run position
	Primer bulb
	Idling jet adjusting screw
	Full-throttle jet adjusting screw
	Idling adjusting screw
	Fuel mixture
	Fuel-tank cap opening direction
	Choke (not -X)
	Half throttle (not -X)
	Wear ear protection, eye protection, respiratory protection and a hard hat
	Wear protective gloves
	Wear protective footwear
	Wireless data transfer

1.4 Adhesive labels on the machine

Warning signs

	Warning: Risk of fire due to flying sparks
	Warning: Risk of kickback
	Warning: Do not inhale toxic vapors or exhaust fumes
	Maximum spindle speed
	Warning: Hot surface

Prohibition symbols

	Do not use toothed cutting discs
	Do not use damaged cutting discs
	No smoking, no naked flame



1.5 Product information

HILTI products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Abrasive-disc cut-off saw	DSH 700 DSH 900
Generation:	01
Serial no.:	
Abrasive-disc cut-off saw	DSH 700-X DSH 900-X
Generation:	02
Serial no.:	

1.6 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration issued by the certification department can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed and stored here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 Personal safety

- ▶ Use the right tool for the job. Do not use the tool for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in technically faultless condition.
- ▶ Never tamper with or modify the tool in any way.
- ▶ Only persons who are familiar with it, who have been trained on how to use it safely and who understand the resulting hazards are permitted to use the tool. The tool is not intended for use by children.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the tool. Do not use the tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating the tool can result in serious personal injury.
- ▶ The user and persons in the vicinity must wear ANSI Z87.1-approved protective goggles, a hard hat, ear protectors, protective gloves, protective footwear and light respiratory protection while the tool is in use.
- ▶ Always hold the tool firmly with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Never use the tool without the guard (hood). Adjust the guard to the correct position. The guard must be securely attached and positioned for maximum safety, so that the smallest possible part of the cutting disc is exposed to the operator. Make sure that sparks created during use do not present a hazard. The guard helps to protect the operator from broken disc fragments, inadvertent contact with the cutting disc and uncontrolled flying sparks.
- ▶ Before using the tool, or if an obstacle is contacted while the tool is in use, check the guard immediately for possible damage. Replace the guard immediately if it is damaged or broken.
- ▶ Do not touch rotating parts – risk of injury!
- ▶ Maintain a firm footing and balance at all times. This will allow you to control the tool better, even in unexpected situations, for example, in the event of experiencing kickback or rotational forces. Avoid unusual postures.
- ▶ Wear suitable work clothes. Do not wear jewelry or loose clothing. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be snagged by moving parts.
- ▶ If the tool or the cutting disc has been dropped or has fallen, check the tool and the cutting disc for damage. Change the cutting disc if necessary.
- ▶ Switch the tool off before adjusting the guard or changing the cutting disc.

- ▶ Wear protective gloves when changing the cutting disc. Touching the cutting disc presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Make sure fire extinguishers are available for use as there is a risk of fire due to flying sparks and the use of flammable fuel.
- ▶ Do not use reducing sleeves.
- ▶ Use of the wet cutting method is preferable in order to reduce the amount of dust produced when cutting mineral materials and asphalt.
- ▶ Avoid skin contact with the slurry created when using the wet cutting method.
- ▶ Dust from materials such as paint containing lead, some types of wood, minerals and metal can be harmful to health. Contact with or inhalation of the dust can cause allergic reactions and/or respiratory or other diseases to the operator or bystanders. To reduce the amount of dust produced when cutting, we recommend use of the wet cutting method. Make sure that the workplace is well ventilated. It is advisable to wear a filter class P2 dust mask. Comply with national regulations applicable to the materials you will be working with.
- ▶ Cutting material containing asbestos is not permissible.
- ▶ Take breaks between working and do relaxation and finger exercises to improve the blood circulation in your fingers. Exposure to vibration during long periods of work can lead to disorders of the blood vessels and nervous system in the fingers, hands and wrists.
- ▶ Consult the responsible structural engineer, architect or person in charge of the building project before starting work. Slits cut into load-bearing walls or other structures can influence the statics of the structure, especially when reinforcing bars or load-bearing components are cut.
- ▶ If the work involves breaking through, always secure the area on the side opposite to where the work is being carried out. Pieces of debris could drop out and/or fall down and injure other persons.
- ▶ Never leave the tool running while unattended. Switch the engine off and wait until the cutting disc has come to a complete standstill before placing the tool on the ground or before transporting it.
- ▶ Make sure that the pump cover is installed if you operate the tool without an external water pump.
- ▶ Switch the tool off after use.
- ▶ Maintain the tool carefully. Check whether parts are broken or damaged to the extent that the tool is not in full working order. Have damaged parts repaired before using the tool.
- ▶ To avoid risk of injury, use only genuine **Hilti** accessories and accessory tools.
- ▶ Have the tool repaired only by qualified specialists using only genuine Hilti spare parts. The safety of the tool can thus be maintained.
- ▶ Comply with national health and safety requirements.

2.2 Electrical safety

- ▶ Before beginning work, check the working area for concealed electric cables or gas and water pipes. External metal parts of the machine may give you an electric shock if you damage an electric cable accidentally.

2.3 Safety at the workplace

- ▶ Ensure that the workplace is well lit.
- ▶ Don't work in closed rooms. Carbon monoxide, unburned hydrocarbons and benzene in the exhaust gas may cause asphyxiation.
- ▶ Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Untidiness at the workplace can lead to accidents.
- ▶ Hot exhaust gases containing sparks or sparks generated by the cutting operation may cause fire or explosion. Take care to ensure that the sparks generated do not ignite flammable (gasoline, dry grass, etc.) or explosive (gas, etc.) substances.
- ▶ Before fitting the water pump, check to ensure that the maximum permitted water supply pressure of 6 bar is not exceeded.
- ▶ Fit the filled water tank only after the saw has been mounted on the saw trolley. This will help to prevent the trolley falling over.
- ▶ Do not stand the product and the saw trolley on an inclined surface. Always check to ensure that the product and the saw trolley are standing securely.

2.4 Liquids (gasoline and oil) and vapors

- ▶ Allow the product to cool before refueling.
- ▶ Never smoke while refueling.



- ▶ Don't refuel the product at the workplace area. When refueling, take care to avoid fuel spillage. Use a suitable funnel.
- ▶ Avoid inhaling gasoline vapors and exhaust fumes. Take care to ensure adequate ventilation.
- ▶ Don't use the gasoline or other flammable liquids for cleaning.

2.5 Cutting work using cutting discs

- ▶ Use only cutting discs with a rated maximum permissible speed that's at least as high as the highest spindle speed.
- ▶ Check that the outside diameter and the thickness of the cutting disc comply with the capacity rating of the product.
- ▶ Never use cutting discs that are damaged, run untrue or vibrate.
- ▶ Do not use damaged diamond cutting discs (cracks in the steel disc, broken or polished segments, damaged arbor hole, bent or distorted steel disc, heavy discoloration due to overheating, steel disc worn away beneath the segments, diamond segments with no lateral overhang, etc.).
- ▶ Do not use toothed accessory cutting tools (e.g. toothed saw blades).
- ▶ When fitting the cutting disc, always take care to ensure that the disc's specified direction of rotation corresponds to the direction of rotation of the spindle.
- ▶ The cutting disc and flange or any other accessory must fit the arbor of the product exactly. Cutting discs or accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the product will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- ▶ Always use an undamaged clamping flange of the correct diameter which fits the cutting disc used. The correctly fitting clamping flange supports the cutting disc and thus reduces the possibility of disc breakage.
- ▶ Guide the product smoothly and do not apply lateral pressure to the cutting disc. Always bring the cutting disc into contact with the workpiece at right angles. Don't attempt to alter the line of cut by applying lateral pressure or by bending the cutting disc while cutting is in progress.
- ▶ Wear protective gloves when changing the cutting disc as the disc will get hot during use.
- ▶ Abrasive cutting discs which are used for wet cutting must be used up the same day as long periods of exposure to moisture have a negative effect on the strength of the disc.
- ▶ Observe the expiry date for resin-bonded cutting discs and don't use the discs after this date.

2.6 Transport and storage

- ▶ Switch the product off before transporting it.
- ▶ Remove the cutting disc from the product after use. The cutting disc may suffer damage during transport with the disc fitted.
- ▶ Handle the cutting disc carefully and store it in accordance with the manufacturer's instructions.
- ▶ Always store and transport the product in an upright position, not lying on its side.
- ▶ Do not carry the saw trolley and the product together. Remove the water tank before transporting the saw trolley.
- ▶ Do not lift the product and the saw trolley by crane. This is not permissible.
- ▶ Store the product in a secure place when not in use. Products which are not in use must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
- ▶ When laying the product down, make sure that it stands securely.
- ▶ After use, allow the product to cool down before packing it away or placing a cover over it.
- ▶ Store gasoline and oil in a well-ventilated room in fuel containers that comply with regulations.

2.7 CALIFORNIA PROPOSITION 65

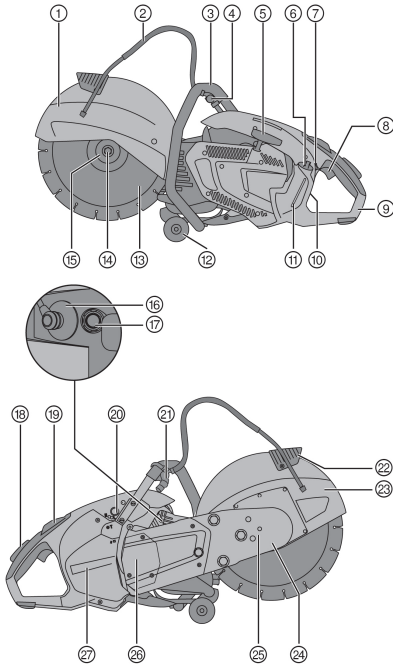


Fuels used in gas- or oil-filled appliances and the product of combustion of such fuels contain chemicals (including benzene, toluene, xylenes, 1,3 butadiene and formaldehyde) known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. **Wash hands after handling!**

3 Description

3.1 Product overview

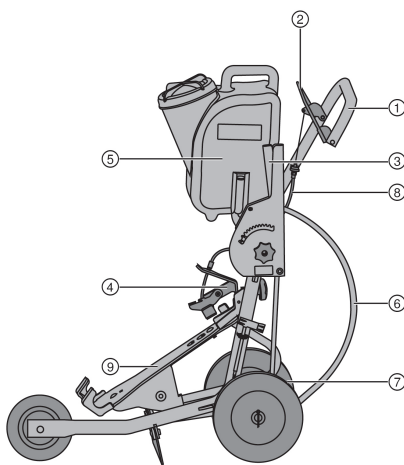
3.1.1 Gasoline-powered cut-off saw



- ① Guard
- ② Water supply
- ③ Front grip
- ④ Water valve
- ⑤ Pull start
- ⑥ Fuel tank cap
- ⑦ Choke lever / half-throttle lock (DSH 700 OR DSH 900)
- ⑧ Throttle trigger
- ⑨ Rear grip
- ⑩ Type identification plate
- ⑪ Fuel-level sight glass
- ⑫ Guide rollers
- ⑬ Cutting disc
- ⑭ Clamping screw
- ⑮ Clamping flange
- ⑯ Spark plug connector
- ⑰ Decompression valve
- ⑱ Throttle safety grip
- ⑲ Start/stop switch (DSH 700 OR DSH 900)
- ⑲ Start/stop switch with integrated half-throttle lock (DSH 700-X OR DSH 900-X)
- ⑳ Primer bulb
- ㉑ Water connection
- ㉒ Grip for guard adjustment
- ㉓ Disc direction-of-rotation indicator (arrow at front of guard)
- ㉔ Saw arm
- ㉕ Hole for locking pin for changing cutting discs
- ㉖ Pump cover
- ㉗ Air filter cover



3.1.2 Saw trolley (accessory) 2



- ① Grip
- ② Throttle trigger
- ③ Cutting depth adjustment
- ④ Hold-down device
- ⑤ Water tank
- ⑥ Water connection
- ⑦ Axial adjustment
- ⑧ Throttle cable
- ⑨ Machine cradle

3.2 Intended use

The product described is a gasoline-powered cut-off saw for the wet or dry cutting of asphalt, mineral construction materials or metals using diamond cutting discs or abrasive cutting discs. It can be held and guided by hand or mounted on a saw trolley.

The saw is not suitable for use in environments where there is risk of fire or explosion.

3.3 Recommendations for use

We recommend:

- Use of the wet cutting method is preferable in order to reduce the amount of dust produced when cutting. By using the self-priming water pump (accessory) you can work without need for a water supply pipe. The water can be drawn, for example, directly from a container.
- Do not cut right through the workpiece in one pass. Move the saw back and forward several times until it gradually reaches the desired cutting depth.
- To avoid damaging the diamond cutting disc when dry cutting, lift the disc out of the cut for approx. 10 seconds every 30 to 60 seconds while the product is still running.
- Resharpen polished diamond segments (no diamonds project from the segment matrix) by cutting with the disc in a very abrasive material such as sandstone.
- For extensive floor sawing applications, mount the saw on the trolley (accessory).

3.4 Cutting disc specifications

Diamond cutting discs in accordance with ANSI B7.1 are to be used with the product. Synthetic resin-bonded, fiber-reinforced cutting discs in accordance with ANSI B7.1 (straight, not dish-shaped, type cutting-off wheel) may also be used with the product for working on metals.

The disc mounting instructions and instructions for use issued by the cutting disc manufacturer must be observed.

3.5 Items supplied

Gasoline-powered saw, DSH tool set, DSH consumables set (only with the DSH 700-X/900-X), operating instructions.

You can find other system products approved for your product at your local **Hilti** Center or online at: www.hilti.com

3.6 Consumables and wearing parts

- Air filter
- Cord (5 pcs)



- Starter
- Fuel filter
- Spark plug
- Tool set
- Cylinder set
- Mounting screw assy.
- Flange (2)
- Centering ring 20 mm / 1"

4 Technical data

4.1 Gasoline-powered cut-off saw

	DSH 700 30/12" / DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Cubic capacity	4.19 in ³ (68.7 cm ³)	4.19 in ³ (68.7 cm ³)
Weight without cutting disc, fuel tank empty	25.6 lb (11.6 kg)	26.2 lb (11.9 kg)
Weight with saw trolley, without cutting disc, fuel tank empty	93.9 lb (42.6 kg)	94.6 lb (42.9 kg)
Rated power at 7500 rpm in accordance with ISO 7293	4.7 hp (3.5 kW)	4.7 hp (3.5 kW)
Maximum spindle speed	5,100 /min	5,100 /min
Maximum cutting depth	3.9 in (100 mm)	4.9 in (125 mm)

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Cubic capacity	5.3 in ³ (87 cm ³)	5.3 in ³ (87 cm ³)
Weight without cutting disc, fuel tank empty	26.5 lb (12.0 kg)	27.3 lb (12.4 kg)
Weight with saw trolley, without cutting disc, fuel tank empty	94.8 lb (43.0 kg)	95.7 lb (43.4 kg)
Rated power at 7500 rpm in accordance with ISO 7293	5.8 hp (4.3 kW)	5.8 hp (4.3 kW)
Maximum spindle speed	5,100 /min	4,700 /min
Maximum cutting depth	4.9 in (125 mm)	5.9 in (150 mm)

4.2 Additional technical data

Engine type	Single-cylinder, air-cooled two-stroke engine
Maximum engine speed	9500 ± 200 /min
Idling speed	2750 ± 250 /min
Ignition (type)	Electronically-controlled ignition timing
Electrode gap	0.02 in (0.5 mm)
Spark plug	Manufacturer: NGK, type: CMR7A-5
Tightening torque for fitting the spark plug	9 ftlb, (12 Nm)
DSH 700/900 carburetor	Manufacturer: Walbro; model: WT; type: 895
DSH 700-X/900-X carburetor	Manufacturer: Walbro; model: WT; type: 1152



Fuel mixture	API-TC oil 2% (1:50)
Tank capacity	54.9 in ³ (900 cm ³)
Cutting disc arbor size / diameter of centering bush	0.8 in (20 mm)
Cutting disc arbor size / diameter of centering bush	1.00 in (25.4 mm)
Minimum flange outside diameter	4.0 in (102 mm)
Max. disc thickness (steel disc thickness)	0.22 in (5.5 mm)
Tightening torque for fitting the cutting disc	18 ftlb, (25 Nm)

5 Before use

5.1 Fuel

The two-stroke engine runs on a mixture of gasoline and oil. The quality of the fuel mixture decisively influences the running and life expectancy of the engine.

DANGER

Risk of fire and explosion. Gasoline vapors are highly flammable.

- ▶ Never smoke while refueling.
- ▶ Don't refuel the product at the area where you are working (move at least 3 meters (10 feet) away from the working area).
- ▶ Don't refuel the product while the engine is running. Wait until the engine has cooled down.
- ▶ Make sure there are no naked flames or sparks that could ignite the gasoline vapors.
- ▶ Take care to avoid fuel spillage. If fuel is spilled, clean up the areas affected immediately.
- ▶ Check to ensure there is no leakage from the fuel tank.

CAUTION

Risk of injury. The inhalation of gasoline vapors and skin contact with gasoline may be hazardous to the health.

- ▶ Avoid direct skin contact with gasoline. Wear protective gloves.
- ▶ If your clothing becomes soiled with gasoline, it is essential to change your clothing.
- ▶ Ensure that the workplace is well ventilated in order to avoid breathing in gasoline fumes.
- ▶ Use a fuel container that complies with the applicable regulations.



Alkylate gasoline does not have the same density (specific weight) as conventional gasoline. To avoid damage when alkylate gasoline is used, the engine settings must be readjusted by **Hilti** Service. Alternatively, the oil content can be increased to 4% (1:25).

5.1.1 Gasoline

- ▶ Use regular or super gasoline with an octane rating of at least 89 ROZ.



The alcohol content (e.g. ethanol, methanol or others) of the fuel used must not exceed 10%, otherwise the life expectancy of the engine will be greatly reduced.

5.1.2 Two-stroke oil

- ▶ Use good-quality two-stroke oil for air-cooled engines that meets at least the API TC specification.

5.1.3 Mixing fuel



The engine will suffer damage if run with fuel mixed in the wrong ratio or with unsuitable oil.

Use a mixing ratio of 1:50. This corresponds to 1 part good-quality two-stroke oil that complies with the API-TC specification and 50 parts gasoline (e.g. 100 ml oil and 5 liters of gasoline mixed in a suitable canister).

1. Pour the required quantity of two-stroke oil into the fuel canister.
2. Then fill the gasoline into the fuel canister.
3. Close the fuel canister.
4. Mix the fuel by shaking the fuel container.



If the quality of the two-stroke oil or the gasoline is unknown, then increase the mixing ratio to 1:25.

5.1.4 Filling the fuel tank

1. Mix the fuel (two-stroke oil / gasoline mixture) by shaking the fuel container.
2. Place the product in a steady upright position.
3. Open the fuel tank by turning the cap counterclockwise and then removing the cap.
4. Fill the tank slowly using a funnel.
5. Close the fuel tank by fitting the cap and then turning it clockwise.
6. Close the fuel canister.

5.2 Assembly and adjustment



WARNING

Risk of injury. Contact with the rotating cutting disc can lead to injury. Hot parts of the machine or a hot cutting disc may cause burning injuries.

- ▶ Before fitting or adjusting any parts of the product, make sure that the engine is switched off, that the cutting disc has completely stopped rotating and that the product has cooled down.
- ▶ Wear protective gloves.

5.2.1 Fitting a cutting disc



WARNING

Risk of injury and damage. Cutting discs or fastening parts that don't fit correctly can suffer irreparable damage or lead to loss of control of the product.

- ▶ Use only cutting discs with a rated maximum permissible speed that's at least as high as the maximum speed stated on the product. The cutting discs, flanges and screws used must fit the product.
- ▶ Use only cutting discs with an arbor size (mounting hole diameter) of 20 mm or 25.4 mm (1").



CAUTION

Risk of injury and damage. Damaged cutting discs may break.

- ▶ If the cutting disc has been subjected to an impact, check the disc for damage and replace it if necessary.
- ▶ Never use cutting discs that are damaged, run untrue or vibrate.
- ▶ Don't use synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs which have exceeded their use-by date or already softened due to water absorption.

1. Insert the locking pin in the hole in the drive belt cover and turn the cutting disc until the locking pin engages.
2. Release the securing screw by turning the screw counterclockwise with the wrench and then remove the screw and washer.
3. Remove the locking pin.
4. Remove the clamping flange and the cutting disc.



5. Check that the mounting bore of the cutting disc to be fitted corresponds with the centering collar of the cutting disc mounting flange.

The mounting flange is equipped with a 20 mm diameter centering collar on one side and a 25.4 mm (1") diameter centering collar on the opposite side.

6. Clean the clamping and centering surfaces on the product and on the cutting disc.
7. Place the cutting disc with centering collar on the drive arbor and check that the direction of rotation is correct.
 - ◀ The direction-of-rotation arrow on the cutting disc must match the direction of rotation indicated on the product.
8. Place the clamping flange and washer on the drive arbor and tighten the securing screw by turning it clockwise.
9. Insert the locking pin in the locking hole in the drive belt cover and turn the cutting disc until the locking pin engages.
10. Tighten the clamping screw securely (tightening torque: 25 Nm).
11. Remove the locking pin.

After fitting a new cutting disc allow the product to run at full speed under no load for approx. 1 minute.

