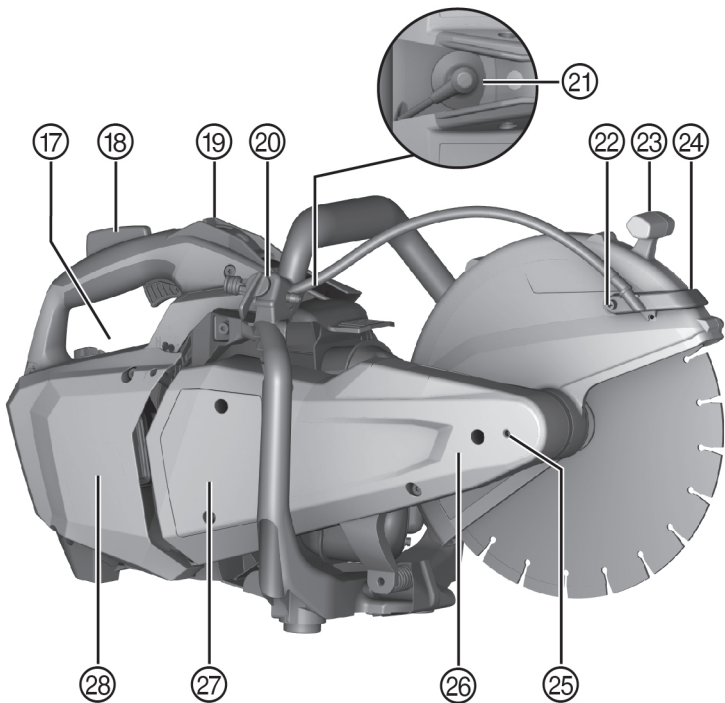
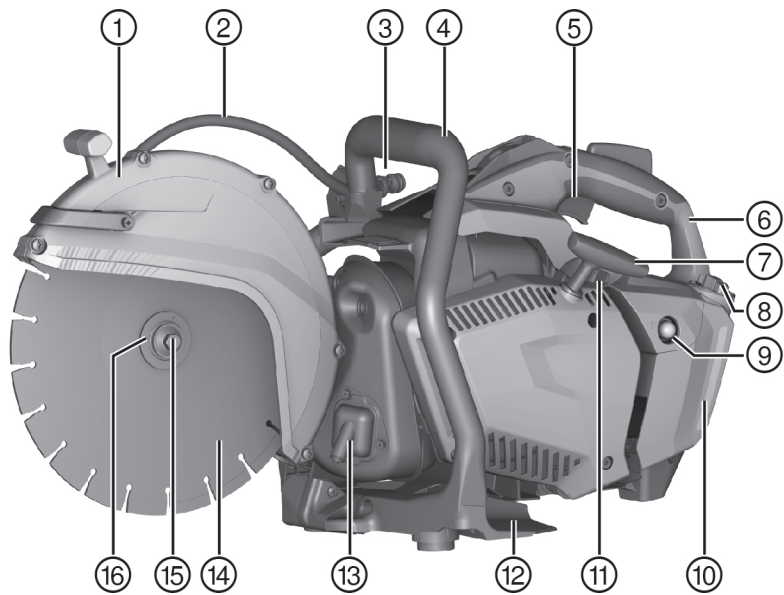




