

HILTI

DSH 700 / DSH 900

Operating instructions

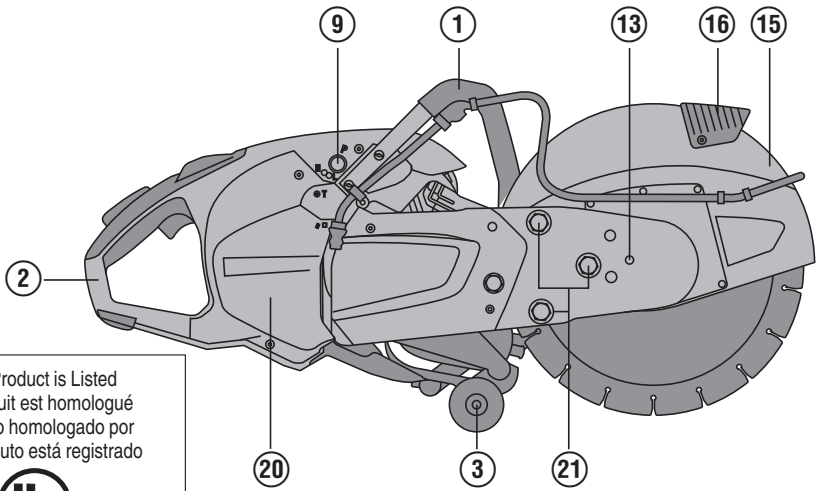
en

Mode d'emploi

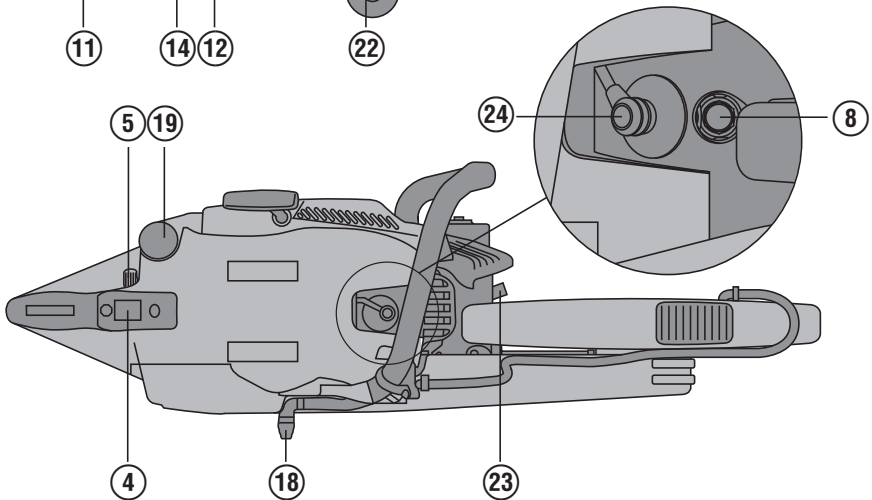
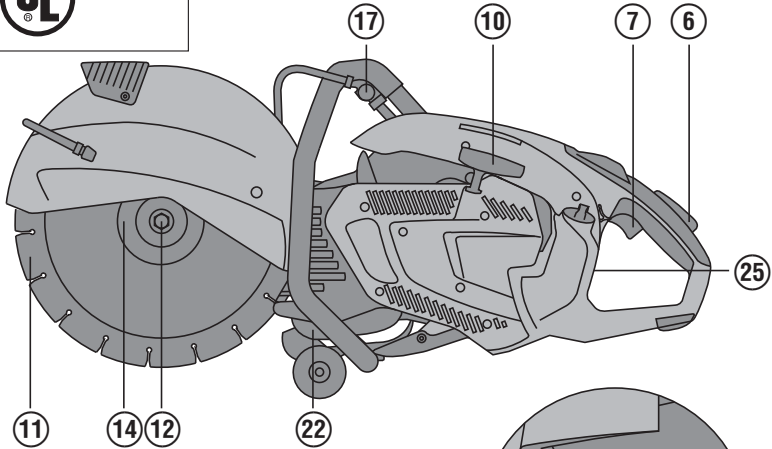
fr

Manual de instrucciones

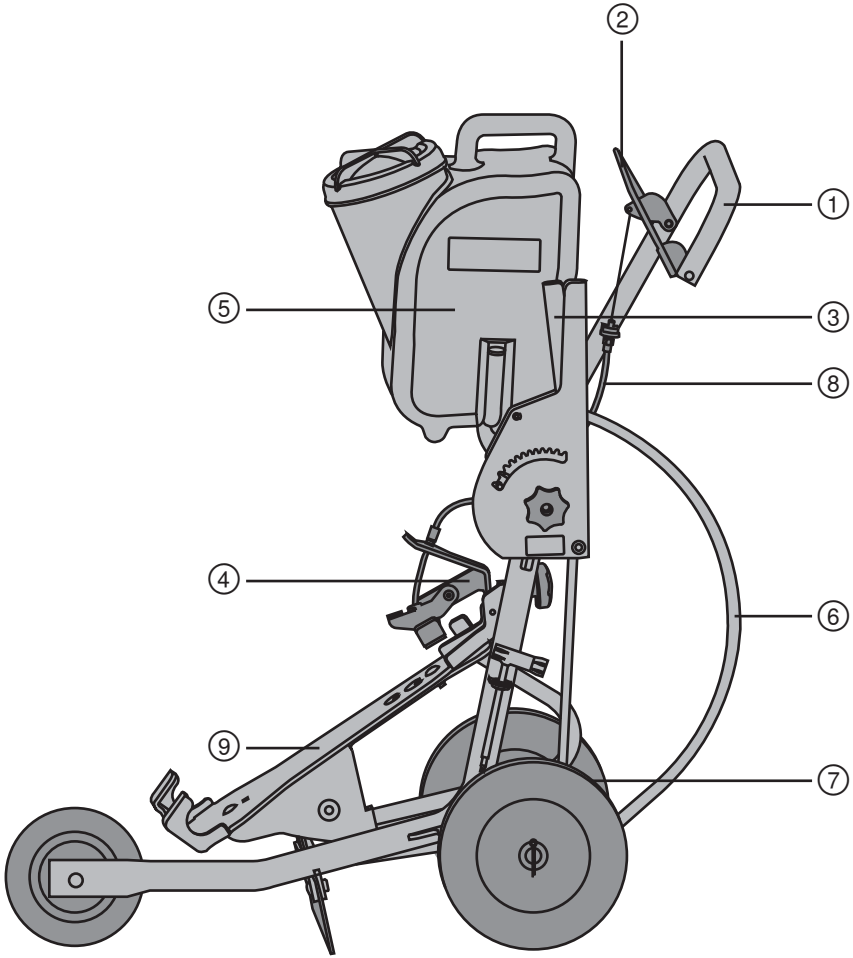
es



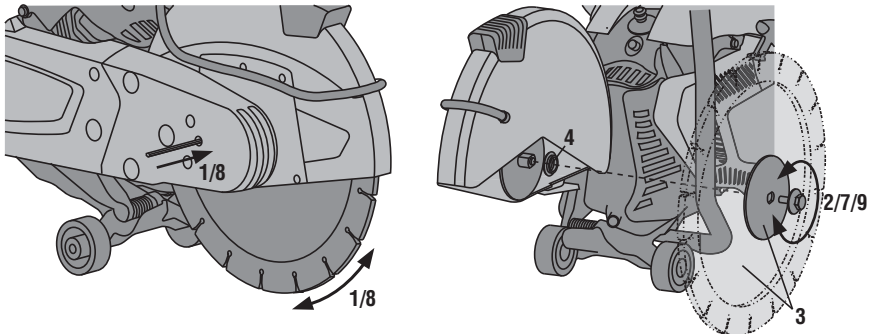
This Product is Listed
Ce produit est homologué
Producto homologado por
Este producto está registrado