5.2.2 Adjusting the guard

DANGER

Risk of injury. Flying fragments or sparks could cause injury.

- ▶ Adjust the guard so that flying particles or fragments of the material removed and flying sparks are directed away from the operator and the product.
- ▶ Hold the guard by the grip provided and rotate it to the desired position.

5.2.3 Conversion from normal cutting to flush cutting

The front section of the saw arm can be converted to allow flush cuts to be made (e.g. as close as possible to edges and walls).

- ▶ If you wish to use the product in the flush cutting position, have the product converted by **Hilti Service**.

5.3 Locking rotary movement of the guide wheels

WARNING

Risk of injury. The saw could move inadvertently or fall down.

- ▶ When working on roofs, scaffolds and/or on slightly sloping ground or surfaces, always take steps to prevent rotation of the guide wheels when the saw is not in use.
1. Release the guide wheel mounting screws and remove the guide wheels.
 2. Reverse the guide wheels (turn through 180°) and refit the mounting screws.
 - ◀ The integrated locking function is active.
 3. Check that the guide wheels are securely fastened.

5.4 Mounting the gasoline-powered saw on the saw trolley (accessory)

1. Remove the water tank from the saw trolley.
2. Move the cutting depth adjustment lever into the upper position.
3. Open the hold-down device by releasing the screw knob.
4. Fit the saw into the forward mount with the wheels as shown and swing the grip of the saw under the hold-down device.
5. Secure the saw by tightening the screw knob.
6. Fit the water tank after filling it.
7. Adjust the grip to a convenient working height.

8. Adjust the guard to the correct position. → page 11



Especially when using the machine in this configuration for the first time, check to ensure that the throttle cable is correctly adjusted. When the throttle trigger is pressed fully, the product must run up to maximum speed. If this is not the case, the throttle cable can be readjusted by way of the cable tensioner.

When the throttle is not actuated, the engine must be idling and the cutting disc must not rotate. If this is not the case, switch off by pushing the start/stop switch to the “stop” position and then adjust the throttle cable or have the idling speed adjusted by **Hilti Service**.

5.5 Fitting the water pump (accessory)

1. Release the three pump cover retaining screws, remove the parts and store the pump cover in a safe place.



The pump cover must be fitted if the tool is used without the water pump.

2. Hold the water pump in position and turn the cutting disc slightly to bring the splines of water pump and clutch bell into alignment so that the splines engage.
 - ◀ The position is keyed so it is not possible to position the pump incorrectly.
3. Fit the three retaining screws and tighten them securely (tightening torque: 8 Nm).
4. Connect the pump hose to the hose connector on the saw.
5. Remove the protective cap from the end of the water connection hose.
6. Connect the water pump to the water supply or immerse the end of the suction hose in a container filled with water.



The maximum permitted water supply pressure is 6 bar.



Fit the protective cap to the end of the water connection hose when the water pump is not connected to a water supply.

5.6 Removing the water pump (accessory)

1. Disconnect the water supply from the water pump.
2. Fit the protective cap to the end of the water connection hose.
3. Disconnect the connector between the pump and the tool.
4. Release the three fastening screws on the pump and then remove the pump.
5. Fit the pump cover on the tool, insert the three retaining screws and tighten the screws securely (tightening torque: 4 Nm).

6 Operation

6.1 Starting the engine



DANGER

Risk of asphyxiation. Carbon monoxide, unburned hydrocarbons and benzene in the exhaust gas may cause asphyxiation.

- ▶ Don't work in closed rooms, trenches or pits and make sure the area is well ventilated.



WARNING

Risk of burning injury. The exhaust system gets extremely hot when burning engine is running. It stays hot for a long time after the engine is switched off.

- ▶ Wear protective gloves and avoid touching the exhaust system.
- ▶ Do not lay the product down on flammable material while hot.



⚠ WARNING

Risk of injury. A damaged exhaust system will raise the noise level above the permissible limit and thus cause hearing damage.

- ▶ Never use the product if the exhaust system is damaged, missing or if it has been tampered with.

⚠ CAUTION

Risk of burns or injury through pinching the fingers when the water pump is fitted. Touching the pump housing can cause burning injuries.

- ▶ Hold the forward grip only at the top and on the left side.

1. If the following equipment exists, also take this action:

DSH 700
DSH 900

- ▶ Press the decompression valve (once).
- ▶ Squeeze the primer bulb 2 to 3 times until the primer bulb is completely filled with fuel.
- ▶ Move the start/stop switch to the “start” position.
- ▶ If the following conditions are met, also take this action:

Conditions: The engine is cold.

- ▶ Pull the choke lever upwards.
 - ◄ The choke and half throttle are engaged.
- ▶ If the following conditions are met, also take this action:

Conditions: The engine is hot.

- ▶ Pull the choke lever upwards and then push it back down again.
 - ◄ This engages half throttle. The choke is not engaged.
- ▶ Check that the cutting disc is free to rotate.
- ▶ Position your right foot over the lower part of the rear grip.
- ▶ Pull the starter handle slowly with your right hand until resistance is felt.
- ▶ Pull the starter handle vigorously.
- ▶ When the motor fires for the first time (after 2 to 5 pulls of the starter), move the choke lever back down to its original position.
- ▶ Pull the starter handle vigorously and repeat this action until the engine starts.



The motor will flood if the starting procedure is repeated too many times with the choke engaged.

- ▶ Press the throttle trigger briefly as soon as the engine starts.
 - ◄ This disengages the half-throttle position and the engine then runs at idling speed when the throttle is released.

2. If the following equipment exists, also take this action:

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ Press the decompression valve (once).
- ▶ When starting the cold engine (only when cold), squeeze the primer bulb 2 to 3 times (until the primer bulb is completely filled with fuel).
- ▶ Press the throttle safety grip and keep it pressed.
- ▶ Press the throttle trigger and keep it pressed.
- ▶ Move the start/stop switch to the “start” position.
- ▶ Release the throttle safety grip and throttle trigger.
 - ◄ This half-throttle position is activated.
- ▶ Check that the cutting disc is free to rotate.
- ▶ Position your right foot over the lower part of the rear grip.
- ▶ Pull the starter handle slowly with your right hand until resistance is felt.
- ▶ Pull the starter handle vigorously.
- ▶ Repeat this action until the engine starts.
- ▶ Press the throttle trigger briefly as soon as the engine starts.
 - ◄ This disengages the half-throttle position and the engine then runs at idling speed when the throttle is released.

6.2 Checks after starting the engine

1. Check that the cutting disc remains stationary when the engine is idling and, after briefly running at full speed, that the disc again comes to a complete standstill.
 - ◀ Readjust (reduce) the idling speed if the cutting disc doesn't stop rotating when the engine is idling. If this is not possible, please bring the product to **Hilti Service**.
2. Check that the start/stop switch is functioning correctly. Move the start/stop switch to the "stop" position.
3. If the following equipment exists, also take this action:

DSH 700
DSH 900

- ▶ If the engine doesn't stop, push the choke lever upwards. If the engine still doesn't stop, pull the spark plug connector off the spark plug and bring the product to **Hilti Service**.
4. If the following equipment exists, also take this action:

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ If the engine doesn't stop, compress the primer bulb. If the engine still doesn't stop, pull the spark plug connector off the spark plug and bring the product to **Hilti Service**.

6.3 Switching the engine off

WARNING

Risk of injury. A rotating cutting disc can break or shatter, possibly resulting in flying fragments.

- ▶ Allow the rotating cutting disc to come to a complete standstill before you lay the saw down.

1. Release the throttle trigger.
2. Move the start/stop switch to the "stop" position.
 - ◀ The engine stops.

6.4 Cutting techniques

WARNING!

In order to work optimally with this tool, comply with the following safety instructions:

- ▶ Always hold the product and the saw trolley firmly with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Before starting work, and immediately after unforeseen contact is made with an obstacle, make sure that the cutting disc and the guard are undamaged.
- ▶ Make sure there is no-one in the working area and, in particular, in the direction in which the cut is to be made. Keep everyone approx. 15 m away from your workplace.
- ▶ Guide the product smoothly and do not apply lateral pressure to the cutting disc.
- ▶ Avoid dangerous operating positions.
- ▶ Always bring the cutting disc into contact with the workpiece at right angles. Do not attempt to change the line of cut by applying lateral pressure or by bending the cutting disc while cutting is in progress.
- ▶ Secure the workpiece. Use clamps or a bench vise to hold the workpiece in position. The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the product.
- ▶ Clamp round workpieces so that they cannot turn.
- ▶ Do not attempt to cut two or more workpieces at the same time. Cut them one after the other.
- ▶ Secure both the workpiece and the off-cut to prevent uncontrolled movement.
- ▶ When working with the saw trolley, check before use that the gasoline-powered saw is mounted correctly on the saw trolley.
- ▶ Switch the gasoline-powered saw off immediately at the ON/STOP switch if the saw trolley throttle cable sticks or if the throttle trigger sticks.
- ▶ Always use full throttle when cutting.

Prevent the cutting disc from stalling

WARNING

Risk of bruising or other injuries. Sticking / stalling of the cutting disc in the kerf may cause the saw to be pulled forward, to climb or cause kickback.

- ▶ Take care to avoid sticking / stalling of the cutting disc while cutting.



Reasons for the cutting disc stalling:

- The cut is too deep.
- The kerf closes (e.g. when cutting pipes or slabs).
- The cutting disc is off-square in the kerf.
- The cutting disc is unsuitable for the job (the cutting disc becomes clogged).
- The cutting disc is inserted too quickly into an existing kerf.

The hazardous situations that result from stalling differ, depending on the working position.

- Forward pull can occur when a horizontal cut is being made (e.g. in the ground). The saw suddenly snatches forward, possibly pulling out of your hands.
- Climbing can occur when a vertical cut is being made (e.g. in a wall). The saw suddenly snatches upward, possibly pulling out of your hands.
- Kickback can occur if the prohibited area of the disc is brought into contact with the workpiece.

To avoid the hazardous situations that result from stalling of the cutting disc:

- ▶ When cutting a thick workpiece, increase the depth of the kerf in steps. Avoid excessively deep cuts.
- ▶ Support slabs or large workpieces so that the kerf remains open during and after the cutting operation.
- ▶ Always bring the cutting disc into contact with the workpiece from above.
 - ◀ Allow the cutting disc to contact the workpiece only at a point below the rotational axis of the disc.
- ▶ Take great care when guiding the cutting disc into an existing kerf.
- ▶ Do not tilt the cutting disc in the kerf.

7 Care and maintenance

WARNING

Risk of injury. Touching the rotating cutting disc or hot parts of the machine may lead to injury or burns.

- ▶ Switch the engine off and allow the product to cool down before all maintenance, repairs, cleaning or servicing.

7.1 Maintenance table

	Before use	Every 6 months	If necessary
Check that the tool is complete, in perfect condition and free of leaks. Have it repaired if necessary.	X		
Check for dirt and foreign matter. Clean if necessary.	X		
Check that the controls function correctly. Have repairs carried out if necessary.	X		
Check that the cutting disc is in perfect condition. Replace if necessary.	X		
Check that all externally accessible nuts and screws are securely tightened.	X	X	X
Check that the fuel filter is clean. Replace it if necessary.		X	X
Replace the air filter if the product does not start or engine performance fades noticeably.			X
Clean or replace the spark plug if the product does not start or is difficult to start.			X
Adjust the idling speed if the cutting disc does not slow to a standstill when the engine is idling.			X
Have the product repaired by Hilti Service if the drive belt slips when a load is applied to the cutting disc.			X

7.2 Cleaning or replacing the air filter **11**

ATTENTION

Risk of damage. Entry of dust causes irreparable damage to the product.

- ▶ Never operate the machine if the air filter is damaged or missing.
- ▶ When changing the air filter, the product should stand upright and should not be laid on its side. Take care to ensure that no dust finds its way onto the underlying filter screen.



Change the air filter if engine performance drops noticeably or if the engine becomes difficult to start.

1. Release the securing screw on the air filter cover and remove the cover.
2. Carefully remove the dust adhering to the air filter and the filter chamber (use a vacuum cleaner).
3. Release the four screws retaining the filter holder and remove the air filter.
4. Fit the new filter and secure it with the filter holder.
5. Fit the air filter cover and tighten the retaining screws.

7.3 Replacing a broken starter cord **12**

CAUTION

Risk of damage. The housing may suffer damage if the starter cord is too short.

- ▶ Never continue to use a broken starter cord. Replace it immediately.
1. Unscrew the three securing screws and remove the starter assembly.
 2. Remove the remaining pieces of the starter cord from the spool and the starter handle.
 3. Make a secure knot in the end of the replacement starter cord and then pass the free end of the cord through the hole in the spool from above.
 4. Pass the end of the cord through the opening in the starter housing from below, also through the starter handle from below, and then make a secure knot in the end of the cord.
 5. Pull a length of the starter cord out of the housing as shown in the illustration and pass it through the slot in the spool.
 6. Hold the cord securely close to the slot in the spool and then rotate the spool in a clockwise direction as far as it will go.
 7. Rotate the spool back from its end point at least a $\frac{1}{2}$ revolution, max. $1 \frac{1}{2}$ revolutions, until the slot in the spool is in alignment with the opening in the starter housing.
 8. Hold the spool securely and pull the free end of the cord out of the housing towards the starter handle.
 9. Hold the cord under tension, release the spool and allow the starter cord to be pulled in.
 10. Pull the starter cord out as far as it will go and check to ensure that the spool can be turned by hand at least a further $\frac{1}{2}$ turn in a clockwise direction. If this is not possible, spring tension must be reduced by one revolution in a counterclockwise direction.
 11. Fit the starter assembly and press it down gently. Pull the starter cord slightly until the coupling engages and the starter assembly is fully seated.
 12. Secure the starter assembly with the three retaining screws.

7.4 Replacing the fuel filter **13**



When refueling the product, take care to ensure that no dirt or foreign matter finds its way into the fuel tank.

1. Remove the cap from the fuel tank.
2. Pull the fuel filter out of the fuel tank.
3. Check the condition of the fuel filter.
 - ◀ Replace the fuel filter if it is very dirty or clogged.
4. Slide back the clip on the hose and remove the dirty fuel filter.
5. Fit a new fuel filter and secure it with the clip on the hose.
6. Push the fuel filter back into the fuel tank.
7. Close the fuel tank.



7.5 Cleaning the spark plug, setting the spark plug gap or replacing the spark plug **14**

CAUTION

Risk of injury. The spark plug and parts of the engine may be hot immediately after the product has been in use.

- ▶ Wear protective gloves and allow the product to cool down.

1. Use a gentle twisting motion to pull the cable connector off the spark plug.
2. Use the spark plug wrench to unscrew and remove the spark plug from the cylinder.
3. If necessary, clean the spark plug electrode with a soft wire brush.
4. Check the spark plug gap with the aid of a feeler gauge and, if necessary, reset it to the correct gap (0.5 mm).
5. Fit the ignition cable connector to the spark plug and hold the threaded section of the spark plug against the cylinder.
6. Move the start/stop switch to the "start" position.

WARNING

Risk of injury. Touching the electrodes presents a risk of electric shock.

- ▶ Don't touch the spark plug electrodes.
7. Pull the starter cord (press the decompression valve first).
 - ◀ An ignition spark must now be clearly visible.
 8. Use the spark plug wrench to screw the spark plug into the cylinder (tightening torque: 12 Nm).
 9. Fit the ignition cable connector to the spark plug.

7.6 Adjusting the carburetor **15**

The carburetor of this product has been factory set for optimum performance and sealed to prevent tampering (jets H and L). The idling speed of the machine (jet T) may be adjusted by the user. All other adjustments must be carried out by **Hilti Service**.



Tampering with the carburetor settings may cause damage to the engine.

- ▶ Clean the air filter. → page 16
- ▶ Allow the product to run until it reaches its normal operating temperature.
- ▶ Use a suitable flat screwdriver (tip width 4 mm/ $\frac{5}{32}$ ") and do not force the adjusting screw beyond its intended adjustment range.
- ▶ Adjust the idling speed jet (T) so that the engine runs smoothly when idling but the cutting disc does not begin to rotate.

7.7 Care and maintenance of the machine



To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by us for use with the product can be found at your local **Hilti Center** or online at: www.hilti.com

- ▶ Keep the product, especially its grip surfaces, clean and free from oil and grease.
- ▶ Do not use cleaning agents containing silicone.
- ▶ Clean the outer surfaces of the machine at regular intervals with a slightly damp cloth or a dry brush. Do not use a spray, steam pressure cleaning equipment or running water for cleaning.
- ▶ Do not allow foreign objects to enter the interior of the product.

7.8 Maintenance

1. Check all external parts of the product and the accessories for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly.
2. Do not use the product if parts are damaged or if operating controls do not function faultlessly. Have the product repaired by **Hilti Service**.

7.9 Checks after care and maintenance work

- ▶ After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

8 Transport and storage

8.1 Transportation in a vehicle

DANGER

Risk of fire and explosion. If the product tips over during transport, fuel may run out of the fuel tank.

- ▶ Empty the product's fuel tank completely before packing and shipping it.
- ▶ Transport the product, as far as possible, in its original packaging.

WARNING

Fire hazard. Hot parts of the machine could ignite material lying about in the surrounding area.

- ▶ Allow the product to cool down completely before packing it away or loading it into a vehicle..

1. Remove the cutting disc.
2. Secure the product to prevent it falling over, thereby causing damage or fuel spillage.
3. Transport the saw trolley only when the water tank has been emptied.

8.2 Storing the fuel mixture

CAUTION

Risk of injury. As pressure may build up in the fuel tank there is a risk of fuel being forced out when the fuel cap is opened.

- ▶ Accordingly, take care when opening the cap on the fuel tank.
- ▶ Store the fuel in a dry, well-ventilated room.

1. Mix only enough fuel for a few days' use.
2. Clean the fuel container occasionally.

9 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing isn't listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Cutting disc slows down or stops completely while cutting	Excessive cutting pressure applied (cutting disc sticks and stalls in the kerf).	▶ Reduce pressure when cutting and guide the product in a straight line.
	The cutting disc is not correctly fitted and tightened.	▶ Check how it is fitted and the tightening torque.
	Wrong direction of rotation.	▶ Fit the cutting disc. → page 10
	The forward section of the saw arm is loose.	▶ Have the product repaired by Hilti Service .
High vibration, disc wanders off the cutting line.	The cutting disc is not correctly fitted and tightened.	▶ Check how it is fitted and the tightening torque.
	Cutting disc is damaged (or unsuitable specification, cracked, segments missing, bent, overheated, deformed, etc.).	▶ Change the cutting disc.
	The centering bushing is fitted incorrectly.	▶ Check that the mounting bore of the cutting disc to be fitted corresponds with the centering collar of the cutting disc mounting flange.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The saw doesn't start or is difficult to start.	The fuel tank is empty (no fuel in the carburetor).	▶ Fill the fuel tank. → page 10
	Air filter clogged with dirt or dust.	▶ Change the air filter.
	DSH 700 DSH 900 The engine is flooded (spark plug wet).	▶ Remove the spark plug, dry the plug and allow the cylinder to dry out. ▶ Disengage the choke lever and repeat the starting procedure several times.
	DSH 700-X DSH 900-X The engine is flooded (spark plug wet).	▶ Remove the spark plug, dry the plug and allow the cylinder to dry out.
	Wrong fuel mixture.	▶ Empty the fuel tank and flush out the tank and fuel supply line. ▶ Fill the fuel tank with the correct fuel.
	Air in the fuel line (no fuel reaching the carburetor).	▶ Remove the air from the fuel line by operating the fuel pump several times.
	The fuel filter is dirty or blocked (no fuel or too little fuel reaching the carburetor).	▶ Clean the fuel tank and change the fuel filter.
	No ignition spark visible or spark is too weak (seen when spark plug is removed).	▶ Clean the spark plug to remove carbon deposits. ▶ Check the spark plug electrode gap and set it correctly. ▶ Change the spark plug. ▶ Check the ignition coil, cable, plug connections and switch and change the defective part if necessary.
	Engine compression is too low.	▶ Check the engine compression and, if necessary, replace worn parts (piston rings, piston, cylinder, etc.).
	The ambient temperature is too low.	▶ Allow the saw to warm up to room temperature and repeat the starting procedure.
Low engine power / poor cutting performance	The spark arrester or exhaust exit is clogged.	▶ Clean the spark arrester or exhaust exit.
	The decompression valve is stiff to operate.	▶ Make sure that the valve operates freely.
	Air filter clogged with dirt or dust. No ignition spark visible or spark is too weak (seen when spark plug is removed).	▶ Change the air filter. ▶ Clean the spark plug to remove carbon deposits. ▶ Check the spark plug electrode gap and set it correctly. ▶ Change the spark plug. ▶ Check the ignition coil, cable, plug connections and switch and change the defective part if necessary.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Low engine power / poor cutting performance	Wrong fuel mixture.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Empty the fuel tank and flush out the tank and fuel supply line. ▶ Fill the fuel tank with the correct fuel.
	The disc specification is unsuitable for the material to be cut.	▶ Change the cutting disc or ask Hilti Service for advice.
	Drive belt or cutting disc slips.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Check that the cutting disc is clamped securely. ▶ Have the product repaired by Hilti Service.
	Engine compression is too low.	▶ Check the engine compression and, if necessary, replace worn parts (piston rings, piston, cylinder, etc.).
	The product is used at an altitude greater than 1500 meters above sea level.	▶ Have the carburetor adjusted by Hilti Service .
	Incorrect carburetor setting (fuel / air mixture).	▶ Have the carburetor adjusted by Hilti Service .
Cutting disc rotates while the engine is idling.	Idling speed is too high.	▶ Check the idling speed and adjust it if necessary.
	The half-throttle position is engaged.	▶ Release the half-throttle position.
	Faulty centrifugal clutch.	▶ Change the centrifugal clutch.
Cutting disc doesn't rotate.	Inadequate drive belt tension or the drive belt is broken.	▶ Have the product repaired by Hilti Service .
Starter assembly doesn't work.	The clutch claws are not engaging.	▶ Clean the clutch claws so that they move freely.
	Starter cord is broken.	▶ Replace the starter cord.