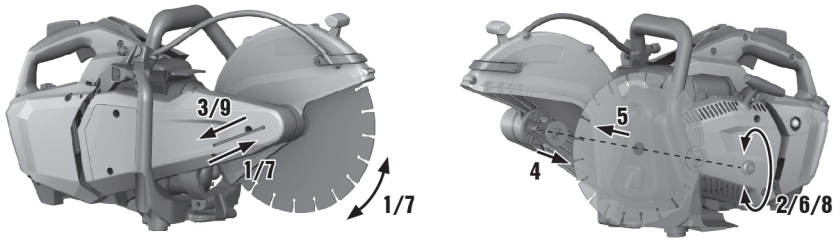
DSH 600
DSH 600-X

English
עברית

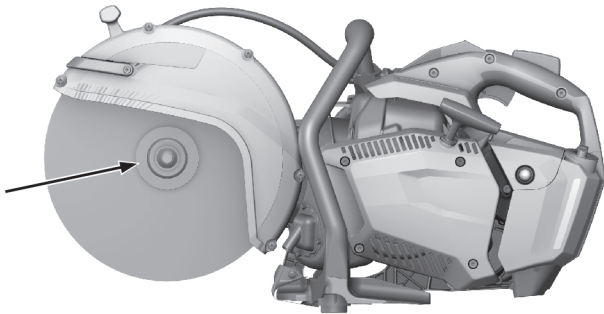
1
20



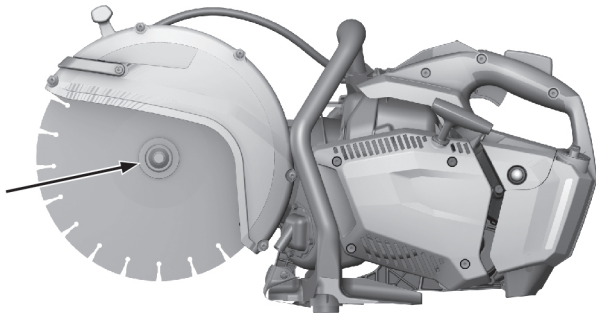
2



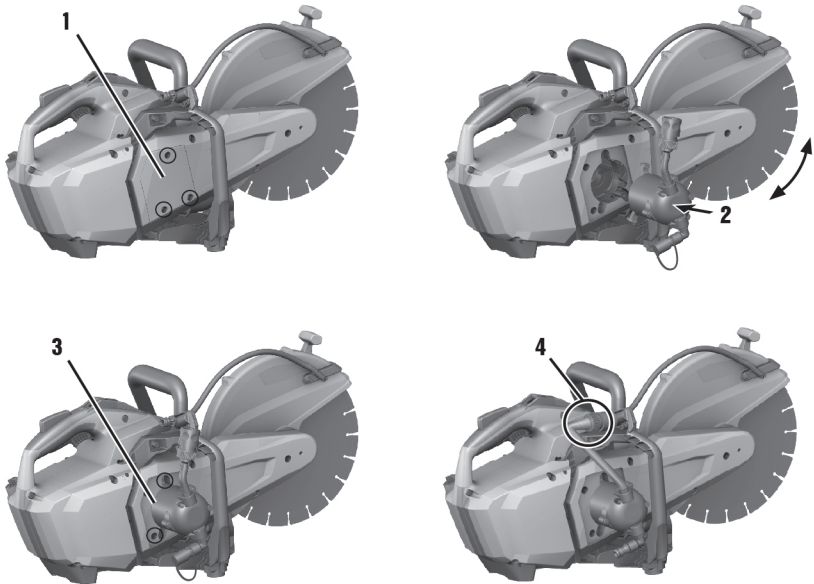
3



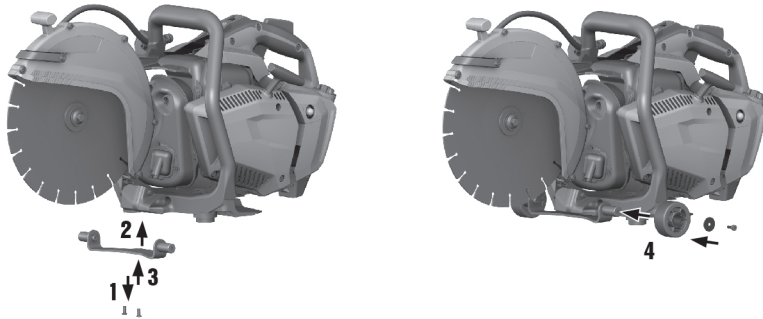
4



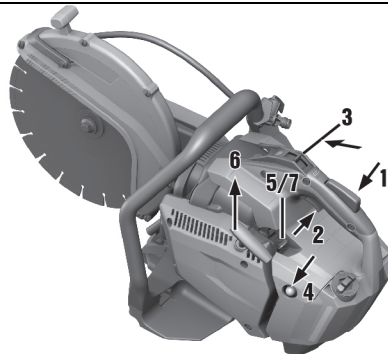
5



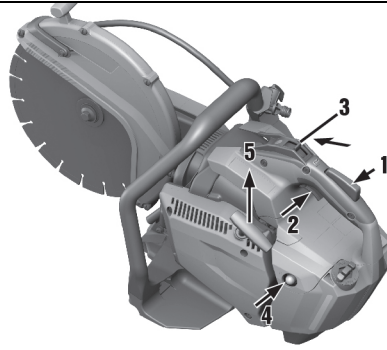
6



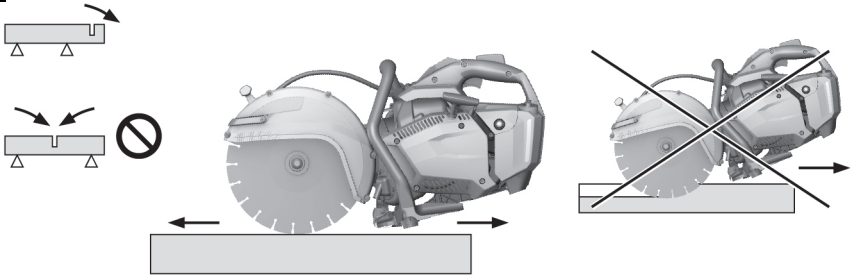
7



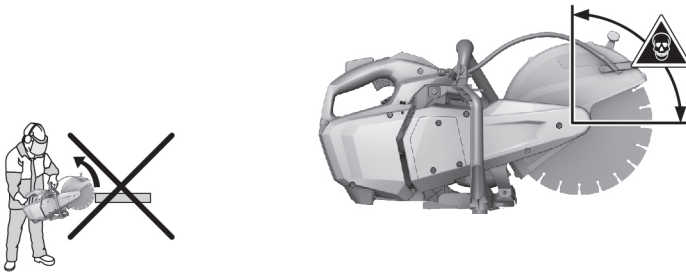
8



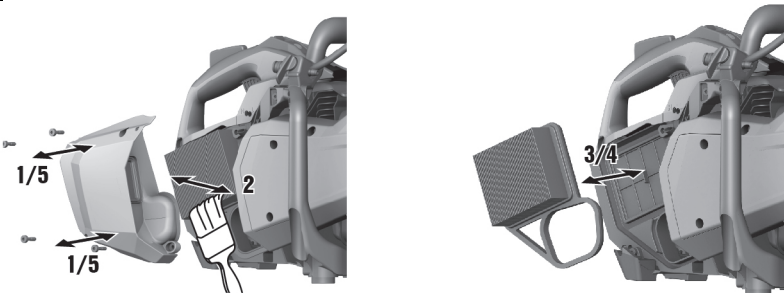
9



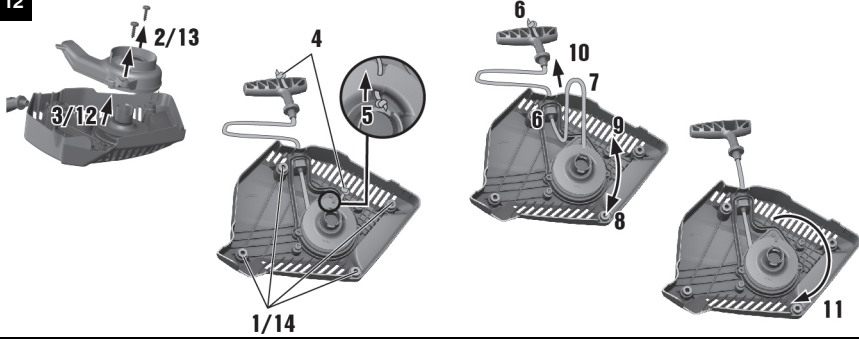
10



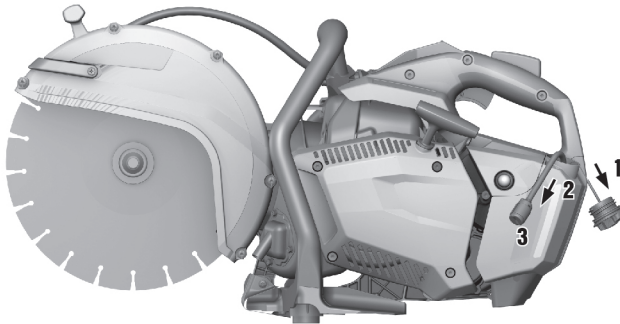
11



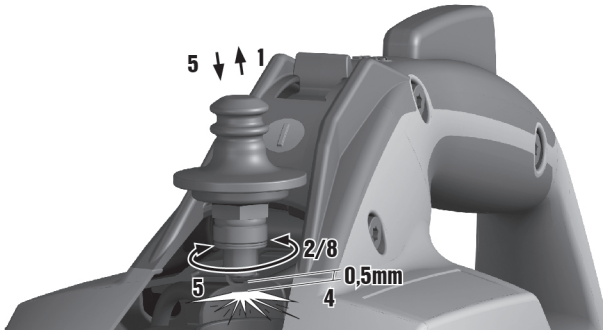
12



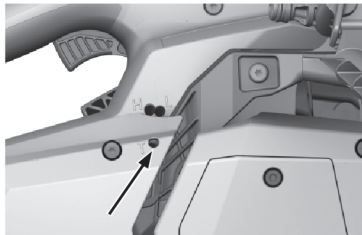
13

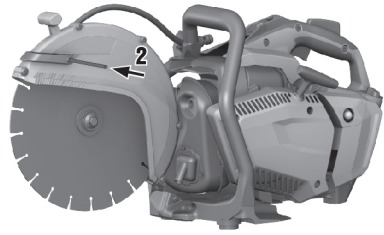
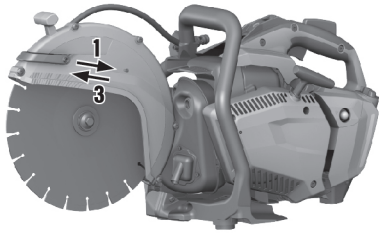


14



15





DSH 600

DSH 600-X

en	Original operating instructions	1
he	הוראות הפעלה מקוריות	20

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)
	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

Cut-off saw	DSH 600 DSH 600-X
Generation	01
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 of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed 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 suitable protective goggles, a hard hat, ear defenders, 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.
- ▶ 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. 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.
- ▶ Releasing the throttle safety grip when the tool is running at full speed causes the tool to tip forward slightly due to the braking torque. Be prepared for this and grip the tool securely with both hands on the grips provided.
- ▶ 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 also when changing the cutting disc. Touching the cutting disc presents a risk of injury (cuts or burns).
- ▶ Wear eye protection. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes.
- ▶ 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 work involves break-through, always secure the area on the side opposite where the work is 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.

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.

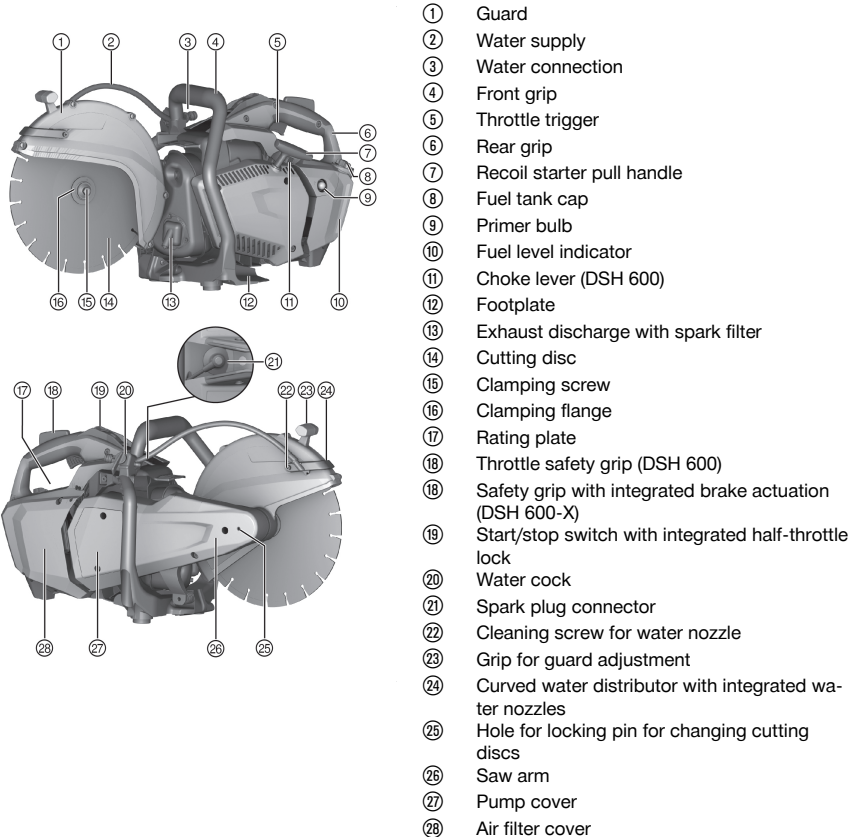
2.6 Transport and storage

- ▶ 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 transport the product by crane.
- ▶ 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.

3 Description

3.1 Product overview

3.1.1 Gasoline-powered cut-off saw



- ① Guard
- ② Water supply
- ③ Water connection
- ④ Front grip
- ⑤ Throttle trigger
- ⑥ Rear grip
- ⑦ Recoil starter pull handle
- ⑧ Fuel tank cap
- ⑨ Primer bulb
- ⑩ Fuel level indicator
- ⑪ Choke lever (DSH 600)
- ⑫ Footplate
- ⑬ Exhaust discharge with spark filter
- ⑭ Cutting disc
- ⑮ Clamping screw
- ⑯ Clamping flange
- ⑰ Rating plate
- ⑱ Throttle safety grip (DSH 600)
- ⑲ Safety grip with integrated brake actuation (DSH 600-X)
- ⑲ Start/stop switch with integrated half-throttle lock
- ⑳ Water cock
- ㉑ Spark plug connector
- ㉒ Cleaning screw for water nozzle
- ㉓ Grip for guard adjustment
- ㉔ Curved water distributor with integrated water nozzles
- ㉕ Hole for locking pin for changing cutting discs
- ㉖ Saw arm
- ㉗ Pump cover
- ㉘ Air filter cover

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.

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

3.3 Possible misuse

- ▶ “Shoveling” with the gasoline-powered saw is not permissible.

3.4 Instructions for use

- 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 hose. 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 saw is still running.

- Resharpener a polished diamond disc (i.e. when no diamonds project from the segment matrix) by cutting with the disc in a very abrasive material such as sandstone.

3.5 Cutting disc specifications

Diamond discs in accordance with EN 13236 are to be used with the product. Synthetic resin-bonded, fiber-reinforced cutting discs in accordance with EN 12413 (straight, not dish-shaped, type 41) 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.

3.6 Items supplied

Gasoline-powered cut-off saw, DSH 600/DSH 600-X tool set, DSH 600/DSH 600-X consumables set, operating instructions.

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

3.7 Saw blade brake

DSH 600-X

The product is equipped with an integrated saw blade brake to increase operator safety.

The saw blade is braked to a standstill in a maximum of 10 seconds after the throttle safety grip is released.



Releasing the throttle safety grip when the tool is running at full speed causes the tool to flick forward slightly because of the braking torque. So hold the tool firmly with both hands on the grips provided.

3.8 Consumables and wearing parts

- Air filter
- Cord (5 pcs)
- Starter
- Fuel filter
- Spark plug
- Tool set
- Cylinder set
- Mounting screw assy.
- Flange for abrasive cutting disc (with integral centering ring 20 mm/1")
- Flange for diamond cutting disc (with integrated centering ring 20 mm/1")

4 Technical data

4.1 Gasoline-powered cut-off saw

	DSH 600	DSH 600-X
Cubic capacity	63.3 cm ³	63.3 cm ³
Weight with diamond disc flange, without cutting disc, tank empty	9.75 kg	9.85 kg
Rated power at 8,500/min in accordance with ISO 7293	3.2 kW	3.2 kW
Maximum spindle speed	5,500 /min	5,500 /min
Max. rotational speed of the cutting disc	5,500 /min	5,500 /min
Maximum cutting depth	120 mm	120 mm
Carburetor	Walbro; model: WT-1207	Walbro; model: WT-1203

4.2 Additional technical data

Engine type	Single-cylinder, air-cooled two-stroke engine
Maximum engine speed	9350 ± 200 /min
Idle speed	2900 ± 200 /min
Ignition (type)	Electronic
Electrode gap	0.5 mm
Spark plug	NGK, type: CMR7A-5
Tightening torque for fitting the spark plug	12 Nm
Fuel mixture	API-TC oil 2% (1:50)
Tank capacity	0.87 ℓ
Cutting disc arbor size / diameter of centering bush	20 mm
Cutting disc arbor size / diameter of centering bush	25.4 mm
⚠ Minimum flange outside diameter for diamond cutting discs (only for steel-core discs; the flanges are marked with "FOR DIAMOND ABRASIVE STEEL CORE WHEELS ONLY")	60 mm
⚠ Minimum flange outside diameter for abrasive cutting discs (composite discs)	78 mm
Maximum disc outside diameter	300 mm
Maximum disc outside diameter	12 in
Maximum nominal disc thickness (only for steel core discs)	4.5 mm
Maximum nominal disc thickness (composite discs)	4.0 mm
Tightening torque for fitting the cutting disc	25 Nm

4.3 Noise information and vibration values determined in accordance with ISO 19432

The sound pressure and vibration values given in these instructions have been measured in accordance with a standardized test and may be used to compare one gasoline-powered saw with another. They may be used for a preliminary assessment of exposure.

The data given represents the main applications of the machine. However, if the machine is used for different applications, with different accessory tools or is poorly maintained, the data may vary. This may significantly increase exposure over the total working period.

An accurate estimation of exposure should also take into account the times when the machine is switched off, or when it is running but not actually being used for a job. This may significantly reduce exposure over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of noise and/or vibration, for example: Maintaining the machine and accessory tools, keeping the hands warm and organizing work patterns.

Noise emission values

	DSH 600	DSH 600-X
Sound pressure level ($L_{pa,eq}$)	102 dB(A)	102 dB(A)
Uncertainty	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)
Measured sound power level (L_{wa})	113 dB(A)	113 dB(A)
Uncertainty	2.2 dB(A)	2.2 dB(A)
Guaranteed sound power level (L_{wa})	115 dB(A)	115 dB(A)

Total vibration

The sound pressure level and the vibration values were determined allowing for 1/7 no-load operation and 6/7 full-load operation.

	DSH 600	DSH 600-X
Vibration value at grip, front ($a_{hv,eq}$)	≤ 2.5 m/s ²	≤ 2.5 m/s ²
Uncertainty	1.3 m/s ²	1.3 m/s ²

	DSH 600	DSH 600-X
Vibration value at grip, rear ($a_{hv,eq}$)	$\leq 2.5 \text{ m/s}^2$	$\leq 2.5 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	1.3 m/s^2	1.3 m/s^2

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 operation 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.

5.1.1 Using two-stroke oil

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

5.1.2 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.

5.1.3 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. Unsuitable cutting discs or unsuitable parts used to secure the disc can suffer irreparable damage during operation or lead to loss of control of the tool.