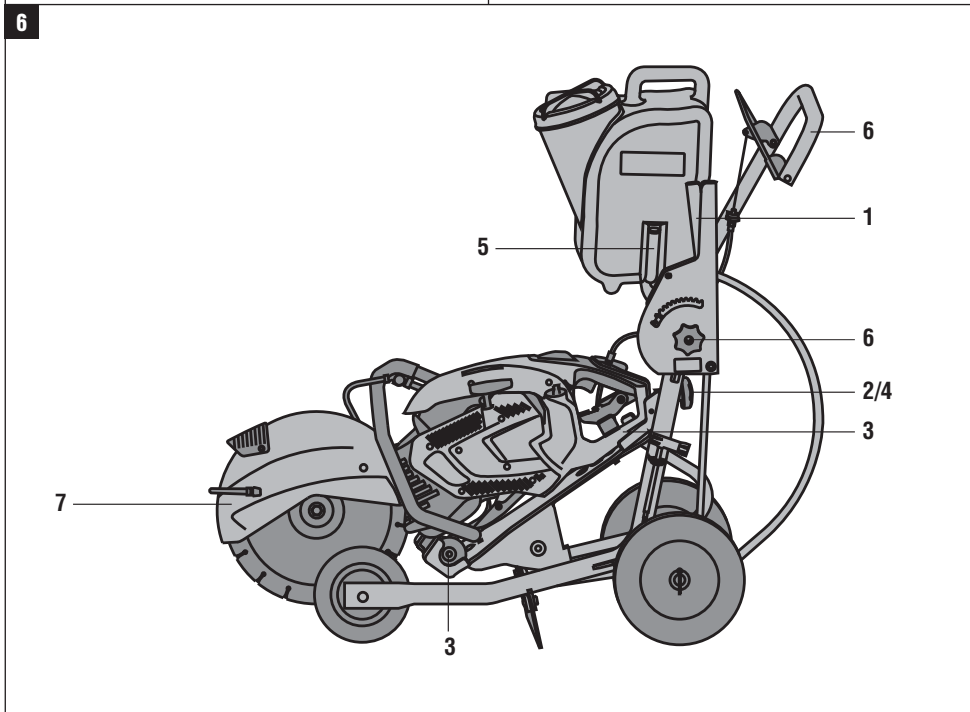
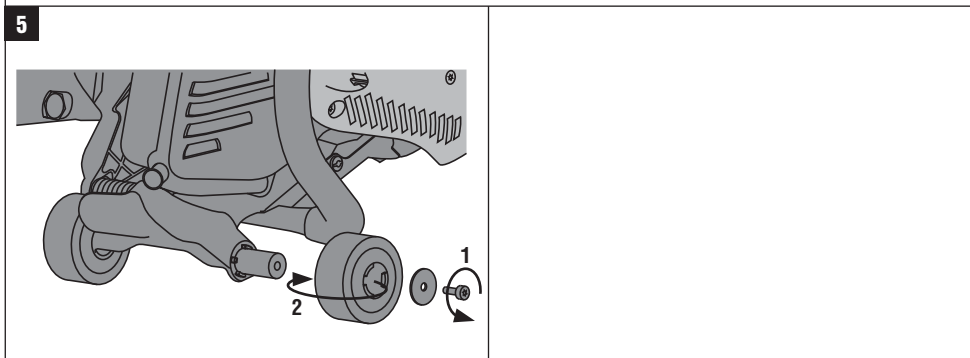
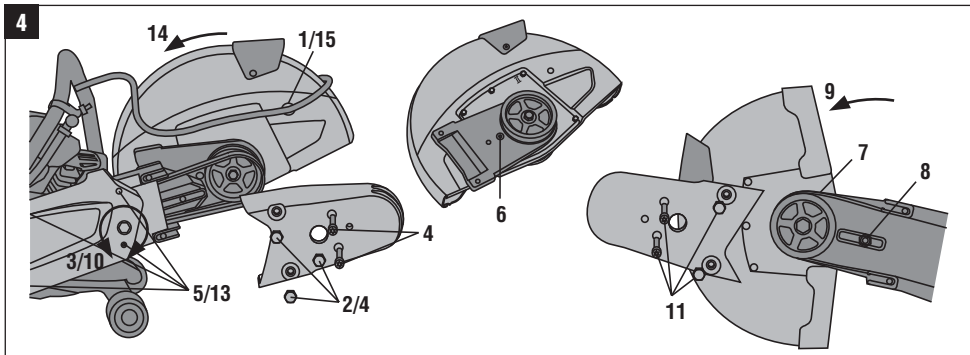


2

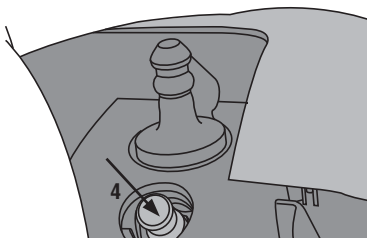
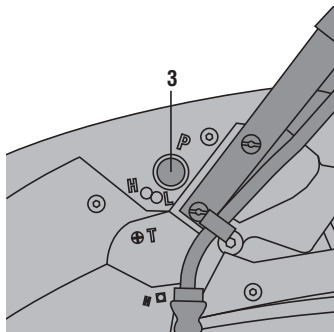
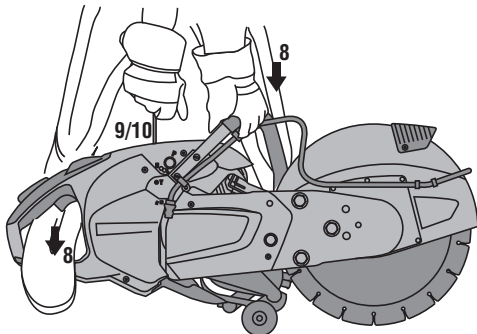
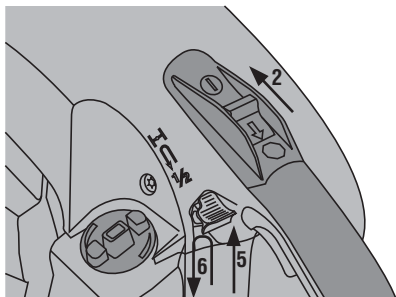