10 Disposal

Most of the materials from which **Hilti** products are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti Service** or your Hilti representative for further information.

Drilling slurry

Disposal of drilling slurry directly into rivers, lakes or the sewerage system without suitable pretreatment presents environmental problems.

- ▶ Ask the local public authorities for information about current regulations.

We recommend the following pretreatment:

- ▶ Collect the drilling slurry (for example, using a wet-type vacuum cleaner).
- ▶ Allow the drilling slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (addition of a flocculent may accelerate the settling process).
- ▶ The remaining water (alkaline, pH value greater than 7) must be neutralized by the addition of an acidic neutralizing agent or diluted with a large volume of water before it is allowed to flow into the sewerage system.

11 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

11.1 Federal emission control warranty statement

Your warranty rights and obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the California Air Resources Board (CARB), and **Hilti** are pleased to explain the Emission Control System Warranty applicable to your small non-road engine. In U.S.



and Canada, small non-road engines must be designed, built and equipped to meet the stringent federal antimog standards. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years from the date of sale to the ultimate purchaser. **Hilti** must warrant the emission control system on your small non-road engine for the periods of time listed above, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your unit. Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Where a warrantable condition exists, **Hilti** will repair at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's warranty coverage

All 2001 and later small non-road engines are warranted to meet the applicable EPA and CARB requirements for two years. If any emission related part on your engine (as listed above) is defective, the part will be repaired or replaced by **Hilti**.

Owner's warranty responsibilities

As a small non-road engine owner, you are responsible for performance of the required maintenance as defined by **Hilti** in the owner's manual. **Hilti** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small non-road engine, but **Hilti** cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer. As the small non-road equipment owner, you should be aware, however, that **Hilti** may deny you warranty coverage if your small non-road engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small non-road engine to **Hilti** as soon as the problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

Coverage

Hilti warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small non-road equipment engine will be designed, built equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. **Hilti** also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that the emission-related warranted parts are free from defects in material and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years. These warranty periods will begin on the date small non-road equipment engine is purchased by the initial purchaser. If any emission-related part on your engine is defective during this warranty period, the part will be replaced by **Hilti** at no cost to the owner. **Hilti** shall remedy warranty defects at authorized **Hilti** service and repair centers. Any authorized work done at an authorized **Hilti** service and repair center shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts, and must be provided free of charge to the owner if the part is still under warranty. **Hilti** is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. The California Air Resources Board's Emission Warranty Part List specifically defines the emission related, warranted parts. These warranted parts are: the carburetor assembly, coil assembly, rotor, spark plug, air filter, fuel filter, breather manifold and the gaskets.

Maintenance requirements

The owner is responsible for performing the required maintenance as defined by **Hilti** in the owner's manual.

Limitations

The Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following: a) repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance, b) repairs improperly performed or replacements not conforming to **Hilti** specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by **Hilti**, and c) replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after this first scheduled replacement point. Except as set forth above, the warranty terms set forth in section 12 below, apply.

11.2 Manufacturer's warranty

Hilti warrants that it will repair or replace any part containing a defect in material and workmanship for 20 years from the original sale date. 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, contact **Hilti** immediately upon discovery of the defect at:

In the USA:

800.879.8000

Hilti Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

Plano, TX 75024

CS.InboundUS@hilti.com

In Canada:

800.343.4458

Hilti (Canada) Corporation

2360 Meadowpine Blvd

Mississauga, ON L5N 6S2

CanadaSalesSupport.English@hilti.com

CanadaSalesSupport.French@hilti.com

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



1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :

DANGER

DANGER !

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

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

- ▶ Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION

ATTENTION !

- ▶ Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi
	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.
	Transmission de données sans fil

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Flèche indiquant le sens de rotation sur le carter de protection
	Position Arrêt du moteur
	Position Marche du moteur
	Pompe de démarreur
	Vis de réglage de la buse de marche à vide
	Vis de réglage de la buse de plein régime
	Vis de réglage de la marche à vide
	Mélange de carburants
	Sens d'ouverture du couvercle du réservoir
	Starter (pas dans le cas de -X)
	Mi-régime (pas dans le cas de -X)
	Porter un casque antibruit, des lunettes de protection, un masque respiratoire et un casque de protection
	Porter des gants de protection
	Porter des chaussures de protection
	Transmission de données sans fil

1.4 Étiquettes sur la machine

Symboles d'avertissement

	Avertissement de risques d'incendie par émission d'étincelles
	Avertissement de risques de contrecoup
	Avertissement de risques d'inhalation de vapeurs toxiques et gaz d'échappement
	Vitesse maximale de l'arbre
	Avertissement, risque de surfaces chaudes

Symboles d'interdiction

	Ne pas utiliser de disques à tronçonner dentés
	Ne pas utiliser de disques à tronçonner endommagés
	Interdiction de fumer et de manipuler l'appareil à proximité d'un feu ouvert



1.5 Informations produit

Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit 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.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- ▶ Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

Caractéristiques produit

Tronçonneuse	DSH 700 DSH 900
Génération :	01
N° de série :	
Tronçonneuse	DSH 700-X DSH 900-X
Génération :	02
N° de série :	

1.6 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de l'attestation délivrée par l'organisme de certification se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sécurité

2.1 Sécurité des personnes

- ▶ Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un état technique irréprochable.
- ▶ Ne jamais entreprendre de manipulation ni de modification sur l'appareil.
- ▶ Le produit doit uniquement être utilisé par des personnes qui connaissent bien l'appareil, ont été formées quant à son utilisation en toute sécurité et comprennent les dangers qui en résultent. Le produit n'est pas destiné aux enfants.
- ▶ Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le produit. Ne pas utiliser le produit en étant fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation du produit peut entraîner des blessures graves.
- ▶ L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation de l'appareil doivent porter des lunettes de protection homologuées conformes à la norme ANSI Z87.1, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection, des chaussures de protection et un masque respiratoire léger.
- ▶ 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.
- ▶ Ne jamais utiliser l'appareil sans carter de protection. Mettre le carter de protection bien en place. Il doit être correctement fixé et positionné pour assurer une protection maximale, de sorte que la partie du disque à tronçonner non protégée en direction de l'utilisateur soit la plus petite possible. Veiller à ce que les étincelles produites en cours d'utilisation n'engendrent pas de danger. Le carter de protection sert à protéger l'utilisateur contre des fragments de disques à tronçonner cassés, le contact involontaire du disque à tronçonner ainsi que des étincelles incontrôlées.
- ▶ Avant d'utiliser le produit, ou en cas de collision avec un obstacle, vérifier immédiatement si le carter de protection n'est pas endommagé. Tout carter de protection endommagé ou cassé doit être immédiatement remplacé.
- ▶ Éviter de toucher des pièces en rotation – Risque de blessures !
- ▶ Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée. Ceci permet de mieux contrôler le produit dans des situations inattendues, par exemple en cas de contrecoup ou de forces centrifuges. Éviter toute posture anormale.

- ▶ S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des parties en mouvement.
- ▶ Si le produit ou le disque à tronçonner est tombé, vérifier que le produit et le disque à tronçonner ne sont pas endommagés. Le cas échéant, remplacer le disque à tronçonner.
- ▶ Arrêter le produit avant de modifier le réglage du carter de protection ou de changer de disque à tronçonner.
- ▶ Porter des gants de protection pour changer d'outil. Risque de blessures par coupure et de brûlures au contact avec le disque à tronçonner.
- ▶ Veiller à disposer d'un extincteur à proximité, car il y a risque d'incendie du fait de la formation d'étincelles lors du travail et de l'utilisation de carburant.
- ▶ Toute utilisation de douille de réduction est interdite.
- ▶ Travailler de préférence avec de l'eau pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage de matériaux minéraux ou asphaltiques.
- ▶ Éviter que la peau n'entre en contact avec les boues qui se forment lors du tronçonnage avec de l'eau.
- ▶ Les poussières de matériaux telles que des poussières de peinture au plomb, de certains types de bois, minéraux et métaux, peuvent être nocives pour la santé. Le contact ou l'aspiration des poussières peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires de l'utilisateur ou de toute personne se trouvant à proximité. Pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage, nous vous recommandons de travailler de préférence avec de l'eau. Veiller à ce que le poste de travail soit bien ventilé. Il est recommandé de porter un masque antipoussière de la classe de filtre P2. Respecter les prescriptions locales en vigueur qui s'appliquent aux matériaux travaillés.
- ▶ Ne pas tronçonner des matériaux contenant de l'amiante.
- ▶ Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts. En cas de travaux prolongés, les vibrations peuvent perturber la circulation dans les vaisseaux sanguins ou le système nerveux dans les doigts, les mains ou le poignet.
- ▶ Avant de commencer le travail, consulter le staticien, l'architecte ou le chef de chantier compétent. Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs.
- ▶ Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux. Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- ▶ Ne jamais laisser le produit fonctionner sans surveillance. Arrêter le moteur et attendre jusqu'à ce que le disque à tronçonner soit complètement immobile avant de déposer le produit au sol ou de le transporter.
- ▶ Si le produit est utilisé sans pompe à eau externe, il faut dans tous les cas monter le couvercle de pompe.
- ▶ Toujours arrêter le produit après utilisation.
- ▶ Entretien soigneusement le produit. Vérifier que le fonctionnement du produit n'est pas entravé par des pièces cassées ou endommagées. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser le produit.
- ▶ Utiliser uniquement les accessoires et outils **Hilti** d'origine, pour éviter tout risque de blessure.
- ▶ Ne faire réparer le produit que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité du produit.
- ▶ Observer les exigences en matière de sécurité nationales en vigueur.

2.2 Sécurité relative au système électrique

- ▶ Avant d'entamer le travail, vérifier 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 sont susceptibles de provoquer une décharge électrique si un câble électrique est endommagé par inadvertance.

2.3 Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.
- ▶ Ne jamais travailler dans des locaux fermés. Le monoxyde de carbone, les hydrocarbures imbrûlés et le benzène dans les gaz d'échappement peuvent provoquer une asphyxie.
- ▶ Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser. Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.
- ▶ Les étincelles chaudes véhiculées par les gaz d'échappement ainsi que les étincelles produites lors de la découpe peuvent être à l'origine d'incendies et/ou d'explosions. S'assurer que les étincelles ne sont pas projetées à proximité de matières inflammables (essence, herbes sèches, etc.) ou explosives (gaz, etc.).
- ▶ Avant de monter la pompe à eau, s'assurer que la pression de conduite d'eau maximale admissible de 6 bar n'est pas dépassée.



- ▶ Uniquement installer le réservoir d'eau rempli sur le chariot de guidage uniquement si la tronçonneuse est montée sur le chariot de guidage. Ceci permet d'éviter que le chariot de guidage ne tombe.
- ▶ Ne pas disposer le produit et le chariot de guidage sur une surface inclinée. Toujours veiller à la stabilité du produit et du chariot de guidage.

2.4 Liquides (essence et huile) et vapeurs

- ▶ Laisser le produit refroidir avant de faire le plein d'essence.
- ▶ Ne jamais fumer en faisant le plein d'essence.
- ▶ Ne pas mettre de l'essence dans le produit à proximité de la zone de travail. En faisant le plein, veiller à ne pas renverser de carburant. Utiliser un entonnoir approprié.
- ▶ Éviter de respirer les vapeurs d'essence et les gaz d'échappement. Veiller toujours à ce que la ventilation soit suffisante.
- ▶ Ne pas utiliser d'essence ni toute autre substance inflammable pour effectuer des opérations de nettoyage.

2.5 Travaux avec des disques à tronçonner

- ▶ Utiliser uniquement des disques à tronçonner dont la vitesse de rotation admise est au moins égale à la vitesse de rotation maximale de la broche.
- ▶ Veiller à ce que le diamètre extérieur et l'épaisseur du disque à tronçonner correspondent aux cotes du produit utilisé.
- ▶ Ne jamais utiliser de disques à tronçonner endommagés, ovalisés ou vibrants.
- ▶ Ne pas utiliser de disques diamant endommagés (fentes sur la lame principale, segments cassés ou émoussés, alésage de disque endommagé, lame principale tordue ou voilée, forte altération de la couleur par surchauffe, lame principale usée sous les segments diamantés, segments diamantés sans saillie latérale, etc.).
- ▶ Ne pas utiliser d'outil à tronçonner denté.
- ▶ Lors du montage du disque à tronçonner, il faut toujours veiller à ce que son sens de rotation corresponde bien au sens de rotation de la broche.
- ▶ Les disques à tronçonner et flasque autres accessoires doivent exactement s'adapter sur la broche du produit. Les disques à tronçonner qui ne s'adaptent pas exactement sur la broche du produit ne tournent pas de manière uniforme, vibrent fortement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.
- ▶ Toujours utiliser un flasque de serrage non endommagé et de diamètre correct adapté aux disques à tronçonner utilisés. Un flasque de serrage adapté soutient le disque à tronçonner et réduit la probabilité que le disque à tronçonner se casse.
- ▶ Guider régulièrement le produit et sans exercer de pression latérale sur le disque à tronçonner. Toujours approcher le disque à tronçonner perpendiculairement par rapport à la pièce travaillée. Lors du tronçonnage, ne pas modifier le sens de coupe en exerçant une pression latérale ou en pliant le disque à tronçonner.
- ▶ Se munir de gants de protection pour changer de disque à tronçonner, car le disque à tronçonner peut être très chaud après utilisation.
- ▶ Les disques à tronçonner abrasifs, qui ont été utilisés pour le tronçonnage à l'eau, ne doivent plus être réutilisés le lendemain, étant donné que l'eau et l'humidité en altèrent la qualité.
- ▶ Observer la date de péremption sur les disques liés à la résine et veiller à ne pas dépasser cette date pour leur utilisation.

2.6 Transport et entreposage

- ▶ Toujours arrêter le produit avant de le transporter.
- ▶ Enlever le disque à tronçonner du produit après utilisation. Le disque à tronçonner risque d'être endommagé si l'appareil est transporté avec le disque à tronçonner monté.
- ▶ Manier les disques à tronçonner avec prudence et garder les instructions du fabricant.
- ▶ Le produit doit toujours être debout et jamais posé sur le côté pour l'entreposage et le transport.
- ▶ Ne jamais porter le chariot de guidage et le produit ensemble. Enlever le réservoir d'eau avant de transporter le chariot de guidage.
- ▶ Le produit et le chariot de guidage ne doivent jamais être transportés à l'aide d'une grue.
- ▶ Conserver les produits non utilisés en toute sécurité. Tous les produits non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
- ▶ Lorsque le produit est déposé, veiller à ce qu'il soit posé de manière sûre.
- ▶ Après son utilisation, laisser d'abord le produit refroidir avant de l'emballer ou de le recouvrir.

► Entreposer l'essence et l'huile dans des récipients prévus à cet effet, dans un local bien ventilé.

2.7 CALIFORNIA PROPOSITION 65

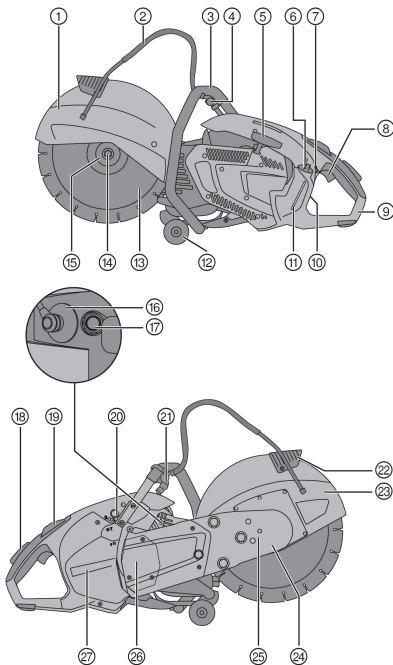
DANGER

Les combustibles utilisés dans les appareils avec réservoir à gaz ou essence et les produits de combustion tels que des combustibles contenant des substances chimiques (notamment benzène, toluène, xylène, 1,3 butadiène et formaldéhyde) sont connus dans l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales ou autres dommages au fœtus. **Veiller à bien se laver les mains après leur maniement !**

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit

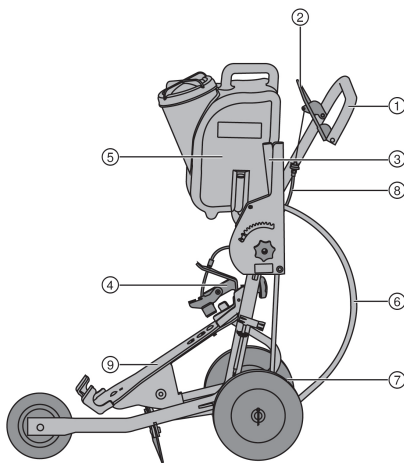
3.1.1 Tronçonneuse à essence



- ① Carter de protection
- ② Alimentation en eau
- ③ Poignée avant
- ④ Valve de réglage du débit d'eau
- ⑤ Démarreur à câble
- ⑥ Bouchon de réservoir à carburant
- ⑦ Manette d'étrangleur / Bouton d'admission réduite (DSH 700 OU DSH 900)
- ⑧ Levier d'accélération
- ⑨ Poignée arrière
- ⑩ Plaque signalétique
- ⑪ Jauge du réservoir
- ⑫ Galets de guidage
- ⑬ Disque à tronçonner
- ⑭ Vis de serrage
- ⑮ Flasque de serrage
- ⑯ Cosse de bougie
- ⑰ Soupape de décompression
- ⑱ Poignée d'accélération contrôlée
- ⑲ Interrupteur Marche / Arrêt (DSH 700 OU DSH 900)
- ⑲ Interrupteur Marche / Arrêt avec blocage d'admission réduite intégré (DSH 700-X OU DSH 900-X)
- ⑳ Pompe de démarreur
- ㉑ Raccord d'eau
- ㉒ Poignée pour le réglage du carter de protection
- ㉓ Sens de rotation des disques à tronçonner (flèche sur la partie avant du carter de protection)
- ㉔ Bras de tronçonneuse
- ㉕ Orifice de blocage pour changement de disques à tronçonner
- ㉖ Couvercle de pompe
- ㉗ Couvercle du filtre à air



3.1.2 Chariot de guidage (accessoire) 2



- ① Poignée
- ② Levier d'accélération
- ③ Réglage de la profondeur de coupe
- ④ Dispositif de retenue
- ⑤ Réservoir d'eau
- ⑥ Raccord d'eau
- ⑦ Réglage des axes
- ⑧ Câble d'accélération
- ⑨ Support-machine

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est une tronçonneuse motorisée, destinée à tronçonner avec des disques diamantés ou abrasifs, à sec ou à l'eau, des matériaux de construction asphaltiques, minéraux ou métalliques. Elle peut être guidée à la main ou montée sur un chariot.

La tronçonneuse n'est pas conçue pour être utilisée dans un environnement présentant des risques d'incendie ou d'explosion.

3.3 Recommandations d'utilisation

Nous recommandons :

- Travailler de préférence avec de l'eau pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage. Avec la pompe à eau auto-aspirante (accessoire), il est possible de travailler indépendamment du réseau d'eau, en aspirant p. ex. directement à partir d'un récipient.
- Ne pas tronçonner la pièce travaillée en une seule passe, mais plutôt déplacer la tronçonneuse en exerçant plusieurs mouvements de va-et-vient et avancer progressivement jusqu'à la profondeur souhaitée.
- Lorsque le tronçonnage est réalisé à sec, sortir le disque à tronçonner de la coupe toutes les 30 à 60 secondes pendant environ 10 secondes en cours de fonctionnement du produit, pour éviter d'endommager le disque à tronçonner diamant.
- Lorsqu'un disque diamant s'est émoussé (le liant n'est plus hérissé d'angles diamantés), il peut retrouver son tranchant en travaillant une matière très abrasive comme du grès ou analogue.
- Pour des coupes fréquentes sur le sol, monter la tronçonneuse sur le chariot de guidage (accessoire).

3.4 Spécifications des disques à tronçonner

Pour ce produit, il convient d'utiliser des disques à tronçonner diamantés conformes aux recommandations de la norme ANSI B7.1. Pour ce produit, il est également possible d'utiliser des disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine conformes aux recommandations de la norme ANSI B7.1 (droits et non coudés, de type cutting-off wheel) pour travailler sur des matériaux métalliques.

Respecter également les instructions d'utilisation et de montage du fabricant de disques à tronçonner.

3.5 Éléments livrés

Tronçonneuse à essence, jeu d'outils DSH, kit de consommables DSH (uniquement pour DSH 700-X/900-X), mode d'emploi.