- ▶ Make sure that the cutting disc's maximum permissible speed is at least as high as the maximum speed stated on the tool. Use only cutting discs, flanges and screws that fit the tool.
- ▶ Use only cutting discs with an arbor size (mounting hole diameter) of 20 mm or 25.4 mm (1").
- ▶ Use only the large flange with a diameter of 78 mm / 3" to secure an abrasive cutting disc.

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 diameter of the arbor hole in the cutting disc to be fitted matches the centering collar of the cutting disc mounting flange.



The mounting flange has a 20 mm diameter centering collar on one side and a 25.4 mm (1") diameter centering collar on the other side.

6. Clean the clamping and centering surfaces on the tool and on the cutting disc.
7. Select one of the following alternatives.
 - ▶ Use only the large flange to secure the abrasive cutting disc.
 - ▶ Use the small flange with diamond cutting discs in order to utilize the full cutting depth.
8. 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 tool.
9. Place the clamping flange and washer on the drive arbor and tighten the securing screw by turning it clockwise.
10. Insert the locking pin in the locking hole in the drive belt cover and turn the cutting disc until the locking pin engages.
11. Securely tighten the clamping screw (tightening torque: 25 Nm).
12. Remove the locking pin.



After fitting a new cutting disc, run the tool at full speed under no load for approximately 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 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.

5.2.4 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).

5.2.5 Fitting the wheel set (accessory)

1. Slacken the two bottom securing screws on the metal guard.
2. Secure the base plate with the two screws.
3. Secure the wheels and washers with the screws on both sides of the base plate.

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 the 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 600

- ▶ Press and hold down the throttle safety grip.
- ▶ Press and hold down the throttle trigger.
- ▶ Move the start/stop switch to the “start” position.
- ▶ Release the throttle safety grip and throttle trigger.
 - ◀ The half-throttle position is activated.
- ▶ Squeeze the primer bulb 2 to 3 times until the primer bulb is completely filled with fuel.
- ▶ If the following conditions are met, also take this action:

Conditions: The engine is cold.

- ▶ Pull the choke lever up.
 - ◀ The choke is activated.
- ▶ Check that the cutting disc is free to rotate.
- ▶ Place your left foot on the footplate.
- ▶ Pull the recoil starter pull handle slowly with your right hand until resistance is perceptible.
- ▶ Vigorously pull the recoil starter pull handle.
- ▶ When you hear the engine start to fire (after 2 to 5 pulls of the starter), move the choke lever back down to its original position.
- ▶ Vigorously pull the recoil starter pull handle repeatedly until the engine fires.



Too many start attempts with the choke activated will cause the engine to flood.

- ▶ Briefly press the throttle trigger as soon as the engine fires.
 - ◀ This disengages the half-throttle position and the engine will idle when the throttle trigger is released.

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

DSH 600-X

- ▶ Press and hold down the throttle safety grip.
- ▶ Press and hold down the throttle trigger.
- ▶ Move the start/stop switch to the “start” position.
- ▶ Release the throttle safety grip and throttle trigger.
 - ◀ The half-throttle position is activated.
- ▶ Squeeze the primer bulb 2 to 3 times to fill the primer pump bulb with fuel only when starting with the engine cold.
- ▶ Check that the cutting disc is free to rotate.
- ▶ Place your left foot on the footplate.
- ▶ Pull the recoil starter pull handle slowly with your right hand until resistance is perceptible.
- ▶ Vigorously pull the recoil starter pull handle.
- ▶ Repeat this procedure until the engine fires.
- ▶ Briefly press the throttle trigger as soon as the engine fires.
 - ◀ This disengages the half-throttle position and the engine will idle when the throttle trigger 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 600

- ▶ 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 600-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 10

WARNING!

In order to work optimally with this tool, the following safety instructions must be observed:

- ▶ Always hold the tool with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Before beginning the work, or if the disc has inadvertently come into contact with an obstacle (e.g. a concealed object), check the cutting disc and guard immediately for possible damage.
- ▶ Check that no persons are present in the working area and, in particular, in the direction in which the cut is to be made. Keep other persons approx. 15 m away from your workplace.
- ▶ Guide the tool smoothly and do not apply lateral pressure to the cutting disc.
- ▶ Avoid hazardous operating positions.
- ▶ Always bring the cutting disc into contact with the workpiece at right angles. Do not attempt to alter 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 vice to hold the workpiece in position. The workpiece is thus held more securely than by hand and both hands remain free to operate the tool.
- ▶ Clamp round workpieces so that they cannot rotate.
- ▶ Do not cut several workpieces at the same time. Cut them one after the other.
- ▶ Secure the workpiece and the part to be cut off in order to prevent uncontrolled movement.
- ▶ Always apply full throttle when cutting.

Avoiding sticking / stalling of the cutting disc

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 sticking / stalling:

- The cut is too deep.
- The kerf becomes narrower (e.g. when cutting pipes or slabs).
- The cutting disc is tilted.
- An unsuitable cutting disc is used (the cutting disc becomes clogged).
- The cutting disc is inserted too quickly in an existing kerf.

Hazardous situations that may be caused depending on the working position and sticking / stalling

- Pulling may occur when making horizontal cuts (e.g. in a floor). The saw may suddenly pull forwards, possibly pulling it out of the operator’s hands.
- Climbing may occur when making vertical cuts (e.g. in a wall). The saw may suddenly pull upwards, possibly pulling it out of the operator’s hands.
- Kickback may occur if the prohibited area of the disc is brought into contact with the workpiece.

Avoiding hazardous situations resulting from sticking / stalling of the cutting disc:

- ▶ Cutting through thick workpieces should be accomplished, as far as possible, by making several cuts. Avoid making 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 its rotational axis.
- ▶ Be particularly cautious when inserting the cutting disc in an existing kerf.
- ▶ Take care to avoid tilting the cutting disc to the side.

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

1 - Before starting work | 2 - Every six months | 3 - As necessary

	1	2	3
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

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. Release the four securing screws and remove the starter assembly.
 2. Release the two screws securing the cover and remove the cover.
 3. Remove the remains of the broken starter cord from the spool and the pull handle.
 4. Securely knot one end of the replacement starter cord and from above, pass the other end of the cord through the hole in the spool.
 5. From below, pass the end of the cord through the hole in the starter housing and from below through the pull handle, and securely knot the end of the cord.
 6. 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.
 7. Hold the cord securely close to the slot in the spool and turn the spool clockwise as far as it will go.
 8. Back the spool off at least $\frac{1}{2}$ to max. $1\frac{1}{2}$ turns, until the slot in the spool is in alignment with the opening in the starter housing.
 9. Hold the spool securely and pull the cord out of the housing toward the pull handle.
 10. Hold the cord taut, release the spool and allow the starter cord to be pulled in.
 11. Pull the starter cord out as far as it will go and check that the spool can be turned by hand at least a further $\frac{1}{2}$ turn clockwise. If this is not possible, spring tension must be reduced by turning the spool one full turn counterclockwise.
 12. Install the cover and secure it with the two securing screws.
 13. Place the starter assembly in position and carefully press it down. Pull the starter cord slightly until the coupling engages and the starter assembly is fully seated.
 14. Secure the starter assembly with the four securing screws.

7.4 Replacing the fuel filter



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

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 handle.
 - ◀ 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**.

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

- ▶ Clean the air filter. → page 14
- ▶ 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 Cleaning the water nozzles 16

1. Remove the cleaning screw on the curved water distributor.
2. Use a wire to clean the water nozzles.
3. Fit the cleaning screw.

7.8 Care of the product

i 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.

7.9 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**.

7.10 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 Transporting the product 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.

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 is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, 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.
The diamond cutting disc swings up and may jam.	Diamond cutting disc does not fit correctly	▶ Use Hilti cutting discs.
	Flange for diamond cutting disc does not fit correctly	▶ With cutting discs made by competitors, use the flange for abrasive cutting discs.

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 9
	Air filter clogged with dirt or dust.	▶ Change the air filter.
	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">DSH 600</div> The engine is flooded (spark plug wet).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
	<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">DSH 600-X</div> The engine is flooded (spark plug wet).	▶ Remove the spark plug, dry the plug and allow the cylinder to dry out.
	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.
	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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
The spark arrestor or exhaust exit is clogged.	▶ Clean the spark arrestor or exhaust exit.	
Low engine power / poor cutting performance	Air filter clogged with dirt or dust.	▶ Change the air filter.
	No ignition spark visible or spark is too weak (seen when spark plug is removed).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
	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.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
Low engine power / poor cutting performance	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.	► 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.
<div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">DSH 600-X</div> Saw blade rotates for longer than 15 seconds after the throttle safety grip is released.	Brake strap is worn.	► Have the product repaired by Hilti Service .
	Action of Bowden cable for brake is stiff.	► Have the product repaired by Hilti Service .

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.

1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולא להצויות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזדהרות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:

סכנה 

סכנה!

← מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה 

אזהרה!

← מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.





זהירות 

זהירות!

← מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות או לנזקים לרכוש.





1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

	קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף
	טיפול נכון בחומרים למיחזור
	אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות
3	המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט
	מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.
	תעבורת נתונים אלחוטית

1.3 סמלים ספציפיים לדגם המוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	חץ כיוון הסיבוב על מגן הדיסק
---	------------------------------

מנוע עומד	
מנוע פועל	
משאבת התנעה	
בורג כוונון של נחיר מצב סרק	
בורג כוונון המצערת המלאה	
בורג כוונון עבור מצב סרק	
תערובת דלק	
כיוון סיבוב לפתיחת מכסה המכל	
משנק (לא עם X-)	
מגני שמיעה, משקפי הגנה, מסכת נשימה וקסדת מגן	
השתמש בכפפות מגן	
השתמש בבעלי בטיחות	
תעבורת נתונים אלחוטית	

1.4 מדבקות על המכונה

סמל אזהרה

סכנה מפני שרפה עקב ניצוצות	
אזהרה מפני רתע	
אזהרה מפני שאיפת אדים רעילים וגדי פליטה	
סל"ד מרבי של הציר	
אזהרה מפני שטח חמים	

סמל איסור

אין להשתמש בדיסקים משוננים	
אין להשתמש בדיסקים פגומים	
אין לעשן ולעבוד בקרבת אש גלויה	

1.5 פרטי המוצר

המוצרים של מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד. שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.