3

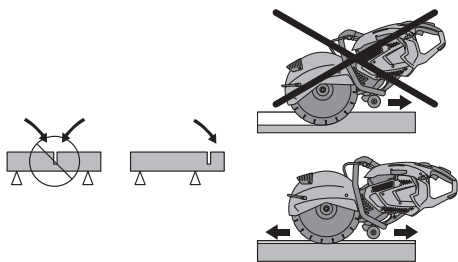




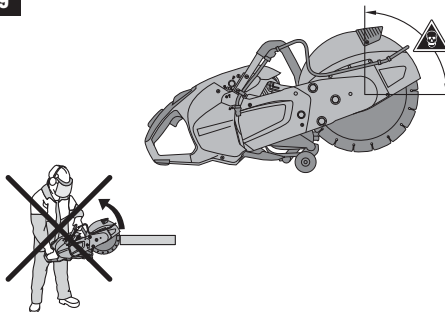
7



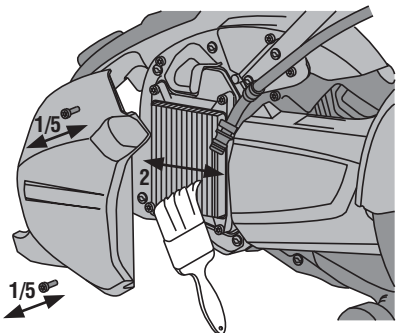
8



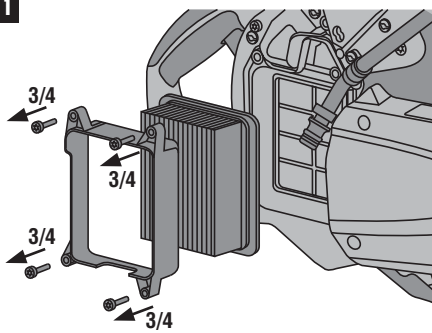
9

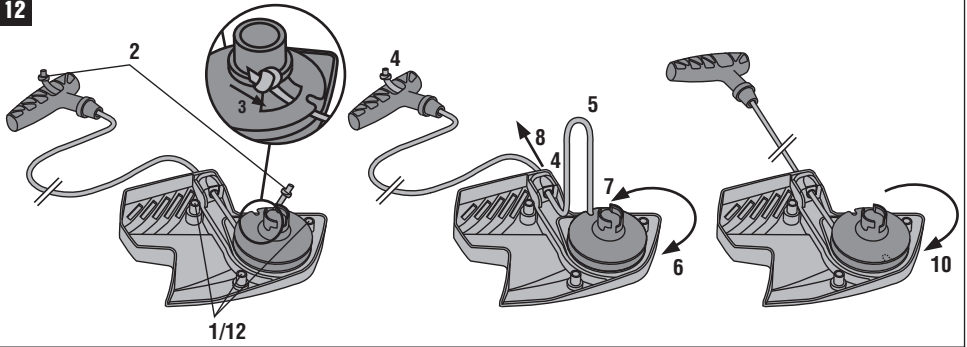
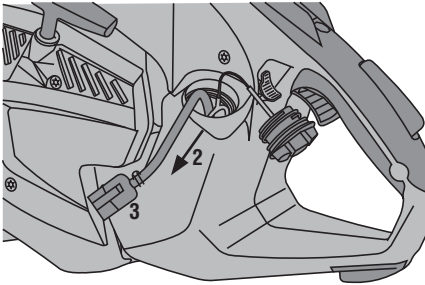
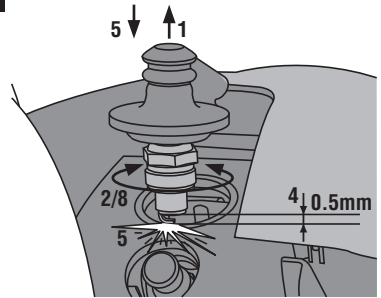
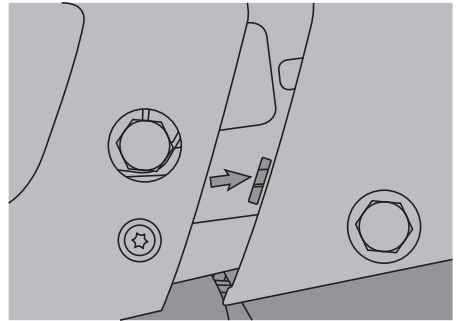
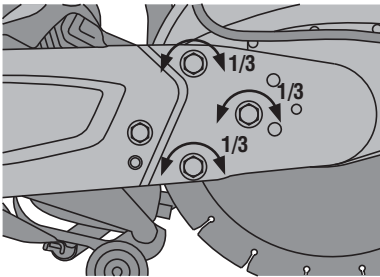
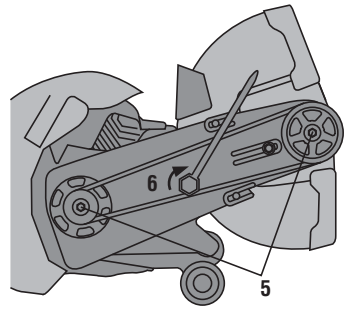
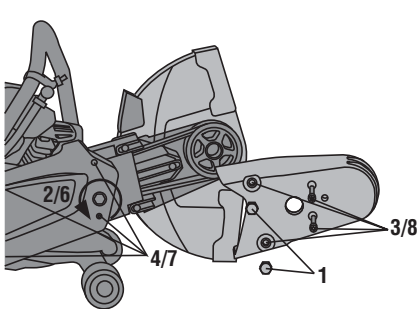


10

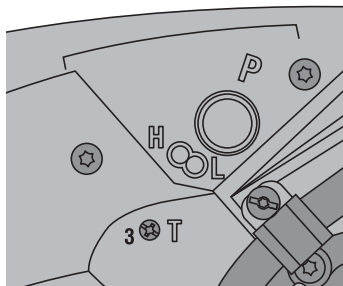


11



12**13****14****15****16**

17



ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

DSH 700/ DSH 900 cut-off saw

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

Always keep these operating instructions together with the machine.

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

Contents	Page
1 General information	1
2 Description	3
3 Accessories	4
4 Technical data	5
5 Safety instructions	6
6 Before use	8
7 Operation	11
8 Care and maintenance	13
9 Troubleshooting	15
10 Disposal	17
11 Federal emission control warranty statement	17
12 Manufacturer's warranty	18

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

In these operating instructions, the designation "the machine" always refers to the DSH 700 or DSH 900 gasoline-powered cut-off saw.

Parts, operating controls and indicators (DSH 700 / DSH 900) **1**

- 1 Forward grip
- 2 Rear grip
- 3 Guide wheels
- 4 Start/stop switch
- 5 Choke lever / half-throttle lock
- 6 Throttle safety grip
- 7 Throttle trigger
- 8 Decompression valve
- 9 Fuel pump
- 10 Starter handle
- 11 Cutting disc
- 12 Clamping screw
- 13 Hole for locking pin for changing cutting discs
- 14 Clamping flange
- 15 Guard (hood)
- 16 Disc guard adjustment grip
- 17 Water valve
- 18 Water connection
- 19 Fuel tank cap
- 20 Air filter cover
- 21 Belt tensioner
- 22 Exhaust / muffler
- 23 Spark filter
- 24 Spark plug connector
- 25 Type identification plate

DSH-FSC saw carriage **2**

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

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER

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

WARNING

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

CAUTION

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

NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Prohibition signs



Transport by crane is not permissible.