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. Hilti ou en ligne sous : www.hilti.com

3.6 Consommables et pièces d'usure

- Filtre à air
- Câble (5 pièces)
- Démarreur
- Filtre à essence
- Bougie d'allumage
- Jeu d'outils
- Jeu de cylindres
- Vis de fixation (jeu complet)
- Flasque (2 pièces)
- Bague de centrage 20 mm / 1"

4 Caractéristiques techniques

4.1 Tronçonneuse thermique

	DSH 700 30/12" / DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Cylindrée	4,19 in ³ (68,7 cm ³)	4,19 in ³ (68,7 cm ³)
Poids sans disque à tronçonner, réservoir vide	25,6 lb (11,6 kg)	26,2 lb (11,9 kg)
Poids avec chariot de guidage, sans disque à tronçonner, réservoir vide	93,9 lb (42,6 kg)	94,6 lb (42,9 kg)
Puissance nominale à 7500 tr/min selon ISO 7293	4,7 hp (3,5 kW)	4,7 hp (3,5 kW)
Vitesse maximale de l'arbre	5.100 tr/min	5.100 tr/min
Profondeur de coupe maximale	3,9 in (100 mm)	4,9 in (125 mm)

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Cylindrée	5,3 in ³ (87 cm ³)	5,3 in ³ (87 cm ³)
Poids sans disque à tronçonner, réservoir vide	26,5 lb (12,0 kg)	27,3 lb (12,4 kg)
Poids avec chariot de guidage, sans disque à tronçonner, réservoir vide	94,8 lb (43,0 kg)	95,7 lb (43,4 kg)
Puissance nominale à 7500 tr/min selon ISO 7293	5,8 hp (4,3 kW)	5,8 hp (4,3 kW)
Vitesse maximale de l'arbre	5.100 tr/min	4.700 tr/min
Profondeur de coupe maximale	4,9 in (125 mm)	5,9 in (150 mm)

4.2 Autres caractéristiques techniques

Type de moteur	Moteur à deux temps/ mono-cylindre/ refroidi à l'air
Vitesse du moteur maximale	9500 ± 200 tr/min
Vitesse de rotation à vide	2750 ± 250 tr/min
Allumage (type)	Moment d'allumage à contrôle électronique
Écartement des électrodes	0,02 in (0,5 mm)
Bougie d'allumage	Fabricant : NGK, Type : CMR7A-5



Couple de serrage de la bougie d'allumage	9 ftlb, (12 Nm)
Carburateur DSH 700/900	Fabricant : Walbro ; Modèle : WT ; Type : 895
Carburateur DSH 700-X/900-X	Fabricant : Walbro ; Modèle : WT ; Type : 1152
Mélange de carburants	API-TC Öl 2% (1:50)
Volume du réservoir	54,9 in ³ (900 cm ³)
Alésage de fixation du disque à tronçonner/ diamètre du support de centrage du flasque de centrage	0,8 in (20 mm)
Alésage de fixation du disque à tronçonner/ diamètre du support de centrage du flasque de centrage	1,00 in (25,4 mm)
Diamètre min. extérieur du flasque	4,0 in (102 mm)
Épaisseur de disque maximale (épaisseur de la lame)	0,22 in (5,5 mm)
Couple de serrage du disque à tronçonner	18 ftlb, (25 Nm)

5 Mise en service

5.1 Carburant

Le moteur à deux temps fonctionne avec un mélange d'essence et d'huile. La qualité du mélange de carburant influe considérablement sur le fonctionnement et la durée de vie du moteur.

DANGER

Danger d'incendie et d'explosion. Les vapeurs d'essence sont facilement inflammables.

- ▶ Ne jamais fumer en faisant le plein d'essence.
- ▶ Ne jamais mettre de l'essence dans le produit lorsqu'il se trouve à proximité de la zone de travail (respecter une distance minimale de 3 m à la zone de travail).
- ▶ Ne pas mettre d'essence dans le produit lorsque le moteur est en marche. Attendre jusqu'à ce que le moteur ait refroidi.
- ▶ Veiller à ce qu'aucune flamme nue ni étincelle puisse enflammer les vapeurs d'essence.
- ▶ Veiller à ne pas renverser de carburant. Si du carburant a été renversé, nettoyer immédiatement les endroits concernés.
- ▶ Vérifier l'étanchéité du réservoir à carburant.

ATTENTION

Risque de blessures. Il y a risque pour la santé en respirant les vapeurs d'essence et au contact avec l'essence.

- ▶ Éviter le contact direct de l'essence avec la peau. Porter des gants de protection.
- ▶ Si des vêtements sont souillés avec de l'essence, il faut impérativement en changer.
- ▶ Veiller à une bonne ventilation du poste de travail, pour éviter de respirer les vapeurs d'essence.
- ▶ Utiliser un récipient à carburant conforme aux prescriptions.



Une essence alkylat n'a pas la même densité (poids) qu'un carburant classique. Pour éviter tout endommagement lors de l'utilisation de carburant alkylat, il est nécessaire de confier l'appareil au S.A.V. Hilti ou procéder à un nouveau réglage. Il est également possible d'augmenter la teneur en huile à 4 % (1:25).

5.1.1 Essence

- ▶ Utiliser de l'essence normale ou super avec un indice d'octane d'au moins 89 ROZ.



La teneur en alcool (par ex. éthanol, méthanol et autres) du carburant utilisé ne doit pas dépasser 10 %, sans quoi il y a risque de raccourcir considérablement la durée de vie du moteur.

5.1.2 Huile pour moteur à deux temps

- ▶ Pour les moteurs refroidis par air, utiliser une huile pour moteur à deux temps de qualité qui soit au minimum conformes aux spécifications API-TC.

5.1.3 Mélange du carburant



Toute utilisation d'un carburant dont les constituants ne sont pas mélangés dans les proportions correctes ou d'une huile non appropriée endommage le moteur.

Utiliser une proportion de mélange de 1:50. Soit 1 part d'huile pour moteurs à deux temps de qualité conforme aux spécifications API-TC et 50 parts d'essence (p. ex. 100 ml d'huile et 5 litres d'essence dans un bidon).

1. Verser d'abord la quantité d'huile pour moteurs à deux temps requise dans le réservoir à carburant.
2. Verser ensuite l'essence dans le réservoir à carburant.
3. Fermer le réservoir à carburant.
4. Mélanger le carburant en secouant le réservoir à carburant.



Si la qualité de l'huile pour moteurs à deux temps utilisée ou de l'essence n'est pas connue, augmenter la proportion de mélange à 1:25.

5.1.4 Appoint en carburant / remplissage du réservoir

1. Mélanger le carburant (huile pour moteurs à deux temps/mélange d'essence) en secouant le réservoir à carburant.
2. Déposer le produit debout dans une position stable.
3. Ouvrir le réservoir à carburant en tournant le couvercle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre puis l'enlever.
4. Adapter un entonnoir sur l'orifice et verser lentement le carburant dans le réservoir.
5. Fermer le réservoir à carburant en mettant le couvercle en place et en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Fermer le réservoir à carburant.

5.2 Travaux de montage et de réglage



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Il y a risque de se blesser en touchant le disque à tronçonner en rotation. Il y a risque de se brûler au contact avec des composants de la machine ou du disque à tronçonner très chauds.

- ▶ Avant d'effectuer des montages ou des changements sur le produit, le moteur à l'arrêt, s'assurer que le disque à tronçonner est complètement à l'arrêt et que le produit est refroidi.
- ▶ Porter des gants de protection.

5.2.1 Montage du disque à tronçonner



AVERTISSEMENT

Risque de blessures et d'endommagement. Des disques à tronçonner ou matériel de fixation inadéquats risquent d'être endommagés en cours de fonctionnement ou d'entraîner la perte de contrôle du produit.

- ▶ Veiller à ce que la vitesse de rotation admise du disque à tronçonner soit au moins égale à la vitesse de rotation maximale indiquée sur le produit. Les disques à tronçonner, flasques et vis doivent correspondre au produit.
- ▶ Utiliser uniquement des disques à tronçonner dont l'alésage de fixation présente un diamètre de 20 mm ou 25,4 mm (1").



ATTENTION

Risque de blessures et d'endommagement. Les disques à tronçonner endommagés risquent de se casser.

- ▶ Sitôt qu'un disque à tronçonner a reçu un coup, vérifier que le disque à tronçonner n'est pas endommagé et le remplacer le cas échéant.
- ▶ Ne jamais utiliser de disques à tronçonner endommagés, ovalisés ou vibrants.
- ▶ Ne pas utiliser de disques à tronçonner renforcés aux fibres et liés à la résine dont la date limite d'utilisation est dépassée ou qui sont déjà ramollis par l'eau.



1. Introduire la cheville d'arrêt dans l'orifice du carter de la courroie de transmission et tourner le disque jusqu'à ce que la cheville d'arrêt s'enclenche.
2. Desserrer la vis de fixation à l'aide de la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et enlever la vis de fixation avec le disque.
3. Retirer la cheville d'arrêt.
4. Enlever le flasque de serrage et le disque à tronçonner.
5. Vérifier que l'orifice du disque à monter coïncide avec le support de centrage du flasque support de disque.



Le flasque est doté sur une face d'un support de centrage d'un diamètre de 20 mm et sur l'autre face d'un support de centrage d'un diamètre de 25,4 mm (1").

6. Nettoyer les surfaces de serrage et de centrage sur le produit ainsi que sur le disque à tronçonner.
7. Placer le disque à tronçonner avec la nervure de centrage sur l'axe d'entraînement et vérifier que le sens de rotation est correct.
 - ◀ La flèche indiquant le sens de rotation sur le disque à tronçonner doit correspondre au sens de rotation indiqué sur le produit.
8. Placer le flasque de serrage et le disque sur l'axe d'entraînement et serrer à fond la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre.
9. Introduire la cheville d'arrêt dans l'orifice de blocage de la courroie de transmission et tourner le disque jusqu'à ce que la cheville d'arrêt s'enclenche.
10. Serrer la vis de fixation (couple de serrage : 25 Nm).
11. Retirer la cheville d'arrêt.



Après avoir monté un nouveau disque à tronçonner, il faut faire tourner le produit à sa vitesse maximale et sans rien découper pendant 1 minute environ.

5.2.2 Mise en place du carter de protection



DANGER

Risque de blessures. Des particules ou étincelles projetées risquent de blesser des personnes.

- ▶ Ajuster le carter de protection de sorte que le sens de projection des particules et étincelles entraînés par l'action abrasive du disque s'éloigne de l'opérateur et du produit.
- ▶ Tenir le carter de protection par la poignée prévue à cet effet et tourner le carter de protection dans la position voulue.

5.2.3 Passage de la coupe normale à la coupe à fleur



S'il est nécessaire de réaliser des coupes très rapprochées sur un mur ou près d'un angle, la partie avant du bras de sciage peut être tournée.

- ▶ Pour utiliser le produit dans la position coupe à fleur, faire transformer le produit par le S.A.V. Hilti.

5.3 Blocage du mouvement de rotation des roulettes de guidage 4



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. La tronçonneuse peut se mettre involontairement en mouvement ou tomber.

- ▶ Pour réaliser des travaux sur une toiture, sur des échafaudages et/ou sur des surfaces en légère pente, toujours bloquer le mouvement de rotation des roulettes de guidage.
1. Desserrer les vis de fixation des roulettes de guidage et enlever les roulettes.
 2. Tourner les roulettes de 180° et remettre en place les vis de fixation.
 - ◀ La fonction de blocage intégrée est activée.
 3. Vérifier que les roulettes de guidage sont bien fixées.

5.4 Montage de la tronçonneuse à essence sur le chariot de guidage (accessoire) 5

1. Enlever le réservoir d'eau du chariot de guidage.
2. Amener le levier de réglage de la profondeur de coupe dans la position supérieure.
3. Desserrer le dispositif de retenue en desserrant la molette.



- Ajuster la tronçonneuse avec les roues comme illustré dans le support avant prévu pour l'appareil et basculer la poignée de la tronçonneuse sous le dispositif de retenue.
- Fixer la tronçonneuse en tournant la molette.
- Installer le réservoir d'eau rempli.
- Placer la poignée à une hauteur commode pour le travail.
- Mettre le carter de protection bien en place. → Page 33



Lors de la première mise en marche, vérifier le réglage correct du câble d'accélération. Lorsque le levier d'accélération est enfoncé, le produit doit atteindre son régime maximal. Si ce n'est pas le cas, il suffit d'ajuster la tension en tournant les tendeurs du câble d'accélération.

Si le câble d'accélération n'est pas actionné, la disque à tronçonner doit s'arrêter en marche à vide. Si ce n'est pas le cas, mettre immédiatement l'interrupteur Marche / Arrêt en position « Arrêt », vérifier le réglage du câble d'accélération ou faire régler la vitesse de rotation à vide par le S.A.V. **Hilti**.

5.5 Montage de la pompe à eau (accessoire)

- Desserrer les trois vis de fixation du couvercle de pompe, les enlever et les garder avec le couvercle de pompe.



Si le produit est utilisé sans pompe à eau, le couvercle de pompe doit être monté.

- Mettre en place la pompe à eau et orienter en tournant légèrement le disque à tronçonner, les engrenages de la pompe à eau et la cloche de couplage afin que les dentures soient en prise.
 - ◀ La position est codée de sorte à éviter tout montage erroné.
- Monter les trois vis de fixation et les serrer à fond (couple de serrage : 8 Nm).
- Raccorder le flexible de la pompe au raccord de la tronçonneuse.
- Enlever la protection anti-poussière de l'extrémité du tuyau de raccordement d'eau.
- Raccorder la pompe à eau à la conduite d'eau ou suspendre le flexible d'aspiration p. ex. dans un récipient avec de l'eau.



La pression d'eau dans la conduite d'eau ne doit pas dépasser les 6 bar.



Si la pompe à eau n'est pas raccordée à une arrivée d'eau, monter la protection anti-poussière sur l'extrémité du tuyau de raccordement d'eau.

5.6 Démontage de la pompe à eau (accessoire)

- Débrancher l'alimentation en eau de la pompe à eau.
- Mettre la protection anti-poussière en place sur l'extrémité du tuyau de raccordement d'eau.
- Débrancher le raccordement entre la pompe et le produit.
- Desserrer les trois vis de fixation sur la pompe et démonter la pompe.
- Replacer le couvercle de pompe sur le produit, monter les trois vis de fixation et les serrer à fond (couple de serrage : 4 Nm).

6 Utilisation

6.1 Démarrage du moteur



DANGER

Risque d'étouffement. Le monoxyde de carbone, les hydrocarbures imbrûlés et le benzène dans les gaz d'échappement peuvent provoquer une asphyxie.

- ▶ Ne jamais travailler dans des locaux, tranchées ou excavations fermés et veiller à une bonne ventilation.



⚠ AVERTISSEMENT

Risque de brûlures. Lorsque le moteur tourne, le système d'échappement devient extrêmement chaud. Même après l'arrêt du moteur, il reste encore longtemps chaud.

- ▶ Porter des gants de protection et éviter de toucher l'échappement.
- ▶ Ne jamais déposer le produit brûlant sur un matériau inflammable.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Un système d'échappement défectueux augmente le volume sonore au-delà du niveau maximal admissible et entraîne par conséquent des séquelles auditives.

- ▶ Ne jamais utiliser le produit si l'échappement est endommagé et/ou s'il a été modifié ou s'il est manquant.

⚠ ATTENTION

Risque de blessures entraînées par coincement des doigts ou risque de brûlures si la pompe à eau est montée. Ne pas toucher le carter de pompe pour écarter tout risque de brûlures.

- ▶ Saisir la poignée avant uniquement sur le bord supérieur et le côté gauche.

1. Si l'équipement suivant existe, procéder de plus à cette action :

DSH 700
DSH 900

- ▶ Appuyer une fois sur la soupape de décompression.
- ▶ Actionner 2 à 3 fois la pompe de démarreur jusqu'à ce que le bouton de pompe soit complètement rempli de carburant.
- ▶ Pousser l'interrupteur Marche / Arrêt sur la position « Marche ».
- ▶ Si la condition suivante est remplie, procéder de plus à cette action :

Conditions: Le moteur est froid.

- ▶ Tirer la manette du starter vers le haut.
 - ◀ Le starter et la position d'admission réduite sont activés.
- ▶ Si la condition suivante est remplie, procéder de plus à cette action :

Conditions: Le moteur est chaud.

- ▶ Tirer la manette du starter vers le haut puis la pousser à nouveau vers le bas.
 - ◀ La position d'admission réduite est activée, le starter n'est pas activé.
- ▶ Vérifier que le disque à tronçonner tourne librement et sans entrave.
- ▶ Placer le pied droit dans la partie inférieure de la poignée arrière.
- ▶ De la main droite, tirer lentement le démarreur à câble jusqu'à ce qu'il résiste.
- ▶ Tirer ensuite sur le démarreur à câble avec force.
- ▶ Après avoir entendu le premier allumage (après 2 ou 5 tirs), pousser la manette de l'étrangleur vers le bas dans la position initiale.
- ▶ Tirer ensuite sur le démarreur à câble avec force, répéter cette opération jusqu'à ce que le moteur démarre.



Si le démarreur est actionné trop souvent, le moteur se noie.

- ▶ Dès que le moteur tourne, appuyer brièvement sur le levier d'accélération.
 - ◀ Ceci désactive l'admission réduite et le moteur tourne à vide.

2. Si l'équipement suivant existe, procéder de plus à cette action :

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ Appuyer une fois sur la soupape de décompression.
- ▶ Uniquement pour le démarrage à froid, actionner 2 à 3 fois la pompe de démarreur jusqu'à ce que le bouton de pompe soit complètement rempli de carburant.
- ▶ Appuyer sur la poignée d'accélération contrôlée et la maintenir enfoncée.
- ▶ Appuyer sur le levier d'accélération contrôlée et le maintenir enfoncé.
- ▶ Pousser l'interrupteur Marche / Arrêt sur la position « Marche ».
- ▶ Relâcher la main de la poignée d'accélération contrôlée et du levier d'accélération.
 - ◀ La position d'admission réduite est activée.
- ▶ Vérifier que le disque à tronçonner tourne librement et sans entrave.

- ▶ Placer le pied droit dans la partie inférieure de la poignée arrière.
- ▶ De la main droite, tirer lentement le démarreur à câble jusqu'à ce qu'il résiste.
- ▶ Tirer ensuite sur le démarreur à câble avec force.
- ▶ Répéter cette opération jusqu'à ce que le moteur démarre.
- ▶ Dès que le moteur tourne, appuyer brièvement sur le levier d'accélération.
 - ◀ Ceci désactive l'admission réduite et le moteur tourne à vide.

6.2 Contrôles après démarrage du moteur

1. Vérifier si le disque à tronçonner reste immobile en marche à vide et si, après quelques instants de plein gaz, le disque à tronçonner s'immobilise complètement en marche à vide.
 - ◀ Si le disque à tronçonner tourne en marche à vide, réduire la vitesse de rotation à vide. Si ce n'est pas possible, confier le produit au S.A.V. **Hilti**.
2. Contrôler le bon fonctionnement de l'interrupteur Marche / Arrêt. Mettre l'interrupteur Marche / Arrêt en position « Arrêt ».
3. Si l'équipement suivant existe, procéder de plus à cette action :

DSH 700
DSH 900

- ▶ Si le moteur ne s'éteint pas, tirer la manette de l'étrangleur vers le haut. Si cela n'aide pas, retirer la cosse de bougie d'allumage et confier le produit au S.A.V. **Hilti**.

4. Si l'équipement suivant existe, procéder de plus à cette action :

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ Si le moteur ne s'éteint pas, appuyer sur le bouton de pompe (pompe de démarreur). Si cela n'aide pas, retirer la cosse de bougie d'allumage et confier le produit au S.A.V. **Hilti**.

6.3 Arrêt du moteur



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Un disque à tronçonner en rotation peut rompre et/ou projeter violemment et de manière incontrôlée du matériel.

- ▶ Attendre que le disque à tronçonner soit complètement immobile avant de déposer la tronçonneuse.

1. Relâcher le levier d'accélération.
2. Mettre l'interrupteur Marche / Arrêt en position « Arrêt ».
 - ◀ Le moteur s'arrête.

6.4 Technique de tronçonnage 9, 10



AVERTISSEMENT !

Pour pouvoir travailler de manière optimale avec ce produit, respecter les consignes d'utilisation suivantes :

- ▶ Toujours tenir le produit et le chariot de guidage 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.
- ▶ Avant de commencer à travailler et immédiatement après une collision inopinée avec un obstacle, vérifier que le disque à tronçonner et le carter de protection ne sont pas endommagés.
- ▶ S'assurer qu'aucune personne ne se tient dans l'espace de travail et en particulier dans la zone qui constitue le prolongement du trait de coupe. Veiller à ce que toute tierce personne se tienne à une distance d'au moins 15 m environ de l'espace de travail.
- ▶ Guider régulièrement le produit et sans exercer de pression latérale sur le disque à tronçonner.
- ▶ Éviter toute situation d'utilisation dangereuse.
- ▶ Toujours approcher le disque à tronçonner perpendiculairement par rapport à la pièce travaillée. Lors du tronçonnage, ne pas modifier le sens de coupe en exerçant une pression latérale ni en pliant le disque à tronçonner.
- ▶ Bien fixer la pièce. Utiliser des dispositifs de serrage ou un étau pour fixer la pièce. Elle sera ainsi mieux tenue qu'à la main, et les deux mains restent en outre libres pour commander le produit.
- ▶ Bloquer les pièces à travailler rondes pour éviter qu'elles ne tournent.
- ▶ Ne pas tronçonner plusieurs pièces à travailler en une opération, mais l'une après l'autre.
- ▶ Immobiliser la pièce travaillée ainsi que la pièce découpée, pour éviter tout mouvement incontrôlé.