רשום את המספר הסידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

מסור דיסק	DSH 600 DSH 600-X
דור	01
מס' סידורי	

1.6 הצהרת תאימות

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן תואם את התקנות והתקנים התקפים. בסוף תיעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כהלך:

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

2 בטיחות

2.1 בטיחות של אנשים

- ▶ השתמש במכשיר המתאים. אל תשתמש במכשיר למטרות שלא לשמן הוא יועד, אלא רק בהתאם לייעוד וכשהוא תקין לגמרי.
- ▶ אל תבצע בשום אופן מניפולציות או שינויים במכשיר.
- ▶ רק אנשים שמכירים היטב את המכשיר, שלמדו כיצד להשתמש בו באופן בטוח ושמודעים לסכנות הנובעות מהשימוש במכשיר רשאים להשתמש במכשיר זה. המוצר אינו מיועד לילדים.
- ▶ היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם המוצר. אל תשתמש במוצר כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בזמן השימוש במוצר כדי לגרום פציעות קשות.
- ▶ כל זמן שהמכשיר נמצא בעבודה חייבים המשתמש ואנשים הנמצאים בקרבת מקום להשתמש במשקפי מגן ובקסדת מגן מתאימים, בכפפות הגנה, בנעלי בטיחות, במגני שמיעה ובמסכת נשימה קלה.
- ▶ אחזד את המכשיר היטב תמיד בשתי ידיים האחיזה שלו. שמור על ידיות האחיזה יבשות, נקיות וללא שמן או גריד.
- ▶ לעולם אין להשתמש במכשיר ללא מגן דיסק. התקן את מגן הדיסק בצורה נכונה. הוא חייב להיות מחובר היטב וממוקם כך שחלק קטן ככל האפשר מדיסק החיתוך שבכיוון המשתמש יהיה חשוף, כך הוא יעניק את ההגנה הטובה ביותר. ודא שניצוצות שנוצרים במהלך העבודה אינם מהווים סכנה. מגן הדיסק משמש להגנה על המשתמש מפני חלקים של דיסקי חיתוך שנשברו או מפני מגע לא מכוון בדיסק החיתוך וכן מפני ניצוצות שעפים ללא שליטה.
- ▶ אין לגעת בחלקים מסתובבים – סכנת פציעה!
- ▶ עמוד באופן יציב ושומר תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר במוצר במצבים לא צפויים. הימנע מתנחות גוף לא טובעיות.
- ▶ לבש בגדים מתאימים. אל תלבש בגדים רחבים או תכשיטים. הרחק את השער, הבגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים ושיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.
- ▶ אם שחרירם את ידית המצגרת הבטיחותית כשהמסור פועל בסל"ד מרבי, ייווצר מומנט תנועה קטן קדימה עקב פעולת הבלמימה. היה מוכן לכך, והחזק את המכשיר היטב בשתי ידיים בידידות האחיזה הייעודיות.
- ▶ אם המוצר או דיסק החיתוך נפלו יש לבדוק אם המוצר ודיסק החיתוך ניזוקו. החלף את דיסק החיתוך במקרה הצורך.
- ▶ כבה את המוצר לפני כווננו מגן הדיסק או לפני החלפת דיסק.
- ▶ לבש כפפות בטיחות גם בעת החלפת כלי. מגע בדיסק החיתוך עלול לגרום לפציעות ולכוויות.
- ▶ השתמש במגני עיניים. שבבי חומר שניתנים עלולים לפצוע את הגוף והעיניים.
- ▶ מומלץ לעבוד בתהליך ניסור רטוב, כדי להפחית את היווצרות האבק במהלך חיתוך חומרים מינרליים ואסבסט.
- ▶ מנע מגע של העור בבוץ שנוצר בעת חיתוך רטוב.
- ▶ אבק מחומרים כגון צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות עלול להזיק לבריאות. נגיעה בסוגי אבק אלה או שאיפתם עלולות לגרום להגבות אלריות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים הנמצאים בקרבת מקום. כדי להפחית את האבק הנוצר במהלך החיתוך אנו ממליצים לעבוד בחיתוך רטוב. דאג לאוורור מספיק במקום העבודה. מומלץ ללבש מסכת נשימה בדיוח סיון P2. שים לב לתקנות החוק התקפות במדינתך בנוגע לעבודה בחומרים שבהם אתה מטפל.
- ▶ אסור לנסר חומרים המכילים אסבסט.
- ▶ ערוך הפסקות בעבודה כמו גם תרגילי הרפיה ותרגילי אצבעות כדי לשפר את זרימת הדם לאצבעותיך. הרעידות מהמכשיר עשויות לאחר עבודה ממושכת לגרום להפרעות בכלי הדם או במערכת העצבים של האצבעות, כפות הידיים או שרשרי כף היד.
- ▶ פנה למהנדס הבניין האחראי, לאדריכל או למנהל אתר הבנייה כדי לקבל מידע מתאים לפני תחילת העבודה. חיתוך חריצים בקירות תומכים או ברכיבים מבניים אחרים עשוי להשפיע על חוזק המבנה, במיוחד בחיתוך של ברזל זיון או קורות נושאות.
- ▶ בעבודות פריצה יש לאבטח את האזור בצד הנגדי של מקום העבודה שלך. חומרים מעובדות הפריצה עשויים ליפול ולפצוע אנשים אחרים.
- ▶ אל תניח למוצר לפעול ללא השגחה. כבה את המנוע והמתן עד שהדיסק נעצר לגמרי לפני שתניח את המוצר על הקרקע ולפני ההובלה.

- ◀ אם אתה מפעיל את המוצר ללא משאבת מים חיצונית, עליך להקפיד לחבר את כיסוי פתח המשאבה.
- ◀ כבה את המכשיר לאחר השימוש.
- ◀ טפל במוצר בהקפדה. בדוק את ישנם חלקים שנשברו או ניזוקו במידה המפריעה לתפקוד התקין של המוצר. לפני השימוש במוצר דאג לתיקון חלקים לא תקינים.
- ◀ כדי למנוע פציעות יש להשתמש רק באביזרים ובכלי עבודה מקוריים של Hilti.
- ◀ דאג לתיקון המוצר שלך רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה במוצר.
- ◀ ציית לתקנות הבטיחות בעבודה התקפות במדינתך.

2.2 בטיחות בחשמל

- ◀ לפני תחילת העבודה בדוק אם ישנם כבלי חשמל, צינורות גז או מים נסתרים. חלקים מתכתיים חיצוניים במכשיר יכולים לגרום להתחשמלות כאשר הם נוגעים בשוגג בקווי חשמל.

2.3 בטיחות במקום העבודה

- ◀ דאג לתאורה טובה באזור העבודה.
- ◀ אל תעבוד בחללים סגורים. גדי הפליטה מכילים פחמן חד-חמצני, פחמימנים לא שרופים ובזבז, שעלולים לגרום לחנק.
- ◀ שמור על סדר באזור העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך. אי-סדר במקום העבודה עלול לגרום לתאונות.
- ◀ ניצוצות לוחטים שנמצאים בגדי הפליטה או שנוצרים במהלך הניסור עלולים לגרום לשרפות ו/או לפיצוצים. ודא שהניצוצות אינם מציתים חומרים דליקים (בבדן, עשב יבש) או חומרים נפיצים (גזים וכדומה).
- ◀ לפני התקנת משאבת המים ודא שלחץ המים בצנרת אינו עולה על הלחץ המרבי המותר של 6 בר.

2.4 נדחים (בבדן ושמן) ואדים

- ◀ אפשר למוצר להתקרר לפני התדלוק.
- ◀ לעולם אין לעשן בזמן תדלוק.
- ◀ אין לתדלק את המוצר באזור העבודה. הקפד בעת התדלוק שלא לשפוך החוצה דלק. השתמש במשפך.
- ◀ הימנע משאיפת אדי בבדן וגדי פליטה. הקפד על אזור מספיק.
- ◀ אל תנקה באמצעות בבדן או נדחים דליקים אחרים.

2.5 עבודות חיתוך עם דיסקי חיתוך

- ◀ השתמש רק בדיסקי חיתוך שהסל"ד המותר שלהם גבוה לפחות כמו הסל"ד הגבוה ביותר של הצייר.
- ◀ ודא כי הקוטר החיצוני והעובי של דיסק החיתוך תואמים את המידות הדרושות עבור המוצר שלך.
- ◀ לעולם אין להשתמש בדיסקי חיתוך פגומים, לא עגולים או רוטטים.
- ◀ אין להשתמש בדיסקי חיתוך יהלום פגומים (סדקים בגוף הדיסק, סגמנטים שבורים או קעים, קדח פגום, גוף דיסק מעוות או מעוקם, שינוי צבע מסיבי עקב התחממות יתר, גוף דיסק בלוי מתחת לסגמנטי היהלום, סגמנטי יהלום שאינם בולטים בצד וכן הלאה).
- ◀ אין להשתמש בכלי חיתוך משובנים.
- ◀ שים לב בעת חיבור דיסק החיתוך שכיוון הסיבוב המצוין של דיסק החיתוך מתאים לכיוון הסיבוב של הצייר.
- ◀ דיסקי חיתוך ואוגנים או אביזרים אחרים חייבים להתאים במדויק לצייר המוצר שלך. דיסקי חיתוך שאינם מתאימים במדויק לצייר של המוצר יסתובבו בצורה לא חלקה, ירעדו חזק מאוד ועלולים לגרום לאבדן שליטה במכשיר.
- ◀ השתמש באוגן גדי תקין לגמרי, בעל קוטר ככון, המתאים לדיסק החיתוך שבו אתה משתמש. אוגן גדי מתאים תומך בדיסק החיתוך ובכך מפחית את הסבירות שדיסק החיתוך יישבר.
- ◀ הובל את המוצר בקצב אחיד ווללא הפעלת לחץ צדי על דיסק החיתוך. קרב את דיסק החיתוך תמיד בזווית ישרה לחומר. אין לשנות במהלך החיתוך את כיוון החיתוך באמצעות הפעלת לחץ צדי או באמצעות הטיית הדיסק.
- ◀ השתמש בכפפות מגן בעת החלפת דיסק חיתוך, מאחר שדיסק החיתוך מתלהט בעבודה.
- ◀ יש לצרור דיסקי השחזה המשמשים בעבודות חיתוך רטובות בתוך יום אחד, מאחר שחשיפה ממושכת להשפעות הרטיבות והלחות פוגעות בעמידות הדיסק לצמיתות.
- ◀ שים לב לתאריך התפוגה של דיסקי חיתוך בעלי חומר מקשר שרף מלאכותי, ואל תשתמש בדיסקי חיתוך לאחר תאריך תפוגה זה.

2.6 הובלה ואחסון

- ◀ כבה את המוצר לפני הובלה.
- ◀ נקה את דיסק החיתוך מהמוצר לאחר השימוש. אם מובילים את המכשיר כשהדיסק מחובר, הדיסק עלול להינזק.
- ◀ טפל בדיסקים בזהירות, ושמור אותם בהתאם להנחיות היצרן.
- ◀ אחסן והובל את המוצר רק כשהוא עומד ישר ולא שוכב על צדו.
- ◀ אסור להוביל את המוצר באמצעות מנוף.

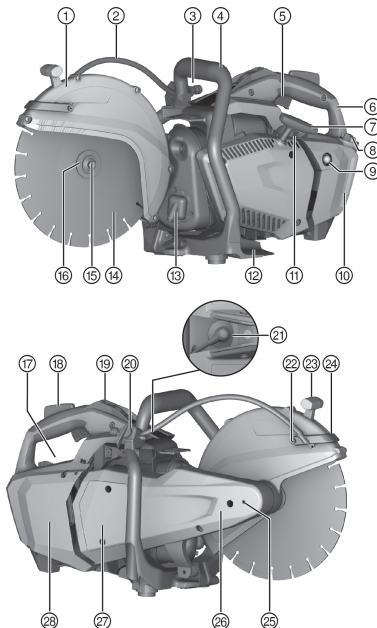
- ◀ יש לשמור במקום בטוח את המוצרים כשאינם בשימוש. מוצרים שאינם בשימוש יש לאחסן במקום יבש ומוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.
- ◀ הקפד להעמיד את המוצר בצורה יציבה.
- ◀ אפשר למוצר להתקרר לאחר השימוש לפני שאתה אורד או מכסה אותו.
- ◀ אחסן בבדיו ושמן בחלל מאוורר היטב ובמכלים שעומדים בדרישות החוק.