Warning signs



General warning



Warning: hot surface



Warning: Flying sparks present a fire risk.



Warning: Risk of kickback.



Warning: Don't inhale toxic vapors or exhaust fumes.



Minimum permissible speed rating of the cutting discs used

Obligation signs



Wear protective gloves.



Wear safety shoes.



Wear ear protection, eye protection, respiratory protection and a hard hat. Eye protective devices must comply with ANSI Z87.1.



Don't use toothed cutting discs.



Don't use damaged cutting discs.



Smoking and naked flames prohibited.

Symbols

RPM /min

Revolutions per minute

Revolutions per minute



WARNING! Read and follow all safety precautions in the operator's manual. Failure to follow these instructions could result in serious or fatal injury.



Motor stop system

P

Fuel pump

Location of identification data on the machine

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

Type:

Generation: 01

Serial no.:

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The machine is intended for hand-held or walk-behind use for dry or wet cutting of asphalt and mineral or metallic construction materials using abrasive or diamond cutting discs.

To reduce the amount of dust produced when cutting, we recommend use of the wet cutting method.

The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.

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

Observe the safety rules and operating instructions for the accessories used.

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

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

Nationally applicable industrial safety regulations must be observed.

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

Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the power tool or appliance where there is a risk of fire or explosion.

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

Don't work in closed, poorly ventilated rooms.

2.2 Items supplied as standard

- 1 Machine
- 1 DSH tool set
- 1 Operating instructions
- 1 DSH consumables kit

2.3 Abrasive cutting discs for hand-guided gasoline-powered cut-off saws

Abrasive cutting discs for gasoline-powered cut-off saws are composed of synthetic-resin-bonded abrasive gran-

ulate. These cutting discs feature fabric or fiber reinforcement which improves their strength, toughness and breakage resistance.

NOTE

Abrasive cutting discs for gasoline-powered cut-off saws are used mainly for cutting ferrous and non-ferrous metals.

NOTE

Various grit types such as aluminum oxide, silicon carbide, zirconium, etc., with a different bonding material (matrix) or matrix hardness, are available depending on the construction material to be cut.

2.4 Diamond cutting discs for hand-guided gasoline-powered cut-off saws

Diamond cutting discs for gasoline-powered cut-off saws consist of a steel core (disc) with diamond segments (metallically bonded industrial diamonds).

NOTE

Segmented diamond cutting discs or those with a continuous cutting face are mainly used for cutting asphalt and mineral construction materials.

2.5 Cutting disc specifications

With the DSH 700-12" use only diamond discs or synthetic-resin-bonded fiber-reinforced cutting discs with a diameter of 12" and a permissible peripheral speed of at least 80m/sec. With the DSH 700-14", DSH 900-14" and DSH 900-16" use only diamond discs or synthetic-resin-bonded fiber-reinforced cutting discs with a diameter of 14" or, respectively, 16" (DSH 900-16") and a permissible peripheral speed of at least 100m/sec. The cutting disc manufacturer's instructions on fitting and using the discs must also be observed.

2.6 Recommendations for use

We recommend that the workpiece is not cut through in a single operation. Advance to the required depth of cut by making several to-and-fro movements.

To avoid damaging the diamond cutting disc when dry cutting, lift the blade out of the cut for approx. 10 seconds every 30 to 60 seconds while the machine is still running. To reduce the amount of dust produced when cutting, we recommend use of the wet cutting method.

3 Accessories

Accessories for the DSH 700 and DSH 900

Designation	Short designation	Item number, description
Diamond cutting disc		000000, See main catalog.
Abrasive cutting disc		000000, See main catalog.
Two-stroke oil	DSH (1 L)	365826
Water supply unit	DWP 10	365595
Saw carriage	DSH-FSC	431364
Hard hat		267736
Protective glasses	I-VO B05 PS clear	285780
Container	DSH	365828
Consumables kit	DSH	365602

Consumables and wearing parts for the DSH 700

Designation	Short designation	Item number
Air filter	DSH	261990
Cord (5 pcs)	DSH	412230
Starter	DSH 700	359425
Drive belt	DSH 12/14"	359476
Filter element	DSH	412228
Spark plug	DSH	412237
Tool set	DSH	359648
Cylinder set	DSH 700	412245
Fastening screw assy.	DSH	412261
Flange (2)	DSH	412257
Centering ring 20 mm / 1"	DSH	412264

Consumables and wearing parts for the DSH 900

Designation	Short designation	Item number
Air filter	DSH	261990
Cord (5 pcs)	DSH	412230
Starter	DSH 900	359427
Drive belt	DSH 12/14"	359476
Drive belt	DSH 16"	359477
Filter element	DSH	412228
Spark plug	DSH	412237
Tool set	DSH	359648
Cylinder set	DSH 900	412384
Fastening screw assy.	DSH	412261
Flange (2)	DSH	412257
Centering ring 20 mm / 1"	DSH	412264

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Machine	DSH 700 30 cm / 12"	DSH 700 35 cm / 14"	DSH 900 35 cm / 14"	DSH 900 40 cm / 16"
Motor type	Two-stroke / single-cylinder / air-cooled	Two-stroke / single-cylinder / air-cooled	Two-stroke / single-cylinder / air-cooled	Two-stroke / single-cylinder / air-cooled
Cubic capacity	68.7 cm ³ (4.19 in ³)	68.7 cm ³ (4.19 in ³)	87 cm ³ (5.31 in ³)	87 cm ³ (5.31 in ³)
Weight without cutting disc, tank empty	11.3 kg (24.91 lb)	11.5 kg (25.35 lb)	11.7 kg (25.79 lb)	11.9 kg (26.23 lb)
Weight with saw carriage, without cutting disc, tank empty	42.3 kg (93.25 lb)	42.5 kg (93.7 lb)	42.7 kg (94.14 lb)	42.9 kg (94.58 lb)
Power rating	3.5 kW	3.5 kW	4.3 kW	4.3 kW
Maximum arbor speed	5,100/min	5,100/min	5,100/min	4,700/min
Motor speed	10,000±200/min	10,000±200/min	10,000±200/min	10,000±200/min
Idling speed	2,500...3,000/min	2,500...3,000/min	2,500...3,000/min	2,500...3,000/min
Dimensions with cutting disc (L x W x H) in mm	783 x 261 x 434	808 x 261 x 434	808 x 261 x 434	856 x 261 x 466
Ignition (type)	Electronically-controlled ignition timing	Electronically-controlled ignition timing	Electronically-controlled ignition timing	Electronically-controlled ignition timing
Electrode gap	0.5 mm (0.02")	0.5 mm (0.02")	0.5 mm (0.02")	0.5 mm (0.02")
Spark plug	Manufacturer: NGK Type: CMR7A-5	Manufacturer: NGK Type: CMR7A-5	Manufacturer: NGK Type: CMR7A-5	Manufacturer: NGK Type: CMR7A-5
Carburetor	Manufacturer: Walbro Model: WT Type: 895	Manufacturer: Walbro Model: WT Type: 895	Manufacturer: Walbro Model: WT Type: 895	Manufacturer: Walbro Model: WT Type: 895
Fuel mixture	Hilti oil 2% (50:1) or TC oil 4% (25:1)	Hilti oil 2% (50:1) or TC oil 4% (25:1)	Hilti oil 2% (50:1) or TC oil 4% (25:1)	Hilti oil 2% (50:1) or TC oil 4% (25:1)
Tank capacity	900 cm ³ (54.9 in ³)	900 cm ³ (54.9 in ³)	900 cm ³ (54.9 in ³)	900 cm ³ (54.9 in ³)
Cutting disc mount	Reversible	Reversible	Reversible	Reversible
Disc arbour size	20 mm (0.79") or 25.4 mm (1")	20 mm (0.79") or 25.4 mm (1")	20 mm (0.79") or 25.4 mm (1")	20 mm (0.79") or 25.4 mm (1")
Max. disc outside diameter	308 mm (12.13")	359 mm (14.13")	359 mm (14.13")	410 mm (16.14")
Min. flange outside diameter	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")	102 mm (4.02")
Max. disc thickness (steel disc thickness)	5.5 mm (0.22")	5.5 mm (0.22")	5.5 mm (0.22")	5.5 mm (0.22")
Maximum cutting depth	100 mm (3.94")	125 mm (4.92")	125 mm (4.92")	150 mm (5.91")