- ▶ Si le travail se fait avec un chariot de guidage, contrôler avant toute mise en service que la tronçonneuse à essence est correctement montée sur le chariot de guidage.
- ▶ Arrêter immédiatement la tronçonneuse thermique à l'aide de l'interrupteur Marche / Arrêt, si le câble d'accélération du chariot de guidage est coincé ou que le levier d'accélération coince.
- ▶ Toujours travailler à plein régime pour tronçonner les pièces.

Éviter de coincer le disque à tronçonner



AVERTISSEMENT

Risque de contusions ou de blessures. Le coincement du disque à tronçonner dans la fente de coupe peut provoquer une montée, un avancement ou un contrecoup de la tronçonneuse.

- ▶ S'assurer que le disque à tronçonner ne se coince pas pendant la coupe.

Causes de coincement du disque à tronçonner :

- La profondeur de coupe est trop grande.
- La fente de coupe se ferme (p. ex. lors du tronçonnage de tuyaux ou de plaques).
- Le disque à tronçonner est incliné.
- Un disque à tronçonner inapproprié est utilisé (le disque à tronçonner s'engrasse).
- Le disque à tronçonner est guidé trop rapidement dans la fente de coupe.

Selon la position de travail, le coincement du disque à tronçonner peut provoquer des situations dangereuses.

- Brusque mouvement vers l'avant lors d'une coupe à l'horizontale (par ex. sur le sol). La tronçonneuse tire subitement vers l'avant et l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'appareil.
- Brusque montée lors d'une coupe à la verticale (par ex. sur un mur). La tronçonneuse tire subitement vers le haut et l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'appareil.
- Si le disque à tronçonner pénètre dans la pièce dans une plage non autorisée, il y a risque de contrecoup.

Pour éviter les situations dangereuses engendrées par le coincement du disque à tronçonner :

- ▶ Dans la mesure du possible, tronçonner les pièces travaillées épaisses en plusieurs coupes. Éviter des profondeurs de découpe trop importantes.
- ▶ Caler les plaques ou les grandes pièces à travailler de sorte que l'entaille produite reste ouverte pendant et après l'opération de tronçonnage.
- ▶ Pour travailler sur une pièce, toujours approcher le disque à tronçonner du haut vers le bas.
 - ◀ Le contact du disque avec la pièce travaillée ne doit se faire qu'en un seul point sous l'axe de rotation.
- ▶ Faire extrêmement attention en glissant le disque dans un trait de coupe existant.
- ▶ Veiller à ce que le disque à tronçonner ne s'incline pas.

7 Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Risque de blessures et de brûlures au contact avec le disque à tronçonner en rotation ou de composants de la machine très chauds.

- ▶ Toujours arrêter le moteur avant toute opération de maintenance, réparation, nettoyage ou entretien et attendre que le produit ait refroidi.

7.1 Tableau d'entretien

	Avant de commencer le travail	Deux fois par an	Si besoin
Vérifier que l'appareil est en parfait état, qu'il est complet et qu'il ne présente pas de fuite, réparer si nécessaire.	X		
Vérifier l'absence de salissures, les nettoyer au besoin.	X		
Contrôler le bon fonctionnement des éléments de commande, réparer si nécessaire.	X		
Vérifier que les disques à tronçonner sont en parfait état, remplacer au besoin.	X		
Resserrer les écrous et vis accessibles de l'extérieur.	X	X	X



	Avant de commencer le travail	Deux fois par an	Si besoin
Vérifier que le filtre carburant n'est pas encrassé et remplacer au besoin.		X	X
Remplacer le filtre à air, si le produit ne se met pas en marche ou que la puissance du moteur diminue de manière sensible.			X
Nettoyer les bougies d'allumage ou les remplacer, si le produit ne se met pas en marche ou démarre seulement difficilement.			X
Réajuster la vitesse de rotation à vide, si le disque à tronçonner ne s'immobilise pas en marche à vide.			X
Si la courroie dérape lors de la mise en charge du disque à tronçonner, faire réparer le produit par le S.A.V. Hilti.			X

7.2 Nettoyage ou remplacement du filtre à air

ATTENTION

Risque d'endommagement. Toute infiltration de poussière risque d'endommager le produit.

- ▶ Ne jamais travailler avec un filtre à air endommagé.
- ▶ Lors du remplacement du filtre à air, le produit doit être debout et ne pas reposer sur le côté. Veiller à ce qu'aucune poussière ne parvienne sur l'élément filtrant se trouvant sous le filtre à air.

Remplacer le filtre à air en cas de nette diminution de la puissance du moteur et un comportement plus difficile au démarrage.

1. Desserrer les vis de fixation du couvercle du filtre à air et enlever celui-ci.
2. Dégager soigneusement le filtre à air de toute poussière adhérente et enlever la poussière de la chambre de filtration (à l'aide d'un aspirateur).
3. Desserrer les quatre vis de fixation du support de filtre et retirer le filtre à air.
4. Mettre en place un nouveau filtre à air et le fixer avec le support de filtre.
5. Replacer le couvercle du filtre à air et resserrer les vis de fixation.

7.3 Remplacement du câble de démarrage sectionné

ATTENTION

Risque d'endommagement. Un câble de démarrage trop court risque d'endommager le carter.

- ▶ Ne jamais poursuivre l'utilisation avec un câble de démarrage déchiré et le remplacer aussitôt.

1. Desserrer les trois vis de fixation et enlever le bloc démarreur.
2. Sur la bobine d'enroulement de câble et la poignée de démarrage, enlever les restes de câble.
3. Faire un nœud serré à l'extrémité du nouveau câble de démarrage et introduire l'extrémité libre du câble par le haut dans la bobine d'enroulement.
4. Introduire l'extrémité libre du câble par le bas dans l'orifice du boîtier de démarrage puis dans la base de la poignée de démarrage et faire un nœud bien serré également à l'extrémité du câble.
5. Comme le montre la figure, sortir le câble de démarrage du boîtier et l'introduire dans la fente de la bobine d'enroulement de câble.
6. Bien tenir l'extrémité du câble au-dessus de la fente de la bobine et faire tourner la bobine sur elle-même dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
7. Tourner la bobine d'enroulement à partir du point de butée d'au moins ½ à 1 ½ tour maximum en arrière jusqu'à ce que la fente de la bobine coïncide avec l'orifice dans le boîtier de démarrage.
8. Tenir fermement la bobine d'enroulement et tirer l'extrémité libre du câble en direction de la poignée de démarrage pour réduire sa longueur dans le boîtier.
9. Tendre le câble et lâcher la bobine afin que le câble de démarrage puisse s'enrouler tout seul.
10. Tirer sur le câble de démarrage jusqu'en butée pour qu'il sorte et vérifier à l'aide de la main que la bobine peut encore exécuter au moins une ½ rotation dans le sens des aiguilles d'une montre. Si tel n'est pas



le cas, il convient d'appliquer un peu moins de tension au ressort en tournant d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

11. Mettre le bloc démarreur en appliquant prudemment une légère pression vers le bas. En tirant sur le câble de démarrage, l'embrayage s'enclenche et le bloc démarreur se met en place complètement.
12. Fixer le bloc démarreur avec les trois vis de fixation.

7.4 Remplacement du filtre carburant



En faisant le plein de carburant, veiller à ce qu'aucune saleté n'entre dans le réservoir à carburant.

1. Ouvrir le réservoir à carburant.
2. Retirer le filtre carburant du réservoir à carburant.
3. Contrôler le filtre carburant.
 - ◀ Remplacer le filtre carburant s'il est trop souillé.
4. Pousser la pince sur le flexible en arrière et retirer le filtre carburant encrassé.
5. Mettre en place un nouveau filtre carburant et le fixer avec la pince sur le flexible.
6. Réintroduire le filtre dans le réservoir.
7. Fermer le réservoir à carburant.

7.5 Nettoyage de la bougie d'allumage, réglage de l'écartement des électrodes ou remplacement de la bougie d'allumage



ATTENTION

Risque de blessures. Immédiatement après avoir utilisé le produit, la bougie d'allumage et les pièces du moteur peuvent être très chaudes.

- ▶ Porter des gants de protection et laisser le produit refroidir.

1. Retirer la cosse de bougie en exerçant un léger mouvement de rotation.
2. Utiliser la clé à bougie pour dévisser la bougie hors du cylindre.
3. Si nécessaire, nettoyer l'électrode à l'aide d'une brosse métallique à poils souples.
4. Vérifier l'écartement des électrodes à l'aide d'une jauge d'épaisseur à lames et, si nécessaire, ajuster l'écartement à la valeur requise de 0,5 mm.
5. Enficher la bougie dans la cosse et tenir le filetage de la bougie contre le cylindre.
6. Pousser l'interrupteur Marche / Arrêt sur la position « Marche ».



AVERTISSEMENT

Risque de blessures. Il y a risque de choc électrique au contact des électrodes.

- ▶ Ne pas toucher les contacts de l'électrode de la bougie d'allumage.
7. Tirer sur le démarreur à câble (appuyer sur la soupape de décompression).
 - ◀ Une étincelle d'allumage doit alors être nettement visible.
 8. Utiliser une clé à bougie pour visser la bougie dans le cylindre (couple de serrage : 12 Nm).
 9. Coiffer la bougie d'allumage de sa cosse.

7.6 Réglage du carburateur

Le carburateur de ce produit a été réglé de manière optimale à la livraison et plombé (gicleurs H et L). Sur ce carburateur, la vitesse à vide (gicleur T) peut être réglée par l'utilisateur. Tous les autres travaux de réglage doivent être effectués par le S.A.V. Hilti.



Toute manipulation incorrecte du dispositif de réglage du carburateur risque d'endommager le moteur.

- ▶ Nettoyer le filtre à air. → Page 38
- ▶ Amener le produit à la température de service.
- ▶ Utiliser un tournevis à fente approprié (taille 4 mm/ ⁵/₃₂ ") et tourner la vis de réglage en douceur sur la plage de réglage admissible.
- ▶ Régler le gicleur de ralenti (T) de sorte que le produit tourne régulièrement à vide et que le disque à tronçonner soit complètement à l'arrêt.

7.7 Entretien de l'appareil



Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires préconisés convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : www.hilti.com

- ▶ Tenir le produit, en particulier les surfaces de préhension, sec, propre et exempt d'huile et de graisse.
- ▶ Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.
- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide ou avec une brosse sèche. Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'appareil diffuseur, d'appareil à jet de vapeur ou d'eau courante.
- ▶ Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du produit.

7.8 Entretien

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

7.9 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.

8 Transport et stockage

8.1 Transport dans un véhicule



DANGER

Danger d'incendie et d'explosion. Si le produit bascule lors du transport, du carburant risque de s'écouler du réservoir.

- ▶ Vider le réservoir à carburant du produit avant de l'emballer et de l'envoyer par service de messagerie express.
- ▶ Transporter le produit dans la mesure du possible dans son emballage d'origine.



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie. Les composants de la machine très chauds risquent d'enflammer le matériel environnant.

- ▶ Laisser le produit complètement refroidir avant de l'emballer ou de le charger dans un véhicule.

1. Démontez le disque à tronçonner.
2. Immobiliser fermement le produit pour empêcher son basculement, son endommagement ou encore une fuite de carburant.
3. Avant de transporter le chariot de guidage, vérifier impérativement que le réservoir d'eau est vide.

8.2 Entreposage du mélange de carburant



ATTENTION

Risque de blessures. La pression pouvant augmenter spontanément dans le récipient de carburant, il y a risque de projection de carburant à l'ouverture du récipient.

- ▶ Il convient d'ouvrir prudemment le bouchon.
- ▶ Entreposer le carburant dans un local sec et bien ventilé.

1. Pour le mélange de carburant, préparer seulement une quantité correspondant à quelques jours de consommation.
2. Nettoyer de temps à autre le récipient de carburant.



9 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le disque à tronçonner ralentit lors de la coupe ou reste bloqué.	Pression trop forte exercée sur le disque (le disque se coince dans le trait de coupe).	► Réduire la pression de coupe et guider le produit droit.
	Le disque est incorrectement monté ou non serré à fond.	► Vérifier son montage et le couple de serrage.
	Sens de rotation erroné.	► Monter le disque à tronçonner. → Page 32
	Partie avant du bras de sciage non fixée.	► Faire réparer le produit par le S.A.V. Hilti .
Fortes vibrations, coupe déviée.	Le disque est incorrectement monté ou non serré à fond.	► Vérifier son montage et le couple de serrage.
	Disque endommagé (non conforme aux spécifications, fissures, segments manquants, disque voilé, surchauffé, déformé, etc.).	► Remplacer le disque à tronçonner.
	Support de centrage mal monté.	► Vérifier que l'orifice du disque à monter coïncide avec le support de centrage du flasque support de disque.
La tronçonneuse ne démarre pas ou difficilement.	Réservoir à carburant vide (aucun carburant ne parvient au carburateur).	► Remplir le réservoir à carburant. → Page 32
	Filtre à air encrassé.	► Remplacer le filtre à air.
	DSH 700 DSH 900 Moteur noyé (bougie d'allumage humide).	► Sécher la bougie d'allumage et la chambre du cylindre (démonter la bougie). ► Fermer la manette d'étranglement et reprendre plusieurs fois le processus de démarrage.
	DSH 700-X DSH 900-X Moteur noyé (bougie d'allumage humide).	► Sécher la bougie d'allumage et la chambre du cylindre (démonter la bougie).
	Mélange de carburants incorrect.	► Vider et rincer le réservoir ainsi que les conduites de carburant. ► Remplir le réservoir à carburant avec le carburant qui convient.
	Présence d'air dans la conduite de carburant (aucun carburant ne parvient au carburateur).	► Purger la conduite de carburant en actionnant plusieurs fois la pompe d'aspiration à carburant.
	Encrassement du filtre carburant (pas ou pas assez de carburant au niveau du carburateur).	► Nettoyer le réservoir à carburant et remplacer le filtre carburant.

Défaillance	Causes possibles	Solution
La tronçonneuse ne démarre pas ou difficilement.	Aucune ou seulement une faible étincelle produite par la bougie (sur bougie démontée).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer les traces de calcination sur la bougie d'allumage. ▶ Contrôler l'écartement des électrodes et l'ajuster. ▶ Remplacer la bougie d'allumage. ▶ Vérifier la bobine d'allumage, le câble, les fiches de raccordement et les commutateurs, remplacer, le cas échéant, la pièce défectueuse.
	Compression trop faible.	▶ Vérifier la compression du moteur et, si nécessaire, remplacer les pièces usées (segments de piston, pistons, cylindre, etc.).
	Température ambiante trop basse.	▶ Attendre que la tronçonneuse atteigne la température ambiante et reprendre le processus de démarrage.
	Grille pare-étincelles ou sortie d'échappement encrassée.	▶ Nettoyer la grille pare-étincelles ou la sortie d'échappement.
	Soupape de décompression grippée.	▶ Dégager la soupape.
Puissance de moteur/de tronçonnage trop faible	Filtre à air encrassé.	▶ Remplacer le filtre à air.
	Aucune ou seulement une faible étincelle produite par la bougie (sur bougie démontée).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer les traces de calcination sur la bougie d'allumage. ▶ Contrôler l'écartement des électrodes et l'ajuster. ▶ Remplacer la bougie d'allumage. ▶ Vérifier la bobine d'allumage, le câble, les fiches de raccordement et les commutateurs, remplacer, le cas échéant, la pièce défectueuse.
	Mélange de carburants incorrect.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider et rincer le réservoir ainsi que les conduites de carburant. ▶ Remplir le réservoir à carburant avec le carburant qui convient.
	Spécifications de disque à tronçonner non appropriées pour le matériau à tronçonner.	▶ Remplacer le disque à tronçonner ou demander conseil auprès du S.A.V. Hilti .
	La courroie de transmission ou le disque à tronçonner dérape.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier le serrage des disques. ▶ Faire réparer le produit par le S.A.V. Hilti.
	Compression trop faible.	▶ Vérifier la compression du moteur et, si nécessaire, remplacer les pièces usées (segments de piston, pistons, cylindre, etc.).
	Travaux réalisés à plus de 1500 m au-dessus du niveau de la mer.	▶ Faire régler le carburateur par le S.A.V. Hilti .
	Mélange non optimal (mélange carburant / air).	▶ Faire régler le carburateur par le S.A.V. Hilti .



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le disque à tronçonner ne s'arrête pas en marche à vide.	Vitesse de rotation à vide trop élevée.	► Contrôler la vitesse de rotation à vide et, le cas échéant, la régler.
	Bloquer en position d'admission réduite.	► Débloquer la position d'admission réduite.
	Embrayage centrifuge défectueux.	► Remplacer l'embrayage centrifuge.
Le disque à tronçonner ne tourne pas.	Tension de courroie insuffisante ou rupture de la courroie.	► Faire réparer le produit par le S.A.V. Hilti .
Le bloc démarreur ne fonctionne pas.	Griffes d'accouplement pas en prise.	► Nettoyer les griffes d'accouplement de sorte qu'elles soient à nouveau mobiles.
	Câble de démarreur rompu.	► Remplacer le câble de démarreur.

10 Recyclage

Les produits **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.

Boues de forage

En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié.

- Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière.

Nous recommandons le prétraitement suivant :

- Collecter les boues de forage (par exemple au moyen d'un aspirateur de déchets liquides).
- Faire décanter les boues de forage et éliminer la partie sèche sur une décharge industrielle (le procédé peut être accéléré par des agents floculants).
- Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

11 Garantie constructeur

- En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

11.1 Déclaration fédérale de garantie de contrôle des émissions

Vos droits et obligations relatifs à la garantie

L'agence américaine pour la protection de l'environnement (U.S. Environmental Protection Agency, EPA), le Conseil californien des ressources atmosphériques (California Air Resources Board, CARB) et **Hilti** se font un plaisir de vous présenter la garantie relative au système de contrôle des émissions qui s'applique à votre petit moteur pour service hors-route. Aux États-Unis et au Canada, les petits moteurs pour service hors-route doivent être conçus, fabriqués et équipés de manière à répondre à des normes fédérales strictes en matière de pollution de l'air. Les composants du moteur ne doivent comporter aucun défaut matériel ni de fabrication qui se traduirait par le non-respect des normes américaines de l'EPA pour les deux premières années d'utilisation du moteur à compter de la date de vente au dernier acheteur s'en étant porté acquéreur. **Hilti** est tenu de garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur pour service hors-route pour les périodes de temps citées plus haut, dans la mesure où votre unité n'a pas subi d'abus dans l'emploi, de négligences ou d'erreurs dans la maintenance. Votre système de contrôle des émissions comprend les composants tels que le carburateur et le système d'allumage. Si une condition de prise en charge par la garantie existe, **Hilti** réparera gratuitement votre petit moteur pour service hors-route. Les dépenses couvertes par la garantie comprennent le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

Couverture de garantie fabricant

Tous les petits moteurs pour service hors-route de 2001 et des années qui suivent sont garantis conformes aux exigences EPA et CARB applicables pour deux ans. Si un composant (voir énumération plus haut) de votre moteur impliqué dans des émissions atmosphériques est défectueux, la société **Hilti** s'engage à le réparer ou à le remplacer.



Responsabilités du propriétaire en ce qui concerne la garantie

En tant que propriétaire d'un petit moteur pour service hors-route, vous êtes tenu de réaliser les opérations de maintenance telles qu'elles sont définies par **Hilti** dans le manuel d'utilisation correspondant. **Hilti** recommande que vous conserviez toutes les quittances relatives à la maintenance du petit moteur pour service hors-route, **Hilti** ne pouvant toutefois pas se soustraire à son obligation de garantie pour la seule raison que vous soyez dans l'impossibilité de produire les reçus ou en raison de votre manquement à réaliser toutes les opérations de maintenance prévues. Toute pièce de remplacement ou tout service d'une valeur équivalente en performance et en durabilité peut être mis en œuvre pour des opérations de maintenance ou de réparation non couvertes par la garantie, ceci n'ayant pas pour effet de réduire les obligations de garantie offertes par le fabricant du moteur. En tant que propriétaire d'un petit moteur pour service hors-route, sachez toutefois que **Hilti** peut vous refuser le bénéfice de la garantie si votre petit moteur pour service hors-route ou une partie de celui-ci subit une défaillance due à des abus dans l'emploi, des négligences, des erreurs dans la maintenance, des modifications non autorisées ou à l'utilisation de pièces qui n'ont pas été fabriquées ou approuvées par le fabricant des pièces d'origine. Vous êtes tenu de présenter votre petit moteur pour service hors-route à **Hilti** dès qu'apparaît un problème. Les réparations sous garantie devraient être réalisées en un temps raisonnable qui ne doit pas dépasser les 30 jours.