3 תיאור

3.1 סקירת המוצר

3.1.1 מסור דיסק ממונע

- ① מגן דיסק
- ② אספקת מים
- ③ חיבור מים
- ④ ידית אחיזה קדמית
- ⑤ הדק המצערת
- ⑥ ידית אחיזה אחורית
- ⑦ ידית התנעה
- ⑧ מכסה מכל הדלק
- ⑨ משאבת התנעה
- ⑩ מד דלק
- ⑪ ידית משנק (DSH 600)
- ⑫ לוחית דריכה
- ⑬ מפלט עם מסנן ניצוצות
- ⑭ דיסק חיתוך
- ⑮ בורג הידוק
- ⑯ אוגן נגדי
- ⑰ לוחית דגם
- ⑱ לחצן בטיחות של המצערת (DSH 600)
- ⑲ ידית בטיחות עם הפעלת בלם (DSH 600-X)
- ⑲ מתג הפעלה/כיבוי עם נעילת חצי-מצערת מובנה
- ⑳ ברד מים
- ㉑ תקע המצת
- ㉒ בורג לניקוי פיית המים
- ㉓ ידית כוונון מגן הדיסק
- ㉔ קשת פיזור מים עם פיות מים מובנות
- ㉕ קדח נעילה לצורך החלפת דיסק חיתוך
- ㉖ זרוע המסור
- ㉗ כיסוי פתח המשאבה
- ㉘ כיסוי מסנן האוויר



3.2 שימוש בהתאם לייעוד

המוצר המתואר הוא מסור דיסק ממונע לחיתוך יבש או רטוב של אספלט וכן חומרי בניין מינרליים או מתכתיים, באמצעות דיסקי השחזה ודיסקי חיתוך יהלום. המסור אינו מיועד לשימוש בסביבה שיש בה סכנת שרפה או פיצוץ.

3.3 שימוש שגוי אפשרי

- ◀ אסור להשתמש במסור הדיסק הממונע לצורך חפירה.

3.4 הנחיות לשימוש

- מומלץ לעבוד בתהליך ניסור רטוב, כדי להפחית היווצרות אבק בעת החיתוך. משאבת המים בעלת השאיבה העצמאית (אביזר) מאפשרת לעבוד ללא תלות ברשת המים, לדוגמה באמצעות שאיבת מים ישירות ממכל.
- אל תחתוך את החלק שבעבודה בשלב עבודה אחד, אלא הולך את המסור כמה פעמים הלך ושוב, וכך חזור בהדרגה לעומק המבוקש.

- בחיתוך יבש יש להרים את דיסק החיתוך מהחומר בזמן העבודה כל 30 עד 60 שניות למשך כ-10 שניות, כדי למנוע נזקים לדיסק יהלום.
- השחז את דיסק החיתוך יהלום אם הוא התקנה (יהלומים אינם בולטים מעבר לחומר המקשה); לשם כך חתוך דרך חומרים שוחקים במיוחד, כגון אבן חול וכדומה.

3.5 מפרט דיסקי החיתוך

יש להשתמש עבור מוצר זה בדיסקי חיתוך יהלום בהתאם לתקן EN 13236. אפשר להשתמש עבור מוצר זה גם בדיסקי פיבר עם חומר מקשר שרף סינתטי בהתאם לתקן EN 12413 (דיסקים שטוחים, לא קמורים, סוג 41) כדי לעבד חומרי בניין מתכתיים. יש לשים לב הוראות ההתקנה והשימוש של יצרן דיסק החיתוך.


3.6 מפרט אספקה

מסור דיסק ממונע, ערכת כלי עבודה DSH 600-X/DSH 600, ערכת חלקים מתכלים DSH 600-X/DSH 600, הוראות הפעלה. מוצרים נוספים המאפשרים עבור המוצר שלך תמצא במרכז **Hilti** או באינטרנט בכתובת: www.hilti.com

3.7 בלם דיסק מסור

DSH 600-X

המוצר מצויד בבלם מובנה לדיסק המסור, שמגדיל את בטיחות ההפעלה. דיסק המסור נצטר לגמרי בתוך 10 שניות לכל היותר מרגע שחרור ידית המצערת הבטיחותית.

אם משחררים את ידית המצערת הבטיחותית כשהמסור פועל בסל"ד מרבי, ייווצר מומנט תנועה קטן קדימה עקב פעולת הבלמה.  לכן יש לאחוז את המכשיר היטב בשתי ידיים בידידות האחיזה הייעודית.

3.8 חומרים מתכלים וחומרים מתכלים

- מסנן אוויר
- חבל (5 יחידות)
- מתנע
- מסנן בנדן
- מצת
- ערכת כלי עבודה
- ערכת צילינדר
- בור חיבור שלם
- אוגן עבור דיסק חיתוך לחומרים שוחקים (עם מרכז מובנה 20 מ"מ/1)
- אוגן עבור דיסק חיתוך יהלום (עם מרכז מובנה 20 מ"מ/1)

4 בתונים טכניים

4.1 מסור דיסק ממונע

DSH 600-X	DSH 600	
63.3 סמ"ק	63.3 סמ"ק	נפח מנוע
9.85 ק"ג	9.75 ק"ג	משקל עם אוגן של דיסק יהלום, ללא דיסק חיתוך, עם מכל ריק
3.2 קילו ואט	3.2 קילו ואט	הספק נקוב ב-ISO 7293 סל"ד לפי
5,500 סל"ד	5,500 סל"ד	סל"ד מרבי של הציר
5,500 סל"ד	5,500 סל"ד	סל"ד מרבי של דיסק החיתוך
120 מ"מ	120 מ"מ	עומק חיתוך מרבי
WT-; Walbro; דגם: 1203	WT-; Walbro; דגם: 1207	קרבורטור

4.2 בתונים טכניים נוספים

מנוע שתי פעימות / צילינדר אחד / קירור אוויר		סוג מנוע
200 סל"ד ± 9350		סל"ד מנוע מקסימלי

200 סל"ד ± 2900	מהירות סיבוב סרק
אלקטרוני	הצגה (סוג)
0.5 מ"מ	מרווח האלקטרודה
CMR7A-5, סוג: NGK	מצת
12 ניוטון-מ'	מומנט הידוק לצורך חיבור המצת
שמן API-TC 2% (1:50)	תערובת דלק
0.87 ליטר	נפח מכל
20 מ"מ	קדח לחיבור דיסק החיתוך / קוטר טבעת המרכז של תותב המרכז
25.4 מ"מ	קדח לחיבור דיסק החיתוך / קוטר טבעת המרכז של תותב המרכז
60 מ"מ	⚠ קוטר אוגן מינימלי עבור דיסק חיתוך יהלום (רק עבור דיסק בעל גוף פלדה; האוגנים מסומנים בכיתוב "FOR DIAMOND ABRASIVE" ("STEEL CORE WHEELS ONLY").
78 מ"מ	⚠ קוטר אוגן מינימלי עבור דיסק חיתוך לחומרים שוחקים (דיסק מחומר מרוכב)
300 מ"מ	קוטר חיצוני מקסימלי של הדיסק
12 אינץ'	קוטר חיצוני מקסימלי של הדיסק
4.5 מ"מ	עובי דיסק נקוב מקסימלי (רק עבור דיסקים בעלי גוף פלדה)
4.0 מ"מ	עובי דיסק נקוב מקסימלי (דיסקים מחומר מרוכב)
25 ניוטון-מ'	מומנט הידוק לצורך חיבור דיסק חיתוך

4.3 ערכי הרעשים והרעידות נמדדו בהתאם לתקנה ISO 19432

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין מסורי דיסק ממונעים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים. הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים במכשיר. אולם אם משתמשים במכשיר לשימושים אחרים, בשילוב אביזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של העומסים יש לקחת בחשבון גם את הזמנים שבהם המכשיר כבוי או שבהם הוא פועל אך אינו בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של המכשיר ושל כלי העבודה המחוברים, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

ערכי רעש

DSH 600-X	DSH 600	
102 dB(A)	102 dB(A)	רמת לחץ קול ($L_{p,eq}$)
3.0 dB(A)	3.0 dB(A)	אי ודאות
113 dB(A)	113 dB(A)	רמת הספק קול במדידה (L_{wa})
2.2 dB(A)	2.2 dB(A)	אי ודאות
115 dB(A)	115 dB(A)	רמת הספק קול מובטחת (L_{wa})

ערכי רעידות כוללים

רמת לחץ הקול כמו גם ערכי הרעידות נמדדו בתנאים של 1/7 סרק ו-6/7 עומס מלא.

DSH 600-X	DSH 600	
≥ 2.5 מ' /שנ"ב ²	≥ 2.5 מ' /שנ"ב ²	ערך רעידות בידיית האחיזה מלפנים ($a_{h,eq}$)
≥ 1.3 מ' /שנ"ב ²	≥ 1.3 מ' /שנ"ב ²	אי ודאות
≥ 2.5 מ' /שנ"ב ²	≥ 2.5 מ' /שנ"ב ²	ערך רעידות בידיית האחיזה מאחור ($a_{h,eq}$)
≥ 1.3 מ' /שנ"ב ²	≥ 1.3 מ' /שנ"ב ²	אי ודאות

5 הפעלה ראשונה

5.1 דלק

מנוע השתי פעימות מונע בתערובת דלק של בבדין ושמן. איכות תערובת הדלק משפיעה השפעה מכרעת על התפקוד ומשך חיי השירות של המנוע.

סכנה 

סכנת שרפה ופיצוץ. אדי בבדין הם דליקים ביותר.

- ◀ לעולם אין לעשן בזמן תדלוק.
- ◀ אין לתדלק את המוצר במקום העבודה (מרחק של לפחות 3 מטרים ממקום העבודה).
- ◀ אין לתדלק את המוצר כשהמנוע פועל. המתן עד שהמנוע מתקרר.
- ◀ ודא שאין להבות או ניצוצות במקום שיכולים להצית את אדי הבבדין.
- ◀ הקפד שלא לשפוך דלק. אם בכל זאת נשפך דלק, נקה מיד את המקום.
- ◀ ודא שמכל הדלק אטום.

זהירות 

סכנת פציעה. שאיפת אדי בבדין ומגע בבבדין עצמו עלולים לגרום נזקים בריאותיים.


- ◀ מנע מגע ישיר בין העור לבבדין. לבש כפפות מגן.
- ◀ אם בבדין התלכלכו בדלק החלף אותם מיד.
- ◀ דאג לאוורור טוב במקום העבודה, כדי למנוע שאיפת אדי בבדין.
- ◀ השתמש במכל דלק כנדרש בחוק.

5.1.1 שימוש בשמן שתי פעימות


- ◀ השתמש בשמן שתי פעימות למנועים בעלי קירור אוויר, העונה לפחות לדרישות מפרט API-TC.

5.1.2 בבדין


- ◀ השתמש בבבדין רגיל או בבדין אוקטן 95, אולם לא פחות מאוקטן 89.

 תכולת האלכוהול המרבית המותרת (כגון אתנול, מתנול ואחרים) בדלק שבשימוש היא 10%, אחרת תוחלת החיים הצפויה של המנוע תפחת משמעותית.

5.1.3 ערבוב דלק

 שימוש בדלק בעל יחס תערובת שגוי או בשמן לא מתאים יגרום נזק למנוע. השתמש ביחס תערובת של 1:50, כלומר חלק 1 של שמן שתי פעימות איכותי במפרט API-TC ו-50 חלקים בבדין (לדוגמה 100 מ"ל שמן ו-5 ליטר בבדין במיליו מג'ריקון).

1. מזוג ראשית את כמות השמן הדרושה אל מכל הדלק.
2. לאחר מכן הוסיף למכל הדלק את הבבדין.
3. סגור את מכל הדלק.
4. נער היטב את מכל הדלק כדי לערבב את הדלק והשמן.

 אם אינך יודע מהי איכות השמן או הבבדין, הגדל את יחס התערובת ל-1:25.

5.1.4 מלא דלק

1. ערבב את הדלק (שמן שתי פעימות/תערובת בבדין) באמצעות ביעור מכל הדלק.
2. הבא את המוצר למצב ניצב ויציב.
3. פתח את מכל הדלק; לשם כך סובב את המכסה נגד כיוון השעון והסר אותו.
4. מלא את מכל הדלק בזהירות בעזרת משפך.
5. סגור את מכל הדלק; לשם כך חבר את המכסה וסובב אותו עם כיוון השעון.
6. סגור את מכל הדלק.