en

5 Safety instructions

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.

5.1 General safety rules

- a) Use the right tool or machine for the job. Do not use the tool or machine for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.
- b) Avoid touching rotating parts. Switch the power tool on only after bringing it into position at the workpiece. Touching rotating parts, especially rotating drill bits, discs or blades, etc. may lead to injury.
- c) Use only the genuine Hilti accessories or ancillary equipment listed in the operating instructions. Use of accessories or ancillary equipment not listed in the operating instructions may present a risk of personal injury.
- d) Always hold the saw and the saw carriage securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.
- e) Slits cut in loadbearing walls of buildings or other structures may influence the statics of the structure, especially when steel reinforcing bars or load-bearing components are cut through. Consult the structural engineer, architect, or person in charge of the building project before beginning the work.
- f) Do not overload the machine. It will work more efficiently and more safely within its intended performance range.
- g) Never use the power tool without the guard (hood).
- h) Take steps to ensure that flying sparks from the power tool do not present a hazard, i.e. by striking yourself or other persons. Adjust the position of the disc guard accordingly.
- i) Adjust the position of the disc guard on the machine correctly. The guard must be securely attached to the machine and positioned for maximum safety, so the least amount of cutting disc is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken disc fragments and accidental contact with the disc.
- j) Store machines in a secure place when not in use. When not in use, machines must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
- k) Switch the machine off before transporting it.
- l) When laying the machine down, make sure that it stands securely.
- m) Switch the machine off after use.
- n) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

- o) Maintain the machine carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use. Poor maintenance is the cause of many accidents.
- p) Set the switch to the "stop" position before changing the cutting disc or adjusting the guard.
- q) Don't leave the machine unattended while the motor is running.
- r) Always apply full throttle when cutting.
- s) Hold the machine by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting disc may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the machine "live" and shock the operator.
- t) Children must be instructed not to play with the machine.
- u) The appliance is not intended for use by children or debilitated persons.
- v) Lifting the saw and saw carriage by crane is not permissible.
- w) Do not stand the saw and saw carriage on an inclined surface. Always check to ensure that the saw and saw carriage are standing securely.

5.2 Proper organization of the work area



- a) Ensure that the workplace is well lit.
- b) Ensure that the workplace is well ventilated. Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
- c) Don't work in closed rooms. Carbon monoxide, unburned hydrocarbons and benzene in the exhaust gas may cause asphyxiation.
- d) Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Untidiness at the workplace can lead to accidents.
- e) Secure the workpiece. When necessary, use clamps or a vice to secure the workpiece. Don't hold the workpiece by hand.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) It is recommended that non-slip shoes or boots are worn when working outdoors.
- h) Keep children away. Keep other persons away from the working area.
- i) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- j) **Fit the filled water tank to the saw carriage only after fitting the saw to the saw carriage.** This will prevent the saw carriage falling over.
- k) **Concealed electric cables or gas and water pipes present a serious hazard if damaged while you are working. Accordingly, check the area in which you are working beforehand (e.g. using a metal detector).** External metal parts of the machine may become live, for example, when an electric cable is damaged accidentally.
- l) **Don't work from a ladder.**
- m) **Don't work above shoulder height.**
- n) **If the work involves breaking right through, take the appropriate safety measures at the opposite side.** Parts breaking away could fall out and / or fall down and injure other persons.
- o) **When using the wet cutting technique, take care to ensure that the water drains away in controlled fashion and check that the water or water spray presents no hazard and causes no damage to the surrounding area.**
- p) **Secure the area below the working area.**

5.3 Thermal



- a) **Wear protective gloves when changing cutting tools as they get hot during use.**
- b) The exhaust system and motor get very hot. **Always hold the machine securely with both hands on the grips provided.**

5.4 Liquids (gasoline and oil)

- a) **Store gasoline and oil in a well-ventilated room in fuel containers in compliance with regulations.**
- b) **Allow the machine to cool before refueling.**
- c) **Use a suitable funnel when refueling.**
- d) **Don't use the gasoline or other flammable liquids for cleaning.**
- e) **Don't refuel the machine at the workplace.**
- f) **When refueling, take care to avoid spillage of gasoline.**

5.5 Sawing slurry

Avoid skin contact with sawing slurry.

5.6 Vapors



- a) **Don't smoke when filling the tank with fuel!**
- b) **Avoid inhaling gasoline vapors and exhaust fumes.**
- c) **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.

5.7 Dusts



- a) Large quantities of dust hazardous to the health are generated when cutting (especially when dry cutting). **The operator and bystanders must wear suitable dust masks while the machine is in use.**
- b) Dust or vapors containing chemical substances may be generated when working on unknown materials. These substances could cause serious damage to the health. **Obtain information about hazards presented by the materials from the client or the authorities responsible. The operator of the machine and any bystanders must wear respiratory protection that is approved for use in conjunction with the applicable substance.**
- c) **To reduce the amount of dust generated when cutting mineral materials and asphalt, we recommend use of the wet cutting technique.**
- d) **WARNING: Some dust created by grinding, sanding, cutting and drilling contains chemicals known to cause cancer, birth defects, infertility or other reproductive harm; or serious and permanent respiratory or other injury.** Some examples of these chemicals are: lead from lead-based paints, crystalline silica from bricks, concrete and other masonry products and natural stone, arsenic and chromium from chemically-treated lumber. Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. **To reduce exposure to these chemicals, the operator and bystanders should work in a well-ventilated area, work with approved safety equipment, such as respiratory protection appropriate for the type of dust generated, and designed to filter out microscopic particles and direct dust away from the face and body. Avoid prolonged contact with dust. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, nose, eyes, or to remain on your skin may promote absorption of harmful chemicals.