Couverture

Hilti garantit à l'acheteur final ainsi qu'à chaque acheteur consécutif que votre petit moteur pour service hors-route sera, au moment de sa vente, conçu et fabriqué avec les équipements nécessaires, et ce de manière à répondre à toutes les prescriptions applicables. Au premier acheteur et à tout acheteur consécutif, **Hilti** garantit que les pièces sous garantie se rapportant aux émissions atmosphériques ne comportent aucun défaut matériel ni de fabrication qui se traduirait pour le moteur par le non-respect des prescriptions applicables, et ce durant une période de deux ans. Une période de garantie court dès la date d'acquisition du petit moteur pour service hors-route par le premier acheteur. Si une pièce de votre moteur intervenant dans les émissions est défectueuse, **Hilti** s'engage à la remplacer sans que son propriétaire n'encoure de frais. **Hilti** confie la réparation des défauts sous garantie à des centres de service et de réparation agréés par **Hilti**. Toute prise en charge par un centre de service et de réparation agréé par **Hilti** sera gratuite pour le propriétaire dans la mesure où il est établi que la pièce défectueuse est sous garantie. Toute pièce approuvée par le fabricant ou pièce de remplacement équivalente peut être utilisée pour toute maintenance couverte par la garantie ou pour des réparations de pièces intervenant dans les émissions, toutes ces pièces devant être fournies gratuitement au propriétaire si elles sont couvertes par la garantie. **Hilti** assume la responsabilité pour des dommages causés sur d'autres composants du moteur en raison de la défaillance d'une pièce encore couverte par la garantie. La liste des pièces couvertes par la garantie du Conseil californien des ressources atmosphériques définit les pièces sous garantie concernées par les émissions atmosphériques. Il s'agit des pièces suivantes : groupe carburateur, jeu de bobines, rotor, bougie d'allumage, filtre air, filtre carburant, tubulure d'admission et joints d'étanchéité.

Exigences relatives à la maintenance

Le propriétaire est responsable de l'exécution des opérations de maintenance nécessaires telles qu'elles sont définies par **Hilti** dans le manuel d'utilisation correspondant.

Restrictions

La garantie relative au système de contrôle des émissions ne joue pas dans les cas suivants : a) réparation ou remplacement nécessaire en raison d'abus dans l'emploi, de négligences ou d'erreurs dans la maintenance ; b) réparations réalisées incorrectement ou remplacements non conformes aux spécifications **Hilti** altérant le fonctionnement et/ou la durabilité, ainsi que transformations et modifications non recommandées ou non approuvées par **Hilti** par écrit ; c) remplacement de pièces et autres services et ajustements qui s'imposent pour la maintenance nécessaire au moment et suite à la première intervention de remplacement. Sauf indication contraire donnée plus haut, les conditions relatives à la garantie telles qu'elles sont définies plus bas en section 12, sont applicables.

11.2 Garantie constructeur des appareils

Hilti garantit la prise en charge de la réparation gratuite ou du remplacement des pièces présentant un défaut matériel et de fabrication pendant une période de 20 ans à compter de la date de vente d'origine. 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** dans l'outil.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de service 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 impératives 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. exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour une réparation ou un remplacement, veuillez contacter **Hilti** immédiatement après avoir découvert la défectuosité :

Aux États-Unis :

800.879.8000

Hilti Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

Plano, TX 75024

CS.InboundUS@hilti.com

Au Canada:

800.343.4458

Hilti (Canada) Corporation

2360 Meadowpine Blvd

Mississauga, ON L5N 6S2

CanadaSalesSupport.English@hilti.com

CanadaSalesSupport.French@hilti.com

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 la garantie.



1 Información sobre la documentación

1.1 Acerca de esta documentación

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:



PELIGRO

PELIGRO !

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



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

- ▶ Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tirar las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual
	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto
	Los números de posición se utilizan en la figura Vista general y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.
	Transferencia de datos inalámbrica



1.3 Símbolos de productos

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Flecha de dirección de giro en la caperuza protectora
	Posición de parada del motor
	Posición de motor en marcha
P	Bomba del arrancador
H	Tornillo de ajuste de la boquilla de marcha en vacío
L	Tornillo de ajuste de la boquilla de velocidad total
T	Tornillo de ajuste para marcha en vacío
	Mezcla de combustible
	Dirección de giro de apertura de la tapa del depósito
	Estrangulador (no si -X)
1/2	Velocidad media (no si -X)
	Utilice protección para los oídos, protección para los ojos, mascarilla y casco de protección
	Utilice guantes de protección
	Utilice zapatos de protección
	Transferencia de datos inalámbrica

1.4 Adhesivo en la máquina

Símbolos de advertencia

	Peligro de incendio causado por chispas
	Peligro de rebotes
	Peligro de inhalación de vapores tóxicos y gases de escape
	Velocidad de giro máxima del husillo
	Advertencia ante superficies calientes

Símbolo de prohibición

	No utilice discos tronzadores dentados
	No utilice discos tronzadores dañados
	Prohibido fumar y manipular llamas

1.5 Información del producto

Los productos **HILTI** han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede 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.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Escriba el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Amoladora tronzadora	DSH 700 DSH 900
Generación:	01
N.º de serie:	
Amoladora tronzadora	DSH 700-X DSH 900-X
Generación:	02
N.º de serie:	

1.6 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción del organismo certificador al final de esta documentación. La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Seguridad

2.1 Seguridad de las personas

- ▶ Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado técnico.
- ▶ No efectúe nunca manipulaciones o modificaciones en la herramienta.
- ▶ El producto solo debe ser utilizado por personas que estén familiarizadas con él, que hayan sido informadas acerca del uso seguro de la herramienta y que entiendan los riesgos que comporta. El producto no es apto para el uso por parte de niños.
- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice el producto con prudencia. No utilice el producto si está cansado o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando el producto puede provocar lesiones graves.
- ▶ El usuario y las personas que se encuentren en su proximidad durante el uso de la herramienta deberán llevar gafas protectoras homologadas según ANSI Z87.1, casco de protección, protección para los oídos, guantes de protección, zapatos de protección y una mascarilla ligera.
- ▶ Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ No utilice nunca la herramienta sin caperuza protectora. Coloque la caperuza protectora correctamente. Debe fijarla con seguridad a la herramienta y debe colocarla en la posición de mayor protección, de modo que quede descubierta en dirección al usuario la menor parte posible del disco tronizador. Procure que las chispas producidas durante la utilización de la herramienta no provoquen situaciones de peligro. La caperuza protectora sirve para proteger al usuario contra las piezas de discos tronizadores rotos y el contacto no intencionado con el disco tronizador, así como contra las chispas incontroladas.
- ▶ Antes de utilizar el producto o inmediatamente después de topar contra un obstáculo durante el trabajo, compruebe que la caperuza protectora no esté dañada. Las caperuzas protectoras dañadas deben sustituirse inmediatamente.
- ▶ Evite tocar las piezas en movimiento, ya que existe riesgo de lesiones.
- ▶ Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor el producto en caso de presentarse una situación inesperada, por ejemplo rebotes o fuerzas girsocópicas. Evite adoptar posturas forzadas.



- ▶ 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 en movimiento.
- ▶ Si el producto o el disco tronzador caen al suelo, compruebe que no hayan sufrido daños. En caso necesario, cambie el disco tronzador.
- ▶ Desconecte el producto antes de ajustar la caperuza protectora o cambiar el disco tronzador.
- ▶ Utilice guantes de protección para cambiar el útil. El contacto con el disco tronzador puede producir cortes y quemaduras.
- ▶ Asegúrese de contar con medios de extinción de incendios, ya que la formación de chispas durante el trabajo, combinada con el uso de combustible, implica riesgo de incendio.
- ▶ No deben usarse casquillos reductores.
- ▶ Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar materiales minerales y asfalto, trabaje preferentemente con el proceso de corte en mojado.
- ▶ Evite el contacto de la piel con el fango producido durante el corte en mojado.
- ▶ El polvo procedente de materiales como pinturas con plomo, determinadas maderas, minerales y metal puede ser nocivo para la salud. El contacto con el polvo o su inhalación puede provocar reacciones alérgicas o asfixia al usuario o a personas que se encuentren en su entorno. Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar, le recomendamos trabajar preferentemente con el proceso de corte en mojado. Procure una buena ventilación del lugar de trabajo. Se recomienda utilizar una mascarilla de protección con filtro de la clase P2. Respete la normativa vigente en su país concerniente al procesamiento de los materiales de trabajo.
- ▶ No deben separarse materiales que contengan asbesto.
- ▶ Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación. Tras muchas horas de trabajo expuesto a las vibraciones, pueden surgir complicaciones en los vasos sanguíneos o en el sistema nervioso en dedos, manos o articulaciones de las manos.
- ▶ Antes de comenzar a trabajar, consulte con el ingeniero, arquitecto o persona responsable de la obra. Las grietas en paredes portantes u otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar fierros de armadura o elementos portadores.
- ▶ Durante el proceso de taladrado, proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.
- ▶ No haga funcionar el producto sin vigilancia. Desconecte el motor y espere hasta que el disco tronzador esté completamente parado antes de dejar el producto en el suelo o transportarlo.
- ▶ Si se usa el producto sin bomba de agua externa, la cubierta de la bomba debe estar siempre instalada.
- ▶ Desconecte el producto después de su uso.
- ▶ Cuide el producto adecuadamente. Compruebe que no existan piezas rotas o deterioradas que puedan afectar al funcionamiento del producto. Encargue la reparación de las piezas deterioradas antes de usar el producto.
- ▶ Para evitar el riesgo de lesiones, utilice exclusivamente accesorios y herramientas originales de Hilti.
- ▶ Encargue a un profesional la reparación del producto utilizando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solo así se garantiza la seguridad del producto.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

2.2 Seguridad eléctrica

- ▶ Antes de empezar a trabajar, compruebe si la zona de trabajo oculta cables eléctricos, tuberías de gas o cañerías de agua. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden provocar una descarga eléctrica si se daña por error un cable eléctrico.

2.3 Seguridad en el lugar de trabajo

- ▶ Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.
- ▶ No trabaje en espacios cerrados. El monóxido de carbono, los hidrocarburos sin quemar y el benceno de los gases de escape pueden provocar asfixia.
- ▶ Mantenga la zona de trabajo ordenada. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones. El desorden en la zona de trabajo podría provocar accidentes.
- ▶ Las chispas calientes contenidas en los gases de escape o que se producen en el proceso de corte pueden provocar incendios o explosiones. Asegúrese de que las chispas no puedan propagarse a materiales inflamables (gasolina, hierba seca, etc.) o explosivos (gas, etc.).
- ▶ Antes de montar la bomba de agua, asegúrese de que no se supere la presión máxima admisible de las tuberías de 6 bar.

- ▶ Monte el depósito de agua lleno en el carro de guía solo con la amoladora tronzoadora instalada. De este modo se evita que el carro de guía se vuelque.
- ▶ No deposite el producto ni el carro de guía en superficies inclinadas. Asegúrese de que el producto y el carro de guía reposen sobre una base estable.

2.4 Líquidos (gasolina y aceite) y vapores

- ▶ Antes de añadir gasolina al producto, deje que este se enfríe.
- ▶ No fume nunca durante el repostaje.
- ▶ No añada gasolina al producto en el entorno de trabajo. Cuando añada gasolina a la herramienta, procure no derramar el combustible. Utilice un embudo apropiado.
- ▶ Evite inhalar vapores de gasolina y gases de escape. Asegúrese de que haya suficiente ventilación.
- ▶ No utilice gasolina ni otros líquidos inflamables para efectuar trabajos de limpieza.

2.5 Trabajos de tronzado con discos tronzoadores

- ▶ Utilice únicamente discos tronzoadores cuya velocidad admisible sea como mínimo tan elevada como la velocidad máxima de giro del husillo.
- ▶ Asegúrese de que el diámetro exterior y el espesor del disco tronzoador sean coherentes con las dimensiones del producto.
- ▶ No utilice nunca discos tronzoadores dañados, excéntricos o vibrantes.
- ▶ No utilice discos tronzoadores de diamante dañados (fisuras en la cuchilla base, segmentos rotos o desafilados, taladro de alojamiento dañado, cuchilla base doblada o deformada, fuerte decoloración debido al sobrecalentamiento, cuchilla base gastada por debajo de los segmentos de diamante, segmentos de diamante sin saliente lateral, etc.).
- ▶ No utilice herramientas de corte dentadas.
- ▶ Al montar el disco tronzoador, asegúrese siempre de que el sentido de giro indicado del disco tronzoador coincida con el sentido de giro del husillo.
- ▶ Los discos tronzoadores, las bridas y demás accesorios deben encajar a la perfección con el husillo de su producto. Los discos tronzoadores que no se adapten perfectamente al husillo del producto pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida del control.
- ▶ Utilice siempre una brida de apriete intacta con el diámetro adecuado para el disco tronzoador utilizado. Una brida de apriete adecuada apoya correctamente el disco tronzoador y reduce así la probabilidad de ruptura.
- ▶ Dirija el producto de forma uniforme y sin aplicar presión lateral sobre el disco tronzoador. Coloque siempre el disco tronzoador en ángulo recto sobre la pieza. Durante el tronzado, no aplique presión lateral sobre el disco tronzoador ni lo doble para no modificar la dirección de corte.
- ▶ Utilice guantes de protección para cambiar el disco tronzoador, ya que este se calienta al usarlo.
- ▶ Los discos tronzoadores abrasivos utilizados en el proceso de corte en mojado se deben gastar en el mismo día, ya que la humedad prolongada y su efecto influyen negativamente en la dureza del disco tronzoador.
- ▶ Observe la fecha de caducidad de los discos tronzoadores de aglomerado con resina sintética y no utilice discos tronzoadores después de esta fecha.

2.6 Transporte y almacenamiento

- ▶ Desconecte el producto antes de transportarlo.
- ▶ Después del uso, extraiga el disco tronzoador del producto. En caso de transportar la herramienta con el disco tronzoador montado, este puede resultar dañado.
- ▶ Manipule los discos tronzoadores con cuidado y guárdelos según las instrucciones del fabricante.
- ▶ Almacene y transporte el producto siempre erguido y no tumbado sobre un lado.
- ▶ No acarreé juntos el producto y el carro de guía. Retire el depósito de agua antes de transportar el carro de guía.
- ▶ El producto y el carro de guía no deben transportarse con grúa.
- ▶ Los productos que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Los productos que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, alto y cerrado.
- ▶ Al depositar el producto, asegúrese de que la posición sea segura.
- ▶ Después de usar el producto, déjelo enfriar antes de embalarlo o tapanlo.
- ▶ Almacene la gasolina y el aceite en un espacio bien ventilado y en depósitos de combustible reglamentarios.



2.7 CALIFORNIA PROPOSITION 65

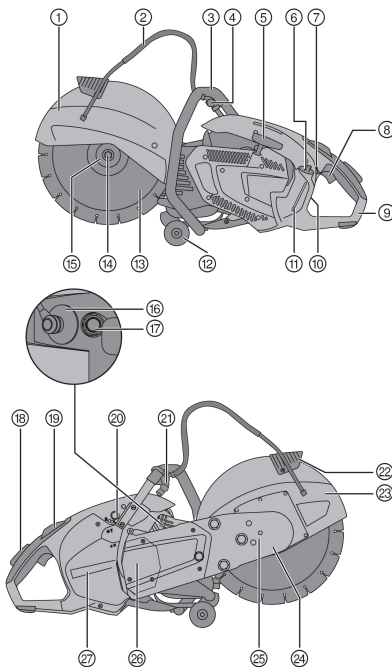
DANGER

Los combustibles utilizados en aparatos llenos de gas o aceite y el producto de la combustión de dichos combustibles contienen sustancias químicas (incluidos benceno, tolueno, xilenos, 1,3-butadieno y formaldehído) conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos. **Lávese las manos después de su manipulación.**

3 Descripción

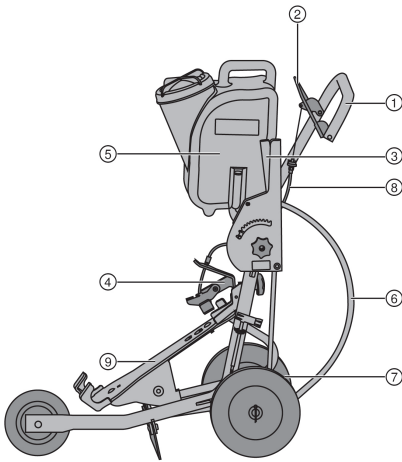
3.1 Vista general del producto

3.1.1 Amoladora tronzadora de gasolina



- ① Caperuza protectora
- ② Suministro de agua
- ③ Empuñadura delantera
- ④ Válvula de agua
- ⑤ Arrancador manual
- ⑥ Tapa del depósito de combustible
- ⑦ Palanca del estrangulador/bloqueo de aceleración media (DSH 700 O DSH 900)
- ⑧ Palanca de aceleración
- ⑨ Empuñadura trasera
- ⑩ Placa de identificación
- ⑪ Visualización del depósito
- ⑫ Rodillos de guía
- ⑬ Disco tronzador
- ⑭ Tornillo de apriete
- ⑮ Brida de apriete
- ⑯ Conector de bujías
- ⑰ Válvula de descompresión
- ⑱ Empuñadura de aceleración de seguridad
- ⑲ Interruptor de conexión/desconexión (DSH 700 O DSH 900)
- ⑲ Interruptor de conexión/desconexión con bloqueo de aceleración media integrado (DSH 700-X O DSH 900-X)
- ⑳ Bomba del arrancador
- ㉑ Toma del agua
- ㉒ Asidero para el ajuste de la caperuza protectora
- ㉓ Dirección de giro del disco tronzador (flecha en la parte delantera de la caperuza protectora)
- ㉔ Brazo de la sierra
- ㉕ Orificio de bloqueo para el cambio del disco tronzador
- ㉖ Cubierta de la bomba
- ㉗ Cubierta del filtro de aire

3.1.2 Carro de guía (accesorio)



- ① Empuñadura
- ② Palanca de aceleración
- ③ Ajuste de la profundidad de corte
- ④ Pisador
- ⑤ Depósito de agua
- ⑥ Toma del agua
- ⑦ Desplazamiento del eje
- ⑧ Cable de aceleración
- ⑨ Soporte de máquina

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una amoladora tronzoadora con motor para el tronzado en seco y húmedo de asfalto y materiales para la construcción minerales o metálicos con discos tronzoadores de diamante o abrasivos. Se puede guiar con la mano o bien montada sobre un carro.

La amoladora tronzoadora no está diseñada para su uso en entorno con peligro de incendio o explosión.

3.3 Recomendaciones de uso

Le recomendamos:

- Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar, trabaje preferentemente con el proceso de corte en mojado. Con la bomba de agua de absorción autónoma (accesorio) puede trabajar sin conexión a la red de abastecimiento de agua, p. ej. absorbiendo agua directamente desde un recipiente.
- No corte la pieza de trabajo de una sola vez; mueva la amoladora tronzoadora varias veces en una y otra dirección hasta alcanzar poco a poco la profundidad de corte deseada.
- Durante el corte en seco, levante el disco tronzoador fuera del corte con el producto en funcionamiento durante unos 10 s cada 30 o 60 s, para evitar daños en el disco tronzoador de diamante.
- Afile los discos tronzoadores de diamante desafilados (no salen diamantes de la ligadura) cortando en materiales muy abrasivos como piedra arenisca o similar.
- Para aplicaciones de sierra de suelo de gran volumen, instale la amoladora tronzoadora en el carro de guía (accesorio).

3.4 Especificación de los discos tronzoadores

Con este producto deben usarse discos tronzoadores de diamante según ANSI B7.1. También pueden usarse con la herramienta discos tronzoadores aglomerados con resina sintética y refuerzo de fibras según ANSI B7.1 (forma recta, no acodada, tipo cutting-off wheel) para trabajar materiales de construcción metálicos.

Siga siempre las indicaciones de uso y montaje del fabricante del disco tronzoador.

3.5 Suministro

Amoladora tronzoadora de gasolina, juego de herramientas DSH, juego de accesorios DSH (solo para DSH 700-X/900-X), manual de instrucciones.

Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en www.hilti.com

3.6 Material de consumo y piezas de desgaste

- Filtro de aire
- Cable (5 unidades)



- Arrancador
- Filtro de gasolina
- Bujía
- Juego de herramientas
- Juego de cilindros
- Tornillo de fijación comp.
- Brida (2 unidades)
- Anillo de centrado 20 mm/1"

4 Datos técnicos

4.1 Amoladora tronzoadora de gasolina

	DSH 700 30/12" / DSH 700-X 30/12"	DSH 700 35/14" / DSH 700-X 35/14"
Cilindrada	4,19 in ³ (68,7 cm ³)	4,19 in ³ (68,7 cm ³)
Peso sin disco tronzoador, depósito vacío	25,6 lb (11,6 kg)	26,2 lb (11,9 kg)
Peso con carro de guía, sin disco tronzoador, depósito vacío	93,9 lb (42,6 kg)	94,6 lb (42,9 kg)
Potencia nominal a 7500 rpm conforme a la normativa ISO 7293	4,7 hp (3,5 kW)	4,7 hp (3,5 kW)
Velocidad de giro máxima del husillo	5.100 rpm	5.100 rpm
Profundidad de corte máxima	3,9 in (100 mm)	4,9 in (125 mm)

	DSH 900 35/14" / DSH 900-X 35/14"	DSH 900 40/16" / DSH 900-X 40/16"
Cilindrada	5,3 in ³ (87 cm ³)	5,3 in ³ (87 cm ³)
Peso sin disco tronzoador, depósito vacío	26,5 lb (12,0 kg)	27,3 lb (12,4 kg)
Peso con carro de guía, sin disco tronzoador, depósito vacío	94,8 lb (43,0 kg)	95,7 lb (43,4 kg)
Potencia nominal a 7500 rpm conforme a la normativa ISO 7293	5,8 hp (4,3 kW)	5,8 hp (4,3 kW)
Velocidad de giro máxima del husillo	5.100 rpm	4.700 rpm
Profundidad de corte máxima	4,9 in (125 mm)	5,9 in (150 mm)

4.2 Otros datos técnicos

Tipo de motor	Motor de dos tiempos/un cilindro/refrigerado por aire
Velocidad de giro máxima del motor	9500 ± 200 rpm
Velocidad de giro en vacío	2750 ± 250 rpm
Encendido (tipo)	Punto de encendido con control electrónico
Distancia de electrodos	0,02 in (0,5 mm)
Bujía	Fabricante: NGK; tipo: CMR7A-5
Par de apriete para fijar las bujías	9 ftlb, (12 Nm)
Carburador DSH 700/900	Fabricante: Walbro; modelo: WT; modelo: 895

Carburador DSH 700-X/900-X	Fabricante: Walbro; modelo: WT; modelo: 1152
Mezcla de combustible	Aceite API-TC 2 % (1:50)
Volumen del depósito	54,9 in ³ (900 cm ³)
Taladro de alojamiento del disco tronizador/diámetro del tope de centrado del casquillo de centrado	0,8 in (20 mm)
Taladro de alojamiento del disco tronizador/diámetro del tope de centrado del casquillo de centrado	1,00 in (25,4 mm)
Mínimo diámetro exterior de brida	4,0 in (102 mm)
Grosor máximo del disco (grosor de la cuchilla base)	0,22 in (5,5 mm)
Par de apriete para fijar el disco tronizador	18 ftlb, (25 Nm)

5 Puesta en servicio

5.1 Combustible

El motor de dos tiempos funciona con una mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite. La calidad de la mezcla de combustible juega un papel muy importante en el funcionamiento y la vida útil del motor.