5.2 עבודות התקנה וכוונון

אזהרה 

סכנת פציעה. מגע בדיסק החיתוך עלול לגרום לפציעות. חלקי מכונה חמים או דיסק חם עלולים לגרום לכוויות.

- ◀ לפני עבודות התקנה או שינויים במוצר יש לוודא שהמנוע כבוי, דיסק החיתוך נעצר והמוצר התקרר.
- ◀ לבש כפפות מגן.

5.2.1 התקנת דיסק חיתוך 2, 3, 4

אזהרה 

סכנת פציעה ונזק לרכוש. דיסקי חיתוך לא מתאימים או אביזרי חיבור לא מתאימים עלולים להיהרס במהלך העבודה או לגרום לאבדן שליטה על המוצר.


- ◀ ודא כי מהירות הסיבוב המותרת של דיסק החיתוך גבוהה לפחות כמו מהירות הסיבוב המרבית המצוינת על המוצר. דיסקי החיתוך, האוגנים והברגים חייבים להתאים למוצר.
- ◀ השתמש רק בדיסקי חיתוך בעלי קדח בקוטר 20 מ"מ או 25.4 מ"מ (1").
- ◀ השתמש אך ורק באוגן גדול בקוטר 78 מ"מ/3" כדי לקבע את דיסק ההשחזה בבטחה.

זהירות 


סכנת פציעה ונזק לרכוש. דיסקי חיתוך פגומים עשויים להישבר.

- ◀ אם דיסק המסור קיבל מכה, בדוק שהוא לא נידוק, ובמקרה הצורך החלף אותו.
- ◀ לעולם אין להשתמש בדיסקי חיתוך פגומים, לא עגולים או רוטטים.
- ◀ אין להשתמש בדיסקי חיתוך פיבר בעלי חומר מקשר שרף מלאכותי שתאריך התפוגה שלהם עבר או שכבר התרככו עקב מים.

1. הכנס את פין הנעילה לקדח של כיסוי הרצועה וסובב את דיסק החיתוך עד שפין הנעילה ננעל.
2. שחרר את הבורג באמצעות המפתח בסיבוב נגד כיוון השעון, והוצא את הבורג עם הדיסק.
3. הסר את פין הנעילה.
4. הסר את האוגן הנגדי ואת דיסק החיתוך.
5. בדוק אם הקדח של דיסק החיתוך המיועד להרכבה מתאים לרכיב המרכז של תותב המרכז.

 בצד אחד של תותב המרכז ישנו רכיב מרכז בקוטר 20 מ"מ ובצד הנגדי בקוטר 25.4 מ"מ (1").

6. נקה את משטחי ההידוק והמרכז במוצר וכן בדיסק החיתוך.
7. בחר אחת מהחלופות הבאות.
 - ◀ השתמש רק באוגן הגדול כדי לקבע היטב את דיסק החומרים השחוקים.
 - ◀ עבור דיסקי יהלום השתמש באוגן הקטן, כדי לנצל את מלוא עומק החיתוך.
8. הרכב את דיסק החיתוך עם טבעת המרכז על ציר המכשיר והקפד על כיוון סיבוב כנון.
 - ▷ חץ כיוון הסיבוב על דיסק החיתוך מתאים לכיוון החיתוך המצוין על המוצר.
9. הרכב את האוגן הנגדי והדיסק על ציר המכשיר והדק את הבורג בכיוון השעון.
10. הכנס את פין הנעילה לקדח של כיסוי הרצועה וסובב את דיסק החיתוך עד שפין הנעילה ננעל.
11. הדק את הבורג (מומנט הידוק: 25 נ"מ).
12. הסר את פין הנעילה.

 לאחר התקנת דיסק חדש אפשר למוצר לעבוד ללא עומס במהירות מרבית למשך כדקה אחת.

5.2.2 כוונן מגן הדיסק


סכנה 

סכנת פציעה. חלקיקים או ניצוצות שעפים בחלל עלולים לפצוע אנשים.

- ◀ כוונן את מגן הדיסק כך שחלקיקי חומר וניצוצות יוכלו לעוף לכיוון המנוגד למשתמש ולמוצר.
- ◀ החזק את מגן הדיסק בידי, וסובב אותו למיקום המבוקש.


5.2.3 התקנת משאבת המים (אביזר) 5


1. שחרר את שלושת הברגים המהדקים את כיסוי פתח המשאבה, ואחסן את כיסוי פתח המשאבה במקום בטוח.

 כאשר מפעילים את המוצר ללא משאבת מים, כיסוי פתח המשאבה חייב להיות מחובר.

2. הכנס את משאבת המים וכוונן אותה, לשם כך סובב מעט את הדיסק עד שהשיניים של משאבת המים ושל המצמד נתפסות זו בזו.
 - ▷ המיקום מוקדד באמצעות בליטות מיוחדות, התקה שגויה אינה אפשרית.
3. חבר את שלושת הברגים והדק אותם (מומנט הידוק: 8 נ"מ).
4. חבר את הצינור של המשאבה אל החיבור במסור הדיסק.
5. הסר את כיסוי האבק מצקה הצינור של חיבור המים.

6. חבר את משאבת המים לצנרת המים או הכנס את צינור השאיבה למכל מים.

לחץ המים המרבי המותר בצנרת המים הוא 6 בר. 

אם משאבת המים אינה מחוברת לחיבור מים, התקן את כיסוי האבק כל קצה הצינור עבור חיבור המים. 

5.2.4 הסרת משאבת המים (אביזר)

1. נתק את אספקת המים ממשאבת המים.
2. החלף את כיסוי האבק בקצה הצינור עבור חיבור המים.
3. נתק את החיבור בין המשאבה למוצר.
4. שחרר את שלושת הברגים במשאבה והסר את המשאבה.
5. חבר את כיסוי פתח המשאבה, הכנס את שלושת הברגים והדק אותם (מומנט הידוק: 4 נ"מ).


5.2.5 התקנת ערכת גלגלים (אביזר)

1. שחרר את שני הברגים התחתונים בכיסוי ההגנה.
2. חבר את לוחית הבסיס באמצעות שני הברגים.
3. הזק את הגלגלים והדיסקיות בשני הצדדים של לוחית הבסיס באמצעות הברגים.


6 תפעול

6.1 התנעת המנוע


סכנה

סכנת חנק. גזי הפליטה מכילים פחמן חד-חמצני, פחמימנים לא שרופים ובנזן, שעלולים לגרום לחנק. אל תעבוד בחללים סגורים, בבורות או תעלות, והקפד על אוורור טוב. 


אזהרה

סכנת כוויה. צינור המפלט מתלטה כשהמנוע פועל. גם לאחר כיבוי המנוע הוא נותר לוהט לזמן ממושך. אל תניח את המוצר כשהוא לוהט על חומרים דליקים. 

אזהרה







סכנת פציעה. צינור מפלט פגום יגרום לפליטת רעשים גדולה יותר, החורגת מעבר לגבול המותר וגורמת לנזקים לשמיעה. לעולם אין להשתמש במוצר אם צינור המפלט ניזוק/או אם בוצעו בו שינויים או שהוא חסר. 

זהירות

סכנת פציעה עקב היתפסות אצבעות או סכנת כוויה כאשר משאבת המים מותקנת. נגיעה בגוף המשאבה עלולה לגרום לכוויות. אחוז בידיית האחידה הקדמית רק בצד העליון והשמאלי. 

1. כאשר האבזרו הבא קיים, בצע גם את הפעולה הזו:

DSH 600

-  לחץ על לחצן הבטיחות של המצערת והחזק אותו לחוץ.
-  לחץ על הדק המצערת והחזק אותו לחוץ.
-  דחף את מתג ההפעלה/כיבוי למצב "הפעלה".
-  שחרר את היד מלחצן הבטיחות ומהדק המצערת.
-  > מצב חצי-מצערת יופעל.
-  הפעל את משאבת ההתנעה 2-3 פעמים, עד שכפתור המשאבה מתמלא בדלק לגמרי.

כאשר התנאי הבא מתמלא, בצע גם את הפעולה הזו:

תבאים: המנוע קר.

- ◀ משוך את ידית המשנק כלפי מעלה.
- ▶ המשנק יופעל.
- ◀ ודא שדיסק החיתוך מסתובב בחופשיות.
- ◀ הצב את כף הרגל השמאלית על לוחית הדריכה.
- ◀ משוך בידך הימנית באטיות את ידית ההתנעה, עד שאתה מרגיש התנגדות.
- ◀ כעת משוך את ידית ההתנעה בחוזקה עד הסוף.
- ◀ לאחר שאתה שומע את ההצתה ראשונה (כעבור כ-2 עד 5 משיכות), דחף את ידית המשנק בחזרה למטה לעמדת המוצא.
- ◀ משוך את ידית ההתנעה בחוזקה עד הסוף, חזור על תהליך זה עד שהמנוע מתניע.

ניסיונות התנעה רבים מדי עם משנק פעיל יגרמו להצפה של המנוע.



- ◀ ברגע שהמנוע פועל עליך ללחוץ לחיצה קצרה על הדק המצערת.
- ▶ נעילת חצי-מצערת תבוטל, והמנוע יפעל במהירות סרק.

2. כאשר האבזור הבא קיים, בצע גם את הפעולה הזו:

DSH 600-X

- ◀ לחץ על לחצן הבטיחות של המצערת והחזק אותו לחוץ.
- ◀ לחץ על הדק המצערת והחזק אותו לחוץ.
- ◀ דחף את מתג ההפעלה/כיבוי למצב "הפעלה".
- ◀ שחרר את היד מלחצן הבטיחות ומהדק המצערת.
- ▶ מצב חצי-מצערת יופעל.
- ◀ בהתנעה קרה יש להפעיל כעת את משאבת המתנע 2-3 פעמים, עד שכפתור המשאבה מתמלא בדלק לגמרי.
- ◀ ודא שדיסק החיתוך מסתובב בחופשיות.
- ◀ הצב את כף הרגל השמאלית על לוחית הדריכה.
- ◀ משוך בידך הימנית באטיות את ידית ההתנעה, עד שאתה מרגיש התנגדות.
- ◀ כעת משוך את ידית ההתנעה בחוזקה עד הסוף.
- ◀ חזור על תהליך זה עד שהמנוע מתניע.
- ◀ ברגע שהמנוע פועל עליך ללחוץ לחיצה קצרה על הדק המצערת.
- ▶ נעילת חצי-מצערת תבוטל, והמנוע יפעל במהירות סרק.

6.2 בדיקות לאחר התנעת המנוע

1. בדוק אם במצב סרק דיסק החיתוך עומד במקום ואם לאחר זמן קצר של מצערת מלאה דיסק החיתוך חוזר לעמוד במקום לגמרי במצב סרק.
 - ▶ אם דיסק החיתוך מסתובב במצב סרק, הפחת את מהירות הסרק. אם זה אינו אפשרי, הבא את המוצר למעבדת שירות של Hilti.
2. ודא שמתג ההפעלה/כיבוי פועל בצורה תקינה. דחף את מתג ההפעלה/כיבוי למצב כיבוי.
3. כאשר האבזור הבא קיים, בצע גם את הפעולה הזו:

DSH 600

- ◀ אם המנוע אינו כבה, דחף את ידית המשנק כלפי מעלה. אם גם זה אינו עוזר, נתק את תקע המצת והבא את המוצר למעבדת שירות של Hilti.
- 4. כאשר האבזור הבא קיים, בצע גם את הפעולה הזו:

DSH 600-X

- ◀ אם המנוע אינו כבה, לחץ על כפתור המשאבה (משאבת התנעה). אם גם זה אינו עוזר, נתק את תקע המצת והבא את המוצר למעבדת שירות של Hilti.