5.8 Requirements to be met by users

- a) **Improve the blood circulation in your fingers by relaxing your hands and exercising your fingers during breaks between working.**
- b) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the machine. Don't use the machine when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating machines may result in serious personal injury.**

5.9 Safety warnings for abrasive cutting-off operations



- a) Check that the cutting disc is fitted in accordance with the manufacturer's instructions.
- b) Cutting discs must be stored and handled carefully in accordance with the manufacturer's instructions.
- c) Use only cutting discs with a rated maximum permissible speed which is at least as high as the machine's highest running speed.
- d) Cutting discs which are damaged or out of round (causing vibration) must not be used.
- e) The outside diameter and the thickness of the cutting disc must be within the capacity rating of the machine. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- f) Don't use toothed cutting discs (saw blades or similar). Blades or discs of this kind frequently cause kickback or loss of control of the machine.
- g) Guide the machine evenly and do not apply lateral pressure to the cutting disc. Always bring the machine 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. This presents a risk of damaging or breaking the cutting disc.
- h) Don't attempt to brake the cutting disc with the hand.
- i) The cutting disc and flange or any other accessory must fit the arbor of the machine exactly. Cutting discs or accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the machine will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- j) Always use undamaged disc mounting flanges of the correct diameter for the cutting discs used.

Correctly sized flanges support the cutting disc and thus reduce the possibility of disc breakage.

- k) 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 machine.
- l) Store the cutting disc in accordance with the manufacturer's recommendations. Incorrect or careless storage may damage the cutting disc.
- m) Don't use cutting discs with a thickness greater than 5.5 mm (0.22").
- n) Remove the cutting disc from the machine after use. The cutting disc may suffer damage if the machine is transported with the disc fitted.
- o) Abrasive cutting discs for gasoline-powered cut-off saws 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.
- p) Observe the expiry date for resin-bonded cutting discs and don't use the discs after this date.
- q) Resharpen polished diamond segments (no diamonds project from the segment matrix) by cutting with the disc in a very abrasive material such as sandstone.
- r) Don't 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.)

5.10 Personal protective equipment



The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves and safety footwear while the machine is in use.

6 Before use



6.1 Fuel

NOTE

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

CAUTION

Avoid direct skin contact with gasoline.

CAUTION

Ensure that the workplace is well ventilated in order to avoid breathing in gasoline fumes.

CAUTION

Use a fuel container that complies with the applicable regulations.

CAUTION

Alkylate gasoline does not have the same density (specific weight) as conventional gasoline. To avoid damage when alkylate gasoline is used, the machine must be readjusted

by Hilti Service. Alternatively, the oil content can be increased to 4% (1:25).

6.1.1 Two-stroke oil

Use Hilti two-stroke oil for air-cooled motors or a good quality two-stroke oil with the TC classification.

6.1.2 Gasoline

Use regular or super gasoline with an octane rating of at least 90 ROZ.

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

6.1.3 Mixing fuel

CAUTION

The motor will suffer damage if run with fuel mixed in the wrong ratio or with unsuitable oil. **Use the following mix ratio with Hilti two-stroke oil: 1 part oil + 50 parts gasoline. Use the following mix ratio with quality two-stroke oil with the TC classification: 1 part oil + 25 parts gasoline.**

1. Pour the required quantity of two-stroke oil into the fuel container.
2. Add the gasoline to the fuel container.
3. Close the cap on the fuel container.
4. Mix the fuel by shaking the fuel container.

6.1.4 Storing the fuel mixture

CAUTION

Pressure may build up in the fuel tank. **Accordingly, take care when opening the fuel tank cap.**

CAUTION

Store the fuel in a dry, well-ventilated room.

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

6.1.5 Filling the machine with fuel



CAUTION

Don't refuel the machine right at the place where you are working (move at least 3 meters (10 feet) away from the object you have been cutting).

DANGER

Don't smoke when filling the tank with fuel!

CAUTION

Don't refuel the machine in a room where a naked flame or sparks could ignite the gasoline vapors.

CAUTION

Don't refuel the machine while the motor is running.

CAUTION

Don't refuel the machine while the motor is hot.

CAUTION

Wear suitable protective gloves when refueling.

CAUTION

Take care to avoid spilling fuel.

CAUTION

If your clothing becomes soiled with gasoline while refueling, you must change your clothing.

CAUTION

After refueling, clean the machine and accessories to remove any spilt fuel.

DANGER

Check to ensure there is no leakage from the machine. Don't start the machine if fuel is found to be leaking from it.

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

6.2 Fitting and changing the cutting disc 3



CAUTION

Cutting discs which are damaged or out of round (causing vibration) must not be used.

CAUTION

The maximum permissible speed of the disc or blade must be at least as high as the maximum speed printed on the machine. Accessories driven at a speed above their maximum permissible speed may break and fly apart.

CAUTION

Use only cutting discs with a 20 mm or 25.4 mm (1") arbor hole.

CAUTION

The cutting discs, flanges or other accessories must properly match the arbor size of the machine. Cutting discs or accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the machine will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

CAUTION

Don't use synthetic resin-bonded fiber-reinforced cutting discs that have exceeded their use-by date.

CAUTION

Don't 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.)

1. Insert the locking pin in the hole in the drive belt cover and turn the cutting disc until the locking pin engages.
2. Use the wrench to release the clamping screw by turning it counterclockwise.
3. Remove the clamping flange and the cutting disc.
4. Check that the mounting bore of the cutting disc to be fitted corresponds with the centering collar of the cutting disc mounting flange. The mounting flange is provided with a 20 mm diameter centering collar on one side and a 25.4 mm (1") diameter centering collar on the opposite side.
5. Clean the clamping and centering surfaces on the machine and on the cutting disc.
6. **CAUTION** Take care to ensure that the direction of rotation of the cutting disc (indicated by an arrow) matches the direction of rotation shown on the machine.
Place the cutting disc on the centering collar of the clamping flange.
7. Place the clamping flange on the drive arbor and tighten the cutting disc clamping screw by turning it clockwise.
8. Insert the locking pin in the hole in the drive belt cover and turn the cutting disc until the locking pin engages.
9. Tighten the cutting disc clamping screw to a torque of 25 Nm.

6.3 Adjusting the guard



DANGER

Don't operate the machine without the protective devices that belong to it.

DANGER

Adjust the guard to the correct position. Direct the particles of material removed away from the operator and the machine.

WARNING

The motor and the cutting disc must have come to a complete stop before making adjustments or changing parts etc.

Hold the guard by the grip provided and rotate it to the desired position.

6.4 Converting the saw from normal cutting mode to flush cutting mode



DANGER

Adjust the guard to the correct position. Direct the particles of material removed away from the operator and the machine.

NOTE

After completion of flush cutting it is recommended that the saw is converted back to normal cutting mode due to the more favorable balance in this position.

NOTE

After doing this, check that the cutting disc can be turned easily by hand and that all screws have been tightened securely.

DANGER

Don't operate the machine without the protective devices that belong to it.