PELIGRO

Peligro de incendio o explosión. Los vapores de gasolina se inflaman con facilidad.

- ▶ No fume nunca durante el repostaje.
- ▶ No añada gasolina al producto en el entorno de trabajo (mantenga una distancia mínima de 3 m respecto al lugar de trabajo).
- ▶ No añada gasolina al producto con el motor en marcha. Espere hasta que se enfríe el motor.
- ▶ Asegúrese de que no se produzcan llamas o chispas que puedan inflamar los vapores de gasolina.
- ▶ Procure no derramar el combustible. Si pese a ello se vierte gasolina, limpie inmediatamente las zonas afectadas.
- ▶ Compruebe la estanqueidad del filtro de combustible.

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. La inhalación de vapores de gasolina o el contacto con este combustible puede dañar la salud.

- ▶ Evite que la gasolina entre en contacto directo con la piel. Utilice guantes de protección.
- ▶ Si se ensucia la ropa con combustible, cámbiesela sin falta.
- ▶ Procure ventilar bien el lugar de trabajo para evitar la inhalación de los vapores de gasolina.
- ▶ Utilice un bidón de combustible reglamentario.

El combustible con base de aquilato no tiene la misma densidad (peso) que el combustible convencional. A fin de evitar daños en el funcionamiento con gasolina de alquilato, envíe el producto al Servicio Técnico de **Hilti** para su reajuste. Opcionalmente también puede aumentarse el contenido en aceite al 4 % (1:25).

5.1.1 Gasolina

- ▶ Utilice gasolina normal o súper con un octanaje no inferior a 89 ROZ.

El contenido en alcohol (por ejemplo, etanol, metanol u otros) del combustible utilizado no debe ser superior al 10 %; de lo contrario, la vida útil del motor se reduce considerablemente.

5.1.2 Aceite de dos tiempos

- ▶ Utilice aceite de buena calidad para motores de dos tiempos refrigerados por aire, que cumpla como mínimo la especificación API-TC.



5.1.3 Mezcla del combustible



El motor puede dañarse si se utiliza un combustible con una proporción de mezcla incorrecta o un aceite inadecuado.

Utilice una proporción de mezcla de 1:50. Esto equivale a una parte de aceite para motores de dos tiempos de buena calidad con la especificación API-TC por 50 partes de gasolina (p. ej., 100 ml de aceite por 5 l de gasolina en una carga de bidón).

1. Vierta primero la cantidad necesaria de aceite de dos tiempos en el depósito de combustible.
2. A continuación, vierta la gasolina en el depósito de combustible.
3. Cierre el depósito de combustible.
4. Mezcle el combustible agitando el depósito de combustible.



Si no conoce la calidad de la gasolina o del aceite para motores de dos tiempos, incremente la proporción de mezcla a 1:25.

5.1.4 Llenado de combustible o repostaje

1. Mezcle el combustible (aceite de dos tiempos/mezcla de gasolina) agitando el depósito de combustible.
2. Coloque el producto en una posición vertical estable.
3. Abra el depósito de combustible girando la tapa en sentido antihorario y retirándola.
4. Vierta lentamente el combustible a través de un embudo.
5. Cierre el depósito de combustible colocando la tapa y girándola en sentido horario.
6. Cierre el depósito de combustible.

5.2 Tareas de montaje y ajuste



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. Tocar el disco tronzador mientras gira puede causar lesiones. Las piezas calientes de la máquina o un disco tronzador caliente pueden provocar quemaduras.

- ▶ Antes de realizar trabajos de montaje o modificaciones del producto, asegúrese de que el disco tronzador se haya detenido por completo y el producto se haya enfriado.
- ▶ Utilice guantes de protección.

5.2.1 Montaje del disco tronzador



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones y daños. Los discos tronzadores inadecuados pueden destruirse durante el funcionamiento o provocar la pérdida de control sobre el producto.

- ▶ Asegúrese de que la velocidad admisible del disco tronzador sea como mínimo tan elevada como la velocidad nominal máxima del producto. Los discos tronzadores, bridas y tornillos deben ser adecuados para el producto.
- ▶ Utilice solo discos tronzadores cuyo taladro de alojamiento tenga un diámetro de 20 mm o 25,4 mm (1").



PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones y daños. Los discos tronzadores dañados pueden romperse.

- ▶ Si el disco tronzador recibe un golpe, compruebe de inmediato si el disco se ha dañado y sustitúyalo en caso necesario.
- ▶ No utilice nunca discos tronzadores dañados, no redondos o vibrantes.
- ▶ No utilice discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y refuerzo de fibras con la fecha de caducidad superada o que se hayan ablandado al mojarse.

1. Inserte la clavija de bloqueo en el taladro de la cubierta de la correa y gire el disco tronzador hasta que la clavija de bloqueo encaje.
2. Suelte el tornillo de fijación girándolo con la llave en sentido horario y retírelo junto con el disco.
3. Retire la clavija de bloqueo.
4. Retire la brida de apriete y el disco tronzador.

5. Compruebe si el taladro de alojamiento del disco tronzador que se va a montar coincide con el juego de centrado del casquillo de centrado.



El casquillo de centrado presenta un tope de centrado con un diámetro de 20 mm en un lado y un tope de centrado con un diámetro de 25,4 mm (1") en el lado opuesto.

6. Limpie las superficies de fijación y de centrado en el producto y en el disco tronzador.
7. Coloque el disco tronzador con collar de centrado en el eje de accionamiento y asegúrese de que la dirección de giro sea correcta.
 - ◀ La flecha de dirección de giro del disco tronzador coincide con la dirección de giro indicada en el producto.
8. Coloque la brida de apriete y el disco en el eje de accionamiento y apriete el tornillo de fijación en sentido horario.
9. Inserte la clavija de bloqueo en el taladro de bloqueo de la cubierta de la correa y gire el disco tronzador hasta que la clavija de bloqueo encaje.
10. Apriete el tornillo de fijación (par de apriete: 25 Nm).
11. Retire la clavija de bloqueo.



Tras montar un nuevo disco tronzador, haga girar el producto sin carga y a toda velocidad aprox. 1 min.

5.2.2 Ajuste de la caperuza protectora



PELIGRO

Riesgo de lesiones. Las partículas o chispas proyectadas pueden causar lesiones.

- ▶ Ajuste la caperuza protectora de modo que las partículas y las chispas desprendidas del material de trabajo salgan proyectadas en dirección opuesta al usuario y al producto.
- ▶ Sujete la caperuza protectora por la empuñadura provista para ello y gírela hacia la posición deseada hasta que encaje.

5.2.3 Cambio de la posición normal a la de corte enrasado



Puede cambiarse de posición la parte anterior del brazo de la sierra a fin de poder realizar cortes lo más cerca posible de los bordes y paredes.

- ▶ Si desea utilizar el producto en la posición de corte enrasado, solicite la modificación al Servicio Técnico de Hilti.

5.3 Bloqueo del movimiento giratorio de los rodillos de guía



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. La amoladora tronzadora puede moverse de manera imprevista o caer al suelo.

- ▶ Al trabajar en tejados, andamios o superficies ligeramente inclinadas, bloquee siempre el movimiento giratorio de los rodillos de guía.
1. Suelte los tornillos de fijación de los rodillos de guía y extraiga los rodillos de guía.
 2. Gire los rodillos 180° y monte los tornillos de fijación.
 - ◀ La función integrada de bloqueo está activa.
 3. Asegúrese de que los rodillos de guía estén bien fijados.

5.4 Instalación de la amoladora tronzadora de gasolina en el carro de guía (accesorio)

1. Retire el depósito de agua del carro de guía.
2. Coloque la palanca para el ajuste de la profundidad de corte en la posición superior.
3. Abra el pisador aflojando el tornillo de estrella.
4. Coloque la amoladora tronzadora con las ruedas como se muestra en el alojamiento de la herramienta delantero y sitúe la empuñadura de la amoladora tronzadora debajo del pisador.
5. Apriete el tornillo de estrella para fijar la amoladora tronzadora.
6. Monte el depósito de agua lleno.
7. Coloque la empuñadura a una altura de trabajo que le resulte cómoda.



8. Coloque la caperuza protectora. → página 56

i Asegúrese, sobre todo en la primera puesta en servicio, de que el cable de aceleración se encuentre correctamente ajustado. El producto debe funcionar en la posición de velocidad máxima con la palanca de aceleración presionada. En caso contrario, el cable de aceleración puede ajustarse girando el tensor del cable.

Si el cable de aceleración no está accionado, el disco tronzador debe estar parado cuando el producto está en marcha en vacío. De lo contrario, desplace inmediatamente el interruptor de conexión/desconexión a la posición «Parar» y ajuste el cable de aceleración o envíe el producto al Servicio Técnico de **Hilti** para ajustar la velocidad de giro en vacío.

5.5 Montaje de la bomba de agua (accesorio)

1. Suelte los tres tornillos de fijación de la cubierta de la bomba, extráigala y guárdela en lugar seguro.

i Si se utiliza el producto sin bomba de agua, la cubierta de la bomba debe estar instalada.

2. Coloque la bomba de agua y gire ligeramente el disco tronzador para alinear de modo uniforme los dentados de la bomba de agua y la campana de embrague hasta que queden engarzados entre sí.

◀ La posición está codificada y no es posible un montaje erróneo.

3. Inserte los tres tornillos de fijación y apriételes (par de apriete: 8 Nm).

4. Una la manguera de la bomba con la conexión de la amoladora tronzadora.

5. Retire la tapa de protección del extremo de la manguera para la toma de agua.

6. Conecte la bomba de agua a la tubería de suministro o introduzca la manguera de aspiración en un recipiente con agua, por ejemplo.

i La presión del agua en la tubería no debe ser superior a 6 bar.

i Cuando la bomba de agua no esté conectada a una toma, deberá colocarse la tapa de protección en el extremo de la manguera para la toma de agua.

5.6 Desmontaje de la bomba de agua (accesorio)

1. Desconecte el suministro de agua de la bomba.

2. Coloque la tapa de protección en el extremo de la manguera para la toma de agua.

3. Desconecte la bomba del producto.

4. Suelte los tres tornillos de fijación de la bomba y desmonte la bomba.

5. Coloque la cubierta de la bomba sobre el producto, inserte los tres tornillos de fijación y apriételes (par de apriete: 4 Nm).

6 Manejo

6.1 Arranque del motor

PELIGRO

Peligro de asfixia. El monóxido de carbono, los hidrocarburos sin quemar y el benceno de los gases de escape pueden provocar asfixia.

▶ No trabaje en espacios cerrados, zanjas u hoyos, y procure que haya buena ventilación.

ADVERTENCIA

Riesgo de quemaduras. El tubo de escape alcanza temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento del motor. Además, permanece caliente durante un periodo prolongado después de apagar el motor.

▶ Utilice guantes de protección y evite tocar el tubo de escape.

▶ No coloque el producto caliente sobre material inflamable.

**ADVERTENCIA**

Riesgo de lesiones. Un tubo de escape dañado incrementa el volumen de ruido por encima del límite admisible y provoca daños auditivos.

- ▶ No utilice nunca el producto si el tubo de escape está dañado, ha sido cambiado por otro de diferentes características o no está presente.

**PRECAUCIÓN**

Riesgo de lesiones al pillarse los dedos o riesgo de quemaduras con la bomba de agua montada. El contacto con la carcasa de la bomba puede provocar quemaduras.

- ▶ Agarre la empuñadura delantera únicamente por el lado superior e izquierdo.

1. Si se dispone del siguiente equipamiento, siga este paso adicional:

DSH 700
DSH 900

- ▶ Pulse una vez la válvula de descompresión.
- ▶ Accione la bomba de arranque 2 o 3 veces hasta que el botón de la bomba se haya llenado completamente de combustible.
- ▶ Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición «Arranque».
- ▶ Si se cumple la siguiente condición, siga este paso adicional:

Condiciones: El motor está frío.

- ▶ Tire de la palanca del estrangulador hacia arriba.
 - ◀ Se activarán el estrangulador y la posición de aceleración media.
- ▶ Si se cumple la siguiente condición, siga este paso adicional:

Condiciones: El motor está caliente.

- ▶ Tire de la palanca del estrangulador hacia arriba y, a continuación, vuelva a empujarla hacia abajo.
 - ◀ Se activa la posición de aceleración media, el estrangulador no está activo.
- ▶ Compruebe si el disco tronzador gira con libertad.
- ▶ Coloque el pie derecho en la parte inferior de la empuñadura trasera.
- ▶ Tire lentamente del arrancador manual con la mano derecha hasta que perciba una resistencia.
- ▶ Tire con fuerza del arrancador manual.
- ▶ Después de oír el primer encendido (tras tirar de 2 a 5 veces), desplace de nuevo hacia abajo la palanca del estrangulador a la posición inicial.
- ▶ Tire con fuerza del arrancador manual y repita esta operación hasta que el motor arranque.



Cuando se producen demasiados intentos de arranque con el estrangulador activado, el motor se ahoga.

- ▶ En cuanto arranque el motor, presione brevemente la palanca de aceleración.
 - ◀ De esta forma se desactiva el bloqueo de aceleración media y el motor funciona al ralentí.

2. Si se dispone del siguiente equipamiento, siga este paso adicional:

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ Pulse una vez la válvula de descompresión.
- ▶ Accione la bomba de arranque 2 o 3 veces hasta que el botón de la bomba se haya llenado completamente de combustible (solo para arranque en frío).
- ▶ Pulse la empuñadura de aceleración de seguridad y manténgala presionada.
- ▶ Pulse la palanca de aceleración y manténgala presionada.
- ▶ Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición «Arranque».
- ▶ Suelte la empuñadura de aceleración de seguridad y la palanca de aceleración.
 - ◀ Se activará la posición de aceleración media.
- ▶ Compruebe si el disco tronzador gira con libertad.
- ▶ Coloque el pie derecho en la parte inferior de la empuñadura trasera.
- ▶ Tire lentamente del arrancador manual con la mano derecha hasta que perciba una resistencia.
- ▶ Tire con fuerza del arrancador manual.



- ▶ Repita el proceso hasta que el motor arranque.
- ▶ En cuanto arranque el motor, presione brevemente la palanca de aceleración.
 - ◀ De esta forma se desactiva el bloqueo de aceleración media y el motor funciona al ralentí.

6.2 Comprobaciones después del arranque del motor

1. Compruebe que el disco tronzador permanezca inmóvil en marcha en vacío y que, tras acelerar a fondo brevemente, el disco tronzador vuelva a quedar totalmente inmóvil en marcha en vacío.
 - ◀ Si el disco tronzador no se para en la marcha en vacío, reduzca la velocidad de giro en vacío. Si esto no es posible, envíe el producto al Servicio Técnico de **Hilti**.
2. Compruebe el funcionamiento correcto del interruptor de conexión/desconexión. Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición «Parar».
3. Si se dispone del siguiente equipamiento, siga este paso adicional:

DSH 700
DSH 900

- ▶ Si el motor no se apaga, tire de la palanca del estrangulador hacia arriba. Si esto no surte efecto, extraiga el conector de bujías y envíe el producto al Servicio Técnico de **Hilti**.
4. Si se dispone del siguiente equipamiento, siga este paso adicional:

DSH 700-X
DSH 900-X

- ▶ Si el motor no se apaga, presione el botón de la bomba (bomba de arranque). Si esto no surte efecto, extraiga el conector de bujías y envíe el producto al Servicio Técnico de **Hilti**.

6.3 Desconexión del motor

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. Un disco tronzador en rotación puede romperse y puede salir expulsado material.

- ▶ Deje que el disco tronzador se detenga antes de depositar la amoladora tronzadora.

1. Suelte la palanca de aceleración.
2. Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición «Parar».
 - ◀ El motor se detendrá.

6.4 Técnica de corte

¡ADVERTENCIA!

Para poder trabajar de manera óptima con el producto, siga las indicaciones de seguridad que encontrará a continuación:

- ▶ Sujete siempre el producto y el carro de guía con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Antes de iniciar el trabajo e inmediatamente después de toparse con un obstáculo, compruebe que el disco tronzador y la caperuza protectora estén intactos.
- ▶ Asegúrese de que no haya ninguna persona en la zona de trabajo, especialmente en la dirección de corte. Mantenga a terceras personas alejadas aprox. 15 m de su puesto de trabajo.
- ▶ Dirija el producto de forma uniforme y sin aplicar presión lateral sobre el disco tronzador.
- ▶ Evite posiciones de funcionamiento peligrosas.
- ▶ Coloque siempre el disco tronzador en ángulo recto sobre la pieza de trabajo. Durante el tronzado, no aplique presión lateral sobre el disco tronzador ni lo doble para no modificar la dirección de corte.
- ▶ Fije la pieza de trabajo. Utilice dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. De esa forma estará sujeta de modo más seguro que con la mano y, por otro lado, tendrá las dos manos libres para manejar el producto.
- ▶ Fije las piezas de trabajo redondas de modo que no puedan girar.
- ▶ No separe varias piezas de trabajo de una vez, sino una después de la otra.
- ▶ Asegure la pieza de trabajo y la parte cortada de tal forma que no se puedan mover incontroladamente.
- ▶ Al trabajar con el carro de guía, compruebe antes de la puesta en marcha que la amoladora tronzadora de gasolina esté correctamente instalada en el carro de guía.
- ▶ Si el cable de aceleración del carro de guía está agarrado o la palanca de aceleración se atasca, apague inmediatamente la amoladora tronzadora de gasolina con el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ Corte la pieza de trabajo siempre con la velocidad máxima.

Evitar los atascos del disco tronzador



ADVERTENCIA

Peligro de contusiones o lesiones. En caso de atascarse el disco tronzador en la ranura de corte, se puede producir una subida, un tirón hacia delante o un rebote de la amoladora tronzadora de forma incontrolada.

- ▶ Asegúrese de que el disco tronzador no se atasque al cortar.

Motivos por los que puede atascarse el disco tronzador:

- La profundidad de corte es demasiado grande.
- La ranura de corte se cierra (p. ej. al seccionar tuberías o placas).
- El disco tronzador se ladea.
- Se emplea un disco tronzador inadecuado (el disco tronzador se obstruye).
- El disco tronzador se pasa demasiado rápido por una ranura de corte existente.

Dependiendo de la posición de trabajo, el atasco puede provocar diversas situaciones peligrosas.

- Al realizar cortes horizontales (p. ej. en el suelo) puede producirse un tirón hacia delante. La amoladora tronzadora da un tirón brusco hacia delante, lo que puede hacer que el usuario pierda el agarre de la herramienta.
- Al realizar cortes verticales (p. ej. en una pared), puede producirse una subida. La amoladora tronzadora da un tirón brusco hacia arriba, lo que puede hacer que el usuario pierda el agarre de la herramienta.
- Si el disco tronzador penetra en la pieza de trabajo por una zona inadmisibles, se puede producir un rebote.

Así puede evitar situaciones peligrosas debido al atasco del disco tronzador:

- ▶ Corte piezas de trabajo gruesas a ser posible en varios cortes. Evite las profundidades de corte demasiado grandes.
- ▶ Apoye las placas o las piezas de trabajo grandes de trabajo de forma que la ranura de corte permanezca abierta durante y después del proceso de corte.
- ▶ Acerque el disco tronzador siempre desde la parte superior hacia la pieza de trabajo.
 - ◀ El disco tronzador solo puede tocar la pieza de trabajo en una posición por debajo del punto de giro.
- ▶ Extremar la precaución cuando inserte el disco tronzador en un corte existente.
- ▶ Asegúrese de que el disco tronzador no se ladee.

7 Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones. El contacto con el disco tronzador en rotación o piezas calientes de la máquina puede producir lesiones y quemaduras.

- ▶ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza, apague el motor y deje enfriar el producto.