6.3 כיבוי המנוע



סכנת פציעה. דיסק מסתובב עלול להישיבר ו/או להעיף לחלל חלקי חומר באופן בלתי נשלט. אפשר לדיסק להיעצר לפני שאתה מניח את מסור הדיסק.

1. שחרר את הדק המצערת.
2. העבר את מתג ההפעלה/כיבוי למצב כיבוי.
- ▶ המנוע ייעצר.

⚠ אזהרה!

- כדי שתוכל להפיק מהמוצר את המיטב, הישמע להנחיות הבטיחות הבאות:
- ◀ אחזק את המוצר היטב תמיד בשתי ידיים כדי לאחזיקה שלו. שמור על ידיות האחיזה יבשות, ונקיות מלכלוך שמן או גריז.
 - ◀ בדוק לפני תחילת העבודה ומיד לאחר שנתקלת בטעות במכשול אם דיסק החיתוך ומגן הדיסק לא נידוקו.
 - ◀ ודא שאיש אינו נמצא באזור העבודה, ובמיוחד באזור החיתוך. הרחק אנשים אחרים כ-15 מ' ממקום העבודה שלך.
 - ◀ הובל את המוצר בקצב אחיד וללא הפעלת לחץ צדי על דיסק החיתוך.
 - ◀ אל תעבוד בתנוחות מסוכנות.
 - ◀ קרב את דיסק החיתוך תמיד בזווית ישרה לחומר. אין לשנות במהלך החיתוך את כיוון החיתוך באמצעות הפעלת לחץ צדי או באמצעות הטיית הדיסק.
 - ◀ הדק את החלק שבעבודה. השתמש בהתקני הידוק או במלחציים כדי לייצב את החלק שבעבודה. כך החלק מיוצב טוב יותר מאשר כשאתה מחזיק אותו בידך, ובנוסף לכך שתי ידיך נותרות פנויות לתפעול המוצר.
 - ◀ בעבודה על חלקים געולים יש לעגן אותם היטב, כך שלא יוכלו להסתובב.
 - ◀ אין לנסר כמה חלקים בבת אחת, אלא אחד אחד.
 - ◀ אבטח את החלק שבעבודה ואת החתיכה שנופלת בחיתוך כך שהם לא יוכלו לנוע ללא שליטה.
 - ◀ חתוך את החלק תמיד כשהדק המצערת לחוץ על הסוף ("פול גד").

מניעת היתקעות הדיסק

⚠ אזהרה

- סכנת מכות או פציעות.** כאשר דיסק המסור נתקע בחריץ המנוסר הוא עשוי להתרומם, למשוך קדימה או לגרום לרתע של מסור הדיסק.
- ◀ הקפד שלא לגרום להיתקעות הדיסק בעת הניסור.

סיבות להיתקעות של דיסק המסור:

- עומק חיתוך גדול מדי.
- חריץ החיתוך נסגר (לדוגמה בניסור צינורות או לוחות גדולים).
- דיסק המסור נכנס באלכסון.
- שימוש בדיסק מסור לא מתאים (דיסק המסור נסתם).
- הולכה מהירה מדי של דיסק המסור בחריץ.

היתקעות הדיסק יכולה לגרום לסכנות שונות, תלוי בסוג ובמצב העבודה.

- בחיתוך אופקי (לדוגמה ברצפה) ייתכן שהמכשיר יימשך קדימה. המסור ימשוך בפתאומיות קדימה, מה שעלול לגרום לכך שהמכשיר ישתחרר מהיד של המפעיל.
- בחיתוך אנכי (לדוגמה בקיר) ייתכן שהמכשיר יימשך למעלה. המסור ימשוך בפתאומיות למעלה, מה שעלול לגרום לכך שהמכשיר ישתחרר מהיד של המפעיל.
- כאשר החלק האסור בדיסק המסור חוזר לחומר, עשוי להיווצר רתע.

כך תמנע סכנות הנובעות מהיתקעות של דיסק המסור:

- ◀ מומלץ לחתוך חלקים עבים בשלבים. הימנע מחיתוכים עמוקים מדי.
- ◀ יש לתמוך לוחות או חלקים גדולים באופן כזה שחריץ החיתוך יישאר פתוח במהלך כל תהליך החיתוך.
- ◀ הקפיד להנמיך את דיסק החיתוך מלמעלה אל החומר.
- ▶ דיסק החיתוך רשאי לגעת בחלק רק במקום אחד מתחת לנקודת הציר.
- ◀ היה זהיר במיוחד כשאתה מכניס דיסק חיתוך לתוך חריץ קיים.
- ◀ הקפד להוליך את הדיסק ישר לגמרי.

7 טיפול ותחזוקה

⚠ אזהרה

- סכנת פציעה.** מגע בדיסק מסתובב או בחלקי מכונה חמים עלול לגרום לפציעות ולכוויות.
- ◀ לפני כל עבודת תחזוקה, תיקון או ניקוי יש לכבות את המנוע ולאפשר למוצר להתקרר.

7.1 טבלת תחזוקה

1 - לפני תחילת העבודה | 2 - כל חצי שנה | 3 - לפי הצורך

3	2	1	
		X	ודא מצב תקין לגמרי, שלמות כל החלקים ובדוק שאין דליפות; תקן במקרה הצורך.
		X	בדוק ניקיון; נקה במקרה הצורך.

3	2	1	
		X	ודא שרכיבי ההפעלה פועלים בצורה תקינה; תקן במקרה הצורך.
		X	ודא שדיסק המסור תקין לגמרי; החלף אותו במקרה הצורך.
X	X	X	הדק את הברגים והאומים שניתן להגיע אליהם מבחוץ.
X	X		בדוק את ניקיון מסנן הדלק; החלף אותו במקרה הצורך.
X			החלף את מסנן האוויר אם המכשיר אינו מתניע או אם הספק המנוע פוחת באופן ברור.
X			נקה או החלף את המצתים אם המוצר אינו מתניע או מתניע בקושי רב.
X			וסת את סל"ד הסרק אם דיסק המסור אינו נעצר במהירות סרק.
X			אם הרצועה מחליקה כשיש עומס על דיסק המסור, הבא את המוצר לתיקון במעבדת שירות של Hilti.

7.2 ייקוי או החלפה של מסנן האוויר 11

שיים לב ⚠

- **סכנת נדק.** אבק שחודר פנימה יהרוס את המוצר.
- בשום אופן אין לעבוד כאשר מסנן האוויר פגום.
- בעת החלפת מסנן אוויר המוצר צריך לעמוד ולא לשכב על הצד. הקפד שלא יגיע אבק למגן המסנן שנמצאת מתחת למסנן.

i החלף את מסנן האוויר אם הספק המנוע פוחת באופן ניכר או המנוע אינו מתניע טוב.

1. שחרר את הברגים של מכסה מסנן האוויר והסר אותם.
2. נקה בזהירות אבק שנתפס במסנן האוויר ובתא המסנן (השתמש בשואב אבק).
3. שחרר את ארבעת הברגים של מחזיק המסנן והוצא את מסנן האוויר.
4. הכנס את מסנן האוויר החדש וחבר אותו למחזיק המסנן.
5. הרכב את מכסה מסנן האוויר והדק את הברגים.

7.3 החלפת כבל התנעה קרוע 12

זהירות ⚠

- **סכנת נדק.** כבל התנעה קצר מדי עלול לגרום נדק לגוף המכשיר.
- בשום אופן אין להמשיך ולהשתמש בכבל התנעה שנקרע, אלא יש להחליפו.

1. שחרר את ארבעת הברגים והוצא את מכלול המתנע.
2. שחרר את שני הברגים של הכיסוי והסר את הכיסוי.
3. הסר את שאריות הכבל מגלגל הליפוף ומיידית ההתנעה.
4. קשור קשר הדוק בקצה אחד של כבל ההתנעה החדש והעבר את הקצה המשוחרר של הכבל מלמעלה אל גלגל הליפוף.
5. הכנס את הקצה המשוחרר של הכבל מלמטה דרך הקודח בבית המתנע וכן מלמטה דרך ידית ההתנעה, וקשור גם בקצה זה קשר יציב.
6. משוך את כבל ההתנעה אל מחוץ לבית המתנע כמוצג באיור והובל אותו דרך החריץ בגלגל הליפוף.
7. החזק את כבל ההתנעה קרוב לחריץ של גלגל הליפוף וסובב את גלגל הליפוף בכיוון השעון עד למעצור.
8. סובב את גלגל הליפוף מנקודת המעצור לפחות 1/2 סיבוב עד לכל היותר 1 1/2 סיבובים בחזרה, עד שהחריץ של הגלגל חופף למעבר בבית המתנע.
9. החזק את גלגל הליפוף היטב ומשוך את הכבל בכיוון ידית ההתנעה אל מחוץ לבית המתנע.
10. החזק את הכבל מתוח ושחרר את גלגל הליפוף, כדי שכבל ההתנעה יוכל להימשך מעצמו.
11. משוך את כבל ההתנעה החוצה עד למעצור, ובדוק אם במצב זה אפשר לסובב ידית את גלגל הליפוף לפחות 1/2 סיבוב נוסף בכיוון השעון. אם הדבר אינו אפשרי, יש לשחרר את הקפיץ סיבוב אחד נגד כיוון השעון.
12. התקן את הכיסוי והדק אותו באמצעות שני הברגים.
13. הכנס את מכלול המתנע ודחף אותו בזהירות למטה. משוך בכבל ההתנעה כדי שהמצמד ייתפס ומכלול המתנע ייצמד במלואו.
14. הדק את מכלול המתנע באמצעות ארבעת הברגים.

7.4 החלפת מסנן דלק 13

בעת תדלוק המוצר יש לוודא שלכלוך אינו חודר למכל הדלק.



1. פתח את מכל הדלק.
2. משוך את מסנן הדלק אל מחוץ למכל הדלק.
3. בדוק את מסנן הדלק.
 - ▶ אם מסנן הדלק מלוכלך מאוד, החלף אותו בחדש.
4. דחף לאחור את החבק שעל הצינור, והסר את מסנן הדלק המלוכלך.
5. הכנס מסנן דלק חדש והדק אותו לצינור באמצעות החבק.
6. הכנס את מסנן הדלק בחזרה למכל הדלק.
7. סגור את מכל הדלק.

7.5 ביקוי המצת, כוונון מרחק האלקטרודה או החלפת מצת 14

זהירות

סכנת פציעה. מיד לאחר השימוש במוצר המצת וחלקי המנוע עשויים להיות חמים מאוד.
 ◀ לבש כפפות הגנה ואפשר למוצר להתקרר.

1. הוצא את תקע המצת בזהירות בתנועת סיבוב קלה.
2. בעזרת מפתח המצת הברג את המצת אל מחוץ לצינור.
3. נקה במקרה הצורך את האלקטרודה באמצעות מברשת ברזל רכה.
4. בדוק את המרחק של האלקטרודה, ובמקרה הצורך כוונן אותו מחדש בעזרת מד מרווח למרווח הדרוש של 0.5 מ"מ.
5. הכנס את המצת לתקע המצת והחזק את תבריג המצת כנגד הצינור.
6. דחף את מתג ההפעלה/כיבוי למצב "הפעלה".

אזהרה

סכנת פציעה. נגיעה באלקטרודות עלולה לגרום להתחשמלות.
 ◀ אל תיגע באלקטרודות המצת.