In order to facilitate cutting as closely as possible to edges and walls etc., the forward section of the saw arm can be turned and fitted in the reversed position so that the cutting disc, when seen from behind, is positioned to the right of the saw arm.

1. Remove the spray jets from the guard.
2. Slacken the three clamping nuts on the forward section of the saw arm approx. one complete turn.
3. Release the tension on the drive belt by turning the belt tensioning cam counterclockwise carefully as far as it will go (until resistance is felt, i.e. approx. ¼ of a turn).
4. Remove the three clamping nuts and the two securing screws from the forward section of the saw arm, then remove the drive belt cover and the forward section of the saw arm.
5. Release the four securing screws on the rear drive belt cover and remove the cover.
6. Remove the stop screw that limits rotation of the forward section of the saw arm.
7. Place the drive belt carefully over the drive pulley.
8. Fit the forward section of the saw arm onto the rear section of the saw arm. Fit only the middle clamping nut. Tighten the nut only finger-tight.
9. Rotate the disc guard until the opening is at the rear.
10. Tension the drive belt by turning the belt tensioning cam clockwise carefully as far as it will go (until resistance is felt, i.e. approx. ¼ of a turn).
11. Secure the forward drive belt cover with the two clamping nuts and two securing screws.

- 12. Tighten the three clamping nuts securely (18 Nm).
- 13. Fit the rear drive belt cover and secure it with the four screws.
- 14. Rotate the disc guard until the opening is at the front.
- 15. Fit the spray jets in the openings at the front of the blade guard.

6.5 Locking rotary movement of the guide wheels 5

WARNING

When working on roofs, scaffolds and/or slight slopes, always lock the guide wheels to prevent the saw rolling away inadvertently and possibly falling. Use the built-in safety feature which allows you to lock the wheels by fitting them in the reversed position (turned through 180°).

- 1. Release the guide wheel mounting screws and remove the guide wheels.
- 2. Reverse the guide wheels (turn through 180°) and refit the mounting screws.
- 3. Check that the guide wheels are mounted securely.

6.6 Saw carriage 6

NOTE

We recommend use of the saw carriage when the machine is used extensively for floor sawing.

NOTE

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

CAUTION

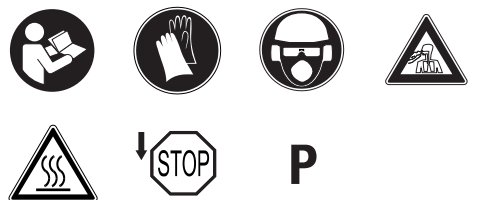
Switch off the saw at the stop switch immediately if the throttle cable on the saw carriage gets stuck.

DANGER

Before starting the engine, check that the saw is correctly secured to the saw carriage.

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

7 Operation



7.1 Starting the motor 7

CAUTION

Working on the material may cause it to splinter. Wear eye protection and protective gloves. Wear breathing protection if no dust removal system is used. Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION

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

CAUTION

The cutting disc and parts of the machine get hot during use. Wear protective gloves when changing the cutting disc. Touch the power tool only at the grips provided. You may otherwise burn your hands. Take

care to ensure that the machine, when hot, does not come into contact with flammable materials during transport or storage.

WARNING

Keep other persons approx. 15 m away from your workplace. Pay special attention to the working area behind you.

DANGER

Don't work in closed rooms. Carbon monoxide, unburned hydrocarbons and benzene in the exhaust gas may cause asphyxiation.

WARNING

When the motor is idling, the cutting disc must come to a complete stop. If this is not the case, the idling speed must be reduced accordingly. If this is not possible or does not achieve the desired result, the machine must be returned for repair.

WARNING

If you notice that the throttle trigger has jammed, stop the motor immediately by operating the on / off switch.

WARNING

After fitting a new cutting disc, the machine must be allowed to run at full speed under no load for approx. 1 minute.

WARNING

Before using the machine, check to ensure that the start / stop switch functions correctly. The motor must stop running when the switch is moved to the “stop” position.

1. Stand the machine on a solid surface on the floor.
2. Move the start / stop switch to the “start” position.
3. Press the fuel pump button (P) 2 to 3 times (until the pump button is seen to be completely filled with fuel).
4. Press the decompression valve.
5. If the motor is cold, pull the choke lever upwards. This activates the choke and engages half throttle.
6. If the motor is hot, pull the choke lever up and then push it back down. This engages half throttle (with no choke).
7. Check that the cutting disc is free to rotate.
8. Hold the forward grip securely with the left hand and place your right foot in the lower section of the rear grip.
9. Pull the starter handle slowly with your right hand until resistance is felt.
10. Pull the starter handle vigorously.
11. When the motor fires for the first time (after 2 to 5 pulls of the starter), move the choke lever back to its original position.
12. Repeat this procedure, with the choke disengaged, until the motor starts.
NOTE The motor will flood if the starting procedure is repeated too many times with the choke engaged.
13. Press the throttle as soon as the motor starts. This disengages the half-throttle position and the choke (if previously engaged), and the motor then runs at idling speed when the throttle is released.

7.2 Cutting techniques**DANGER**

Always hold the saw and the saw carriage securely with both hands on the grips provided. Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.

DANGER

Check that no persons are present within the working area and, in particular, in the area ahead of the saw (in the cutting direction).

DANGER

Guide the machine evenly and do not apply lateral pressure to the cutting disc. Always bring the machine 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. This presents a risk of damaging or breaking the cutting disc.

CAUTION

Secure the workpiece and the part to be cut off in order to prevent uncontrolled movement.

NOTE

Always apply full throttle when cutting.

NOTE

Avoid making excessively deep cuts. Cutting through thick workpieces should be accomplished, as far as possible, by making a several cuts.

7.2.1 Avoiding stalling 8**CAUTION**

Avoid applying excessive pressure when cutting and don't allow the cutting disc to stick and stall. Don't attempt to cut to great depth immediately. Application of excessive pressure increases the risk of cutting disc distortion. Allowing the cutting disc to stick or stall increases the probability of kickback or disc breakage.

CAUTION

Support slabs or large workpieces so that the kerf remains open during the cutting operation.

7.2.2 Avoiding kickback 9**CAUTION**

Always bring the machine into contact with the workpiece from above. Allow the cutting disc to contact the workpiece only at a point below its rotational axis.

CAUTION

Take special care when inserting the cutting disc in an existing kerf.

7.3 Stopping the motor**WARNING**

If the motor cannot be stopped by operating the on / off switch, the motor must be stopped, if need be, by pulling the choke lever.

WARNING

Do not lay the machine down until the cutting disc has stopped rotating. The machine must always be stored and transported in an upright position.

1. Release the throttle trigger.
2. Move the start / stop switch to the “stop” position.

8 Care and maintenance



WARNING

Set the switch to “stop” before carrying out any maintenance or repairs and before cleaning the machine.

8.1 Maintenance

8.1.1 Each day before use

Check that the machine is complete and in faultless condition. Have it repaired if necessary.

Check the machine for leakage. Have it repaired if necessary.

Check the machine for dirt and dust and clean it if necessary.