7.1 Tabla de mantenimiento

	Antes de comenzar a trabajar	Cada seis meses	En caso necesario
Comprobar si la herramienta se encuentra en perfecto estado y si está completa o tiene fugas; en caso necesario, repararla.	X		
Comprobar si la herramienta está sucia; en caso necesario, limpiarla.	X		
Comprobar que los elementos de manejo funcionan correctamente; en caso necesario, repararlos.	X		
Comprobar si el disco tronzador se encuentra en perfecto estado; en caso necesario, cambiarlo.	X		
Apretar las tuercas y los tornillos accesibles desde el exterior.	X	X	X
Comprobar si el filtro de combustible está sucio; en caso necesario, cambiarlo.		X	X



	Antes de comenzar a trabajar	Cada seis meses	En caso necesario
Cambiar el filtro de aire si el producto no arranca o la potencia del motor disminuye notablemente.			X
Limpiar o cambiar las bujías si el producto no arranca o le cuesta arrancar.			X
Regular la velocidad de giro en vacío si el disco tronzador no se para en la marcha en vacío.			X
Si la correa resbala al accionar el disco tronzador, envíe el producto al Servicio Técnico de Hilti para su reparación.			X

7.2 Limpieza o sustitución del filtro de aire **11**

ATENCIÓN

Riesgo de daños. El producto puede estropearse si penetra polvo en su interior.

- ▶ No trabaje en ningún caso sin filtro de aire o con un filtro de aire dañado.
- ▶ Al cambiar el filtro de aire, el producto debe estar en posición vertical y no tumbado. Asegúrese de que no entre polvo en la pantalla de filtro situada por debajo del filtro de aire.



Cambie el filtro de aire cuando la potencia del motor disminuya notablemente o el comportamiento de arranque se deteriore.

1. Suelte los tornillos de fijación de la tapa del filtro de aire y extráigala.
2. Elimine cuidadosamente el polvo adherido al filtro de aire y a la cámara de aire (utilice un aspirador de polvo).
3. Suelte los cuatro tornillos de fijación del soporte del filtro y extraiga el filtro de aire.
4. Coloque el filtro de aire nuevo y fíjelo con el soporte del filtro.
5. Coloque la tapa del filtro de aire y apriete los tornillos de fijación.

7.3 Sustitución del cable roto del arrancador **12**


PRECAUCIÓN

Riesgo de daños. Un cable demasiado corto del arrancador puede dañar la carcasa.

- ▶ Si el cable del arrancador se rompe, deje de utilizarlo de inmediato y sustitúyalo.
1. Suelte los tres tornillos de fijación y extraiga la unidad del arrancador.
 2. Retire los restos de cable de la bobina y de la empuñadura del arrancador.
 3. Realice un nudo apretado al final del nuevo cable del arrancador e introduzca el extremo libre del cable desde arriba en la bobina del cable.
 4. Conduzca el extremo libre del cable desde abajo a través del taladro en la carcasa del arrancador, así como desde abajo a través de la empuñadura del arrancador y realice en el extremo del cable otro nudo apretado.
 5. Extraiga el cable del arrancador tal como se muestra en la figura de la carcasa y condúzcalo a través de la ranura de la bobina.
 6. Sostenga el cable del arrancador cerca de la ranura de la bobina y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar el tope.
 7. Gire la bobina desde el tope entre 1/2 y 1 1/2 vueltas hacia atrás hasta que la ranura de la bobina coincida con el orificio en la carcasa de arrancador.
 8. Sujete la bobina y extraiga el cable de la carcasa tirando en dirección a la empuñadura del arrancador.
 9. Mantenga el cable tensado y suelte la bobina para que el cable del arrancador pueda enrollarse automáticamente.
 10. Estire el cable del arrancador hasta su tope y compruebe si en dicha posición todavía se puede girar a mano la bobina al menos media vuelta más en el sentido de las agujas del reloj. Si esto no fuera posible, destense los resortes una vuelta más en el sentido contrario a las agujas del reloj.
 11. Coloque la unidad del arrancador y presiónela con cuidado hacia abajo. Tire del cable del arrancador para que el acoplamiento encaje y la unidad del arrancador quede totalmente apoyada.

12. Fije la unidad del arrancador con los tres tornillos de fijación.

7.4 Sustitución del filtro de combustible **13**

 Asegúrese de que no entre suciedad en el depósito de combustible del producto al repostar.

1. Abra el depósito de combustible.
2. Extraiga el filtro de combustible del depósito de combustible.
3. Revise el filtro de combustible.
 - ◀ Si el filtro de combustible está muy sucio, sustitúyalo.
4. Desplace la pinza hacia atrás por la manguera y retire el filtro de combustible sucio.
5. Coloque un nuevo filtro de combustible y fíjelo con la pinza de la manguera.
6. Vuelva a introducir el filtro de combustible en el depósito de combustible.
7. Cierre el depósito de combustible.

7.5 Limpieza de la bujía, ajuste de la distancia de los electrodos o sustitución de la bujía **14**

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. La bujía y las piezas del motor pueden estar calientes justo después del funcionamiento del producto.

- ▶ Utilice guantes de protección y deje enfriar el producto.

1. Extraiga el conector de bujías con un ligero movimiento giratorio.
2. Desatornille la bujía del cilindro con la respectiva llave.
3. En caso necesario, limpie el electrodo con un cepillo suave de alambre.
4. Compruebe la distancia de los electrodos y ajústela en caso necesario con ayuda de una galga hasta obtener la distancia necesaria de 0,5 mm.
5. Inserte la bujía en el conector de bujías y sujete la rosca de la bujía contra el cilindro.
6. Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición «Arranque».

ADVERTENCIA


Riesgo de lesiones. En caso de tocar los electrodos existe peligro de descarga eléctrica.

- ▶ No toque los electrodos de la bujía.

7. Tire del cable del arrancador (pulse la válvula de descompresión).
 - ◀ Ahora se debe ver una chispa de encendido inequívoca.
8. Atornille la bujía en el cilindro con la llave correspondiente (par de apriete: 12 Nm).
9. Inserte el conector de bujías en la bujía.

7.6 Ajuste del carburador **15**

El carburador de este producto se ha ajustado óptimamente y precintado antes de su entrega (boquillas H y L). En este carburador, el usuario puede ajustar la velocidad de giro en vacío (boquilla T). Todos los demás trabajos de ajuste deben ser realizados por el Servicio Técnico de **Hilti**.

 Una manipulación inadecuada en el ajuste del carburador puede dañar el motor.

- ▶ Limpie el filtro de aire. → página 61
- ▶ Lleve la herramienta a la temperatura de servicio.
- ▶ Utilice un destornillador adecuado (ancho de hoja: 4 mm^{5/32} ") y no fuerce el tornillo de ajuste más allá del rango admisible.
- ▶ Ajuste la boquilla de marcha en vacío (T) de forma que el producto funcione al ralentí sin forzar y el disco tronzador se pare con seguridad.



7.7 Mantenimiento de la herramienta

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro Hilti o en www.hilti.com.

- ▶ Mantenga el producto seco, limpio y libre de aceite y grasa, en especial las superficies de la empuñadura.
- ▶ No utilice ningún producto de limpieza que contenga silicona.
- ▶ Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente humedecido o con un cepillo seco. Para limpiarla, no utilice pulverizadores, aparatos de chorro de vapor ni agua corriente.
- ▶ Evite que entren cuerpos extraños en el interior del producto.

7.8 Mantenimiento

1. Compruebe regularmente que ninguna de las partes exteriores del producto y de los accesorios está dañada y que todos los elementos de manejo se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.
2. No use al producto si alguna de las piezas está dañada o si alguno de los elementos de manejo no funciona correctamente. Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de Hilti.

7.9 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

- ▶ Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento, compruebe si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

8 Transporte y almacenamiento

8.1 Transporte en vehículo

PELIGRO

Peligro de incendio o explosión. Si el producto se vuelca durante el transporte, puede verterse el combustible contenido en el depósito.

- ▶ Antes de embalar el producto para entregarlo a un servicio de transporte, vacíe por completo el depósito de combustible.
- ▶ Siempre que sea posible, transporte el producto en su embalaje original.

ADVERTENCIA

Riesgo de incendio. Las piezas calientes de la máquina pueden incendiar el material que las rodea.

- ▶ Antes de embalar el producto o cargarlo en un vehículo, déjelo enfriar por completo.

1. Desmonte el disco tronzador.
2. Proteja el producto contra vuelco, daños y fugas de combustible.
3. Transporte el carro de guía solamente con el depósito de agua vacío.

8.2 Conservación de la mezcla de combustible

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones. Dado que en el bidón de combustible puede acumularse presión, existe el peligro de que se produzcan salpicaduras de combustible al abrirlo.

- ▶ Por ello, abra con cuidado la tapa del bidón.
- ▶ Almacene el combustible en un espacio bien ventilado y seco.

1. Prepare únicamente la mezcla de combustible necesaria para el consumo de unos cuantos días.
2. Limpie de vez en cuando el depósito de combustible.

9 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase a nuestro Servicio Técnico Hilti.

Anomalia	Posible causa	Solución
El disco tronzador se vuelve más lento al cortar o se para del todo.	Demasiada presión de corte (el disco tronzador se atasca en el corte).	▶ Reduzca la presión de corte y guíe el producto en línea recta.
	El disco tronzador no está correctamente montado y sujetado.	▶ Compruebe el montaje y el par de apriete.
	Se ha ajustado un sentido de giro incorrecto.	▶ Monte el disco tronzador. → página 55
	La parte delantera del brazo de la sierra no está fijada.	▶ Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de Hilti .
Vibración elevada, el corte se desvía.	El disco tronzador no está correctamente montado y sujetado.	▶ Compruebe el montaje y el par de apriete.
	El disco tronzador está dañado (especificación inadecuada, fisuras, faltan segmentos, doblado, sobrecalentado, deformado, etc.).	▶ Cambie el disco tronzador.
	El casquillo de centrado está montado incorrectamente.	▶ Compruebe si el taladro de alojamiento del disco tronzador que se va a montar coincide con el juego de centrado del casquillo de centrado.
La amoladora tronzadora no arranca o lo hace con dificultad.	Depósito de combustible vacío (no hay combustible en el carburador).	▶ Llene el depósito de combustible. → página 55
	El filtro de aire presenta suciedad.	▶ Cambie el filtro de aire.
	DSH 700 DSH 900 Motor ahogado (bujía mojada).	▶ Seque la bujía y la cámara del cilindro (desmonte la bujía). ▶ Cierre la palanca del estrangulador y repita varias veces la operación de arranque.
	DSH 700-X DSH 900-X Motor ahogado (bujía mojada).	▶ Seque la bujía y la cámara del cilindro (desmonte la bujía).
	Mezcla de combustible incorrecta.	▶ Vacíe y enjuague el depósito y la manguera de combustible. ▶ Llene el depósito de combustible con un combustible adecuado.
	Aire en el conducto de combustible (no hay combustible en el carburador).	▶ Purgue el conducto de combustible accionando varias veces la bomba de aspiración de combustible.
	El filtro de combustible presenta suciedad (no hay combustible en el carburador o hay muy poco).	▶ Limpie el depósito de combustible y cambie el filtro de combustible.
	No hay chispa de encendido o esta es muy débil (con la bujía desmontada).	▶ Elimine los restos de combustión de la bujía. ▶ Compruebe la distancia entre electrodos y ajústela. ▶ Cambie la bujía. ▶ Compruebe la bobina de encendido, los cables, las conexiones enchufables y los interruptores, y sustituya las piezas defectuosas, si las hay.



Anomalía	Posible causa	Solución
La amoladora tronzoadora no arranca o lo hace con dificultad.	La compresión es demasiado baja.	► Compruebe la compresión del motor y en caso necesario sustituya las piezas desgastadas (aros de pistones, pistones, cilindros, etc.).
	Temperatura ambiente demasiado baja.	► Caliente la amoladora tronzoadora poco a poco hasta alcanzar la temperatura ambiente y repita la operación de arranque.
	La rejilla de protección contra chispas o la salida del escape se encuentran sucias.	► Limpie la rejilla de protección contra chispas o la salida del escape.
	La válvula de descompresión funciona con dificultad.	► Devuelva la movilidad a la válvula.
Baja potencia de motor o de corte.	El filtro de aire presenta suciedad.	► Cambie el filtro de aire.
	No hay chispa de encendido o esta es muy débil (con la bujía desmontada).	<ul style="list-style-type: none"> ► Elimine los restos de combustión de la bujía. ► Compruebe la distancia entre electrodos y ajústela. ► Cambie la bujía. ► Compruebe la bobina de encendido, los cables, las conexiones enchufables y los interruptores, y sustituya las piezas defectuosas, si las hay.
	Mezcla de combustible incorrecta.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vacíe y enjuague el depósito y la manguera de combustible. ► Llene el depósito de combustible con un combustible adecuado.
	Especificación inadecuada del disco tronzoador para el material que debe cortarse.	► Cambie el disco tronzoador o consulte al Servicio Técnico de Hilti .
	La correa de accionamiento o el disco tronzoador se resbalan.	<ul style="list-style-type: none"> ► Compruebe la fijación del disco. ► Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de Hilti.
	La compresión es demasiado baja.	► Compruebe la compresión del motor y en caso necesario sustituya las piezas desgastadas (aros de pistones, pistones, cilindros, etc.).
	Trabajos a una altitud superior a los 1500 m sobre el nivel del mar.	► Lleve el carburador al Servicio Técnico de Hilti para su ajuste.
	La proporción de la mezcla no es óptima (combustible/mezcla de aire).	► Lleve el carburador al Servicio Técnico de Hilti para su ajuste.
El disco tronzoador no se detiene en la marcha en vacío.	Velocidad de giro en vacío demasiado elevada.	► Compruebe la velocidad de giro en vacío y ajústela si es necesario.
	Posición de aceleración media bloqueada.	► Afloje la posición de aceleración media.
	Error en el embrague centrífugo.	► Cambie el embrague centrífugo.

Anomalia	Posible causa	Solución
El disco tronzador no gira.	Tensión de correa insuficiente o rotura de correa.	► Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de Hilti.
La unidad del arrancador no funciona.	Las garras del acoplamiento no están engranadas.	► Limpie las garras del acoplamiento para que recuperen la movilidad.
	Cable del arrancador roto.	► Sustituya el cable del arrancador.

10 Reciclaje

Los productos Hilti están fabricados en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, Hilti recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de Hilti o a su asesor de ventas.

Lodo de perforación

El vertido de lodo de perforación sin un tratamiento previo adecuado en el agua o en un sistema canalizado puede resultar perjudicial para el medio ambiente.

- Consulte a las autoridades locales para informarse sobre la normativa actual vigente.

Recomendamos el siguiente procedimiento previo:

- Acumule el lodo de perforación (por ejemplo, con el aspirador de líquidos).
- Deje que el lodo de perforación se sedimente y evacue la parte sólida en un lugar de depósito de escombros (los agentes de floculación pueden acelerar el proceso de separación).
- Se deberá neutralizar el agua antes de conducir el agua restante (valor pH > 7, básico) en la canalización. Para ello, añada agente neutralizador ácido o diluya con mucha agua.

11 Garantía del fabricante

- Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de Hilti.

11.1 Declaración de garantía federal de control de emisiones

Sus derechos y obligaciones en relación con la garantía

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) y Hilti se complacen en explicarle la garantía de los sistemas de control de emisiones aplicable a su motor pequeño de uso fuera de carretera. En EE. UU. y Canadá, los motores pequeños de uso fuera de carretera deben estar diseñados, fabricados y equipados para cumplir con las estrictas normas anticontaminación federales. El motor del equipo no debe presentar defectos materiales ni de mano de obra que ocasionen el incumplimiento de las normas de la EPA estadounidense durante los dos primeros años a partir de la fecha de venta al comprador final. Hilti debe garantizar el sistema de control de emisiones de su motor pequeño de uso fuera de carretera durante los periodos de tiempo especificados anteriormente, siempre que no haya existido ningún abuso, negligencia o mantenimiento inadecuado de la unidad. Su sistema de control de emisiones incluye piezas como el carburador y el sistema de encendido. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, Hilti se lo reparará sin coste alguno. Los gastos cubiertos por la garantía incluyen los diagnósticos, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante

Todos los motores pequeños de uso fuera de carretera de 2001 y posteriores están garantizados para cumplir con los requisitos aplicables de la EPA y la CARB durante dos años. Si alguna pieza relacionada con las emisiones de su motor (como se especifica más arriba) es defectuosa, la pieza será reparada o cambiada por Hilti.

Responsabilidades del propietario en relación con la garantía

Como propietario de un motor pequeño de uso fuera de carretera, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario tal y como indica Hilti en el manual del propietario. Hilti recomienda conservar todos los recibos correspondientes al mantenimiento de su motor pequeño de uso fuera de carretera, pero Hilti no puede anular la garantía únicamente por no conservar los recibos o por la no realización de todo el mantenimiento programado. Puede utilizarse cualquier pieza de recambio o servicio que tenga un rendimiento y una durabilidad equivalentes en reparaciones y mantenimiento no cubiertos por la garantía,

sin que por ello se reduzcan las obligaciones del fabricante del motor en relación con la garantía. No obstante, como propietario del equipo pequeño de uso fuera de carretera deberá tener en cuenta que **Hilti** puede anular la cobertura de la garantía si su motor pequeño de uso fuera de carretera o una pieza de él se ha averiado a causa de un abuso, una negligencia, un mantenimiento inadecuado, una modificación no aprobada o el uso de piezas no fabricadas o aprobadas por el fabricante del equipo original. Usted es responsable de llevar el motor pequeño de uso fuera de carretera a **Hilti** tan pronto como surja el problema. Las reparaciones en garantía deben ser realizadas en un plazo de tiempo razonable, sin superar los 30 días.

Cobertura

Hilti le garantiza al comprador final y a los compradores siguientes que el motor pequeño del equipo de uso fuera de carretera se ha diseñado, fabricado y equipado, en el momento de la venta, para cumplir con todos los reglamentos aplicables. **Hilti** también garantiza al comprador inicial y a los compradores siguientes que las piezas en garantía relacionadas con las emisiones no presentan defectos materiales ni de mano de obra que puedan causar que el motor incumpla los reglamentos aplicables durante un período de dos años. Estos períodos de garantía comenzarán en la fecha de compra del motor pequeño del equipo de uso fuera de carretera por el comprador inicial. Si alguna pieza relacionada con las emisiones de su motor es defectuosa durante este periodo de garantía, la pieza será cambiada por **Hilti** sin coste alguno para el propietario. **Hilti** solucionará los defectos de piezas en garantía en cualquier centro técnico o de reparación de **Hilti**. Las reparaciones autorizadas realizadas en un centro técnico o de reparación de **Hilti** autorizado serán gratuitas para el propietario si se determina que la pieza garantizada es defectuosa. Pueden utilizarse piezas de recambio aprobadas por el fabricante o equivalentes para cualquier servicio de mantenimiento o reparación de las piezas relacionadas con las emisiones y deben proporcionarse de forma gratuita al propietario si la pieza aún está en garantía. **Hilti** es responsable de los daños a otros componentes del motor que sean causados por la avería de una pieza garantizada que aún esté en garantía. La relación de piezas de la garantía de emisiones de la Junta de Recursos del Aire de California define específicamente las piezas garantizadas relacionadas con las emisiones. Estas son las piezas garantizadas: el conjunto del carburador, el conjunto de la bobina, el rotor, la bujía, el filtro de aire, el filtro de combustible, el colector del respirador y las juntas.

Requisitos de mantenimiento

El propietario es responsable de realizar el mantenimiento necesario tal y como indica **Hilti** en el manual del propietario.

Limitaciones

La garantía de sistemas de control de emisiones no cubrirá lo siguiente: a) las reparaciones o las sustituciones que se deriven de un mal uso, una negligencia o un mantenimiento inadecuado, b) las reparaciones mal realizadas o las sustituciones no conformes con las especificaciones de **Hilti** que hayan afectado negativamente al rendimiento y la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas ni aprobadas por escrito por **Hilti**, y c) la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento durante y después del primer punto de sustitución programado. Salvo lo estipulado anteriormente, se aplican los términos de la garantía establecidos más adelante en la sección 12.

11.2 Garantía del fabricante

Hilti garantiza que reparará o cambiará cualquier pieza que contenga un defecto material y de mano de obra durante 20 años a partir de la fecha de compra original. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada correctamente y de conformidad con el manual de instrucciones de **Hilti**, y de que el sistema técnico sea salvaguardado. Esto significa que se pueden utilizar en la herramienta exclusivamente consumibles, componentes y piezas de recambio originales de **Hilti**.

Esta garantía abarca la reparación o la sustitución gratuitas 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 relativa a 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 cualquier reparación o sustitución, le rogamos que contacte con **Hilti** inmediatamente después de constatar el defecto en:

En EE. UU.:

800.879.8000

Hilti Inc.

7250 Dallas Parkway, Suite 1000

Plano, TX 75024

CS.InboundUS@hilti.com



2122989

Español

67



En Canadá:

800.343.4458

Hilti (Canada) Corporation

2360 Meadowpine Blvd

Mississauga, ON L5N 6S2

CanadaSalesSupport.English@hilti.com

CanadaSalesSupport.French@hilti.com

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.



This Product is Certified
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este producto está registrado





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 234 21 11
Fax: +423 234 29 65
www.hilti.com



2164701



Hilti Connect



2122989