7. משוך את ידית ההתנעה.
 - ▶ כעת צריך להיות ניצוץ התנעה ברור.
8. בעזרת מפתח המצתים הברג את המצת לצינור (מומנט הידוק: 12 נ"מ).
9. חבר את תקע המצת למצת.

7.6 כוונון הקרבורטור 15

הקרבורטור של מוצר זה כוונן לפני האספקה בצור אופטימלית ואח"כ נחתם (נחיר H ונחיר L). בקרבורטור זה יכול המשתמש לשנות את סל"ד הסרק (נחיר T). את כל עבודות הכוונון האחרות רשאים לבצע רק טכנאי שירות של **Hilti**.

ביצוע שינויים לא מקצועיים בכוונני הקרבורטור עלול לגרום נזק למנוע.



- ◀ נקה את מסנן האוויר. ← עמוד 32
- ◀ חמם את המוצר לטמפרטורת עבודה.
- ◀ השתמש במברג שטוח מתאים (רוחב להב 4 מ"מ/5/32") וסובב את בורג הכוונון בעדינות לא מעבר לטווח הכוונון המותר.
- ◀ כוונן את נחיר סל"ד הסרק (T) כך שהמוצר במצב סרק יפעל בצורה חלקה ודיסק החיתוך יישאר במקום בלי להסתובב.

7.7 ביקוי פיות המים 16

1. שחרר את בורג הביקוי בקשת פיזור המים.
2. נקה את פיית המים באמצעות חוט ברזל.
3. חבר את בורק הביקוי.

7.8 טיפול במוצר

לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש רק בחלקי חילוף וחומרים מתכלים מקוריים. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאביזרים שאושרו על-ידנו עבור המוצר שלך תמצא אצל המשווק של **Hilti** או בכתובת: www.hilti.com



- ◀ שמור על המוצר, ובמיוחד על אזורי האיחזה, נקיים מכלוך שומן או גריד.
- ◀ אין להשתמש בחומרי טיפול המכילים סיליקון.
- ◀ נקה את הצד החיצוני של המכשיר באופן סדיר באמצעות מטלית לחה או באמצעות מברשת יבשה. אל תנקה באמצעות מכשיר רסס, מכשיר ניקוי בקיטור או מים זורמים.
- ◀ מנע חדירה של גופים זרים לתוך המוצר.

7.9 תחזוקה

1. בדוק באופן סדיר את כל החלקים החיצוניים של המוצר והאביזרים כדי לאתר נדקים, ובדוק שכל רכיבי התפעול פועלים בצורה תקינה.
2. אין להשתמש במוצר אם חלקים כלשהם ניזוקו או אם רכיבי התפעול אינם פועלים באופן מושלם. פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.

7.10 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה

- ◀ לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש לבדוק שכל התקני ההגנה מותקנים ופועלים ללא תקלות.

8 הובלה ואחסון

8.1 הובלת המוצר ברכב

⚠ סכנה

- סכנת שרפה ופיצוץ.** אם המוצר נופל הצדה במהלך ההובלה, דלק עשוי לדלוף ממכל הדלק.
- ◀ רוקן לגמרי את מכל הדלק של המוצר לפני אריזתו ושליחתו באמצעות שירות משלוחים.
 - ◀ מומלץ להוביל את המוצר באריזתו המקורית.

⚠ אזהרה

- סכנת שרפה.** חלקי מכונה חמים עשויים להצית חומרים צמודים להם.
- ◀ לפני אריזת המוצר והעמסתו ברכב יש לאפשר לו להתקרר לגמרי.

1. הסר את דיסק החיתוך.
2. אבטח את המוצר כנגד התהפכות, נדקים ודליפת דלק.

8.2 אחסון תערובת הדלק

⚠ זהירות

- סכנת פציעה.** מאחר שעלול להצטבר לחץ במכל הדלק, קיימת סכנה שבעת פתיחת המכל דלק יתיז החוצה.
- ◀ פתח את מכסה מכל הדלק בזהירות.
 - ◀ אחסן את הדלק בחלל מאוורר היטב ויבש.

1. ערבב את תערובת הדלק רק לפי הצורך ורק ימים ספורים לפני השימוש.
2. נקה את מכל הדלק מדי מפעם.

9 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זו או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
דיסק החיתוך מסתובב לאט יותר בעת החיתוך או נעצר לגמרי.	לחץ חיתוך גבוה מדי (דיסק החיתוך נתקע בחתך).	◀ הפחת את לחץ החיתוך והובל את המכשיר בצורה ישרה.
	דיסק החיתוך אינו מותקן ומהודק כהלכה.	◀ בדוק את ההתקנה ואת מומנט ההיזוק. הוגדר כיוון סיבוב שגוי.
	החלק הקדמי של דרוע המסור אינו מקובע.	◀ התקן את דיסק החיתוך. ← עמוד 28
רעידות רבות, חיתוך לא מדויק.	דיסק החיתוך אינו מותקן ומהודק כהלכה.	◀ פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
	דיסק החיתוך פגום (מפרט לא מתאים, סדקים, סגמנטים חסרים, מעוקם, חם מדי, מעוות וכך הלאה).	◀ בדוק את ההתקנה ואת מומנט ההיזוק. החלף את דיסק החיתוך.


תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
רעידות רבות, חיתוך לא מדויק.	תותב המרכז מותקן לא נכון.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק אם הקודח של דיסק החיתוך המיועד להרכבה מתאים לרכיב המרכז של תותב המרכז.
דיסק חיתוך היהלום קופץ ולפעמים נתקע.	<ul style="list-style-type: none"> דיסק חיתוך יהלום לא מתאים אוגן לא מתאים עבור דיסק חיתוך היהלום 	<ul style="list-style-type: none"> השתמש בדיסקי חיתוך של Hilti. עבור דיסקי חיתוך של חברות אחרות יש להשתמש באוגן עבור דיסקים לחומרים שוחקים.
המסור אינו מתחיל לפעול או מתחיל לפעול רק בבושי.	מכל הדלק ריק (אין דלק בקרבורטור).	מלא את מכל הדלק. ← עמוד 27
	מסנן האוויר מלוכלך.	החלף את מסנן האוויר.
	DSH 600	<ul style="list-style-type: none"> יבש את המצת ואת תא הצילינדר (הוצא את המצת). סגור את ידיית המשנק וחזור שוב על הליך ההתנעה.
	DSH 600-X	<ul style="list-style-type: none"> יבש את המצת ואת תא הצילינדר (הוצא את המצת).
	תערובת דלק שגויה.	<ul style="list-style-type: none"> רוקן ושטוף את המכל ואת צנרת הדלק. מלא דלק מתאים במכל הדלק.
	אוויר בצינור הדלק (אין דלק בקרבורטור).	הפעל את משאבת יניקת הדלק כמה פעמים כדי לנקז את האוויר מצנרת הדלק.
	מסנן הדלק מלוכלך (אין דלק או יש מעט מדי דלק בקרבורטור).	נקה את מכל הדלק והחלף את מסנן הדלק.
	ניצוץ הצתה חלש או לא קיים (במצת שפורק).	<ul style="list-style-type: none"> נקה את המצת. בדוק את מצב האלקטרודות וכונן אותן. החלף את המצת. בדוק את סליל ההצתה, הכבל, התקעים והמתגים והחלף במקרה הצורך את החלק הפגום.
	דחיסה נמוכה מדי.	בדוק את דחיסת המנוע, ובמקרה הצורך החלף חלקים בלויים (טבעת בוכנה, בוכנה, צילינדר וכן הלאה).
	טמפרטורת סביבה נמוכה מדי.	חמם את מסור הדיסק באטיות לטמפרטורת החדר וחזור על הליך ההתנעה.
	רשת ההגנה מפני ניצוצות או פתח הפליטה מלוכלכים.	נקה את רשת ההגנה מפני ניצוצות את פתח הפליטה.
הספק המנוע/החיתוך חלש	מסנן האוויר מלוכלך.	החלף את מסנן האוויר.
	ניצוץ הצתה חלש או לא קיים (במצת שפורק).	<ul style="list-style-type: none"> נקה את המצת. בדוק את מצב האלקטרודות וכונן אותן. החלף את המצת. בדוק את סליל ההצתה, הכבל, התקעים והמתגים והחלף במקרה הצורך את החלק הפגום.
	תערובת דלק שגויה.	<ul style="list-style-type: none"> רוקן ושטוף את המכל ואת צנרת הדלק. מלא דלק מתאים במכל הדלק.
	מפרט דיסק החיתוך אינו מתאים לחומר שבעבודה.	החלף את דיסק החיתוך או פנה ל- Hilti לקבלת ייעוץ.
	רצועת הריניע או דיסק החיתוך מחליקים.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את הידוק הדיסק. פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
הספק המנוע/החיתוך חלש	דחיסה נמוכה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את דחיסת המנוע, ובמקרה הצורך החלף חלקים בלויים (טבעת בוכנה, בוכנה, צילינדר וכן הלאה).
	עבודה בגובה של מעל 1500 מעל פני הים.	<ul style="list-style-type: none"> פנה למעבדה של Hilti לצורך כוונון הקרבטור.
	כווננה תערובת לא אופטימלית (תערובת דלק/אוויר).	<ul style="list-style-type: none"> פנה למעבדה של Hilti לצורך כוונון הקרבטור.
דיסק החיתוך מסתובב גם במצב סרק.	מהירות סרק גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> בדוק את מהירות הסרק ובמקרה הצורך כוונן אותה.
	מצב חצי גד נעול.	<ul style="list-style-type: none"> שחרר את מצב חצי גד.
	המצמד הצנטריפוגלי אינו תקין.	<ul style="list-style-type: none"> החלף את המצמד הצנטריפוגלי.
דיסק החיתוך אינו מסתובב.	מתח רצועה נמוך מדי או רצועה קרועה.	<ul style="list-style-type: none"> פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
מערכת המתנע אינה פועלת.	שיני המצמד לא תופסות.	<ul style="list-style-type: none"> נקה את שיני המצמד כדי שינועו שוב בחופשיות.
	רצועת הבלם שחוקה.	<ul style="list-style-type: none"> פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.
	כבל הבלם נע בקושי.	<ul style="list-style-type: none"> פנה לשירות של Hilti כדי לתקן את המוצר.

DSH 600-X

להב המסור מסתובב במשך יותר מ-15 שניות לאחר שחרור ידית המצמרת הבטיחותית.

10 סילוק

 המוצרים של **Hilti** מיוצרים בחלקם הגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות **Hilti** תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של **Hilti** או למשווק.

נזילי ניסור

מטעמים של הגנה על הסביבה מומלץ לא לפנות את מי הניסור למאגרי מים או לתעלות ביוב בלי טיפול בו קודם לכן.

ברר ברשות המתאימה כיצד עליך לפעול או בדוק את תקנות החוק הרלוונטיות.

אנו ממליצים על הטיפול המקדים הבא:

- אסוף את נזילי הניסור (לדוגמה באמצעות שואב רטוב).
- אפשר לנזילי הקידוח לשקוע וסלק את המוצקים באתר פסולת בניין (חומרי הפתחה עשויים להאיץ את תהליך ההפרדה).
- לפני הזרמת המים הנותרים (בטיסיים, ערך pH נמוך מ-7) לביוב, יש להוסיף למים חומר נטרול חומצי או לדלל אותם כדי לנטרל אותם.

11 אחריות יצרן

אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, פנה למשווק **Hilti** הקרוב אליך.



Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DSH 600 | DSH 600-X (01)

[2015 / 2016]

2006/42/EG

EN ISO 12100

2014/30/EG

EN ISO 19432

2000/14/EG

Schaan, 02/2017

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
BA Electric Tools & Accessories

Johannes Wilfried Huber

Senior Vice President
BU Diamond



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



2164701



Hilti Connect