Check that all operating controls function correctly. Have them repaired if necessary.

Check that the cutting disc is in faultless condition. Replace it if necessary.

8.1.2 Every 6 months

Check the tightness of all screws and nuts accessible from the outside.

Check that the fuel filter is clean (no dirt or deposits) and replace it if necessary.

Retension the drive belt if it slips when the cutting disc is under load.

8.1.3 When necessary

Check the tightness of all screws and nuts accessible from the outside.

Replace the air filter if the machine doesn't start or motor performance drops noticeably.

Check that the fuel filter is clean (no dirt or deposits) and replace it if necessary.

Clean or replace the spark plug if the machine doesn't start or is difficult to start.

Retension the drive belt if it slips when the cutting disc is under load.

Readjust the motor idling speed if the cutting disc doesn't stop rotating when the machine is idling.

8.2 Replacing the air filter 10 11



DANGER

The operator and bystanders must wear breathing protection if the work causes dust.

CAUTION

Dust entering the machine may cause irreparable damage. Never operate the machine if the air filter is damaged or missing. When changing the air filter, the

machine 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.

NOTE

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

NOTE

In this machine, most of the dust is removed from the air flow by a maintenance-free cyclone-type prescreening system. This preliminary air cleaning process greatly reduces the amount of maintenance required compared to conventional systems.

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 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.

8.3 Replacing a broken starter cord 12

CAUTION

The housing may suffer damage if the starter cord is too short. Never shorten the starter cord.

1. Unscrew the three securing screws and remove the starter assembly.
2. Remove the remaining pieces of the starter cord from the spool and the starter handle.
3. Make a secure knot in the end of the replacement starter cord and then pass the free end of the cord through the hole in the spool from above.
4. Pass the end of the cord through the opening in the starter housing from below, also through the starter handle from below, and then make a secure knot in the end of the cord.
5. Pull a length of the starter cord out of the housing as shown in the illustration and pass it through the slot in the spool.
6. Hold the cord securely close to the slot in the spool and then rotate the spool in a clockwise direction as far as it will go.
7. Rotate the spool back from its end point at least a 1/2 revolution, max. 1 1/2 revolutions, until the slot in the spool is in alignment with the opening in the starter housing.
8. Hold the spool securely and pull the free end of the cord at the starter handle out of the housing.
9. Hold the cord under tension, release the spool and allow the starter cord to be pulled in.

10. Pull the starter cord out as far as it will go and check to ensure that the spool can be turned by hand at least a further ½ turn in a clockwise direction. If this is not possible, spring tension must be reduced by one revolution in a counterclockwise direction.
11. Fit the starter assembly to the machine and press it down gently.
Pull the starter cord slightly until the coupling engages and the starter assembly is fully seated.
12. Secure the starter assembly with the three retaining screws.

8.4 Checking and replacing the fuel filter

NOTE

Check the condition of the fuel filter regularly.

NOTE

When refueling the machine, 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.
The filter must be replaced if badly soiled.
4. Push the fuel filter back into the fuel tank.
5. Close the cap on the fuel tank.

8.5 Cleaning the spark plug / setting the spark plug gap / replacing the spark plug

CAUTION

The spark plug and parts of the motor may be hot immediately after the machine has been running. To avoid burning your hands, wear suitable protective gloves or allow the machine to cool down before touching its parts.

Use only spark plugs of the type NGK-CMR7A-5.

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 (0.5 mm) with the aid of a feeler gauge and reset it to the correct gap if necessary.
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.
7. **CAUTION Avoid touching the spark plug electrode.**
Pull the starter cord (press the decompression valve first).
An ignition spark must now be clearly visible.
8. Use the spark plug wrench to screw the spark plug into the cylinder (12 Nm).
9. Fit the ignition cable connector to the spark plug.

8.6 Retensioning the drive belt

CAUTION

A slack drive belt can damage the machine. Retension the drive belt if it slips when a load is applied to the cutting disc.

NOTE

The drive belt must be replaced as soon as the wear mark on the saw arm becomes visible after retensioning.

This machine is equipped with a semi-automatic, spring-assisted drive belt tensioning system.

1. Slacken the three clamping nuts on the forward section of the saw arm approx. one complete turn.
2. After releasing the nuts, the drive belt is tensioned automatically by spring pressure.
3. Retighten the three clamping nuts securely (18 Nm).

8.7 Changing the drive belt

NOTE

After doing this, check that the cutting disc can be turned easily by hand and that all screws have been tightened securely.

1. Slacken the three clamping nuts on the forward section of the saw arm approx. one complete turn.
2. Release the tension on the drive belt by turning the belt tensioning cam counterclockwise carefully as far as it will go (until resistance is felt, i.e. approx. ¼ of a turn).
3. Remove the upper and lower clamping nuts and the two securing screws from the forward section of the saw arm and remove the drive belt cover.
4. Release the four securing screws on the rear drive belt cover and remove the cover.
5. Remove the defective drive belt. Place the new drive belt carefully over the two drive pulleys.
6. Tension the drive belt by turning the belt tensioning cam clockwise carefully as far as it will go (until resistance is felt, i.e. approx. ¼ of a turn).
7. Fit the rear drive belt cover and secure it with the four screws.
8. Secure the forward drive belt cover with the two clamping nuts and two securing screws.
9. Tighten the three clamping nuts securely (18 Nm).

8.8 Adjusting the carburetor

CAUTION

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

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

NOTE

Use a suitable flat screwdriver (tip width 4 mm/ $\frac{5}{32}$ ") and do not force the adjusting screw beyond its intended adjustment range.

1. Clean the air filter.
2. Allow the machine to run until it reaches its normal operating temperature.
3. Adjust the idling speed jet (T) so that the motor runs smoothly when idling but the cutting disc does not begin to rotate.

8.9 Cleaning

Careful cleaning of the machine is one of the main prerequisites for trouble-free, reliable operation.

Heavy dirt and dust deposits on the motor and in the cooling openings may lead to overheating. Don't permit foreign objects to enter the interior of the machine.

Don't use a high pressure jet system or running water for cleaning.

Don't use cleaning agents which contain silicone.

Clean the exterior of the machine at regular intervals with a slightly damp cloth or a dry brush.

Check that all grips are clean, dry and free from oil and grease.

8.10 Maintenance

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

8.11 Checking the power tool after care and maintenance

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

8.12 Transporting the machine in a vehicle



CAUTION

To avoid a fire hazard, allow the machine to cool down completely before transporting it.

CAUTION

The fuel tank must be completely empty before the machine is shipped by a parcels service. We recommend that the original packaging is kept for use in the event of a need to transport the machine in this way.

1. Remove the cutting disc.
2. Secure the machine to prevent it falling over, causing damage or fuel spillage.
3. Transport the saw carriage only when the water tank is empty.

8.13 Storing the machine for a long period of time

DANGER

Store machines in a secure place when not in use. When not in use, machines must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.

1. Empty the fuel tank and then start the motor and allow it to idle until all remaining fuel is used up.
2. Remove the cutting disc.
3. Clean the machine thoroughly and grease the metal parts.
4. Remove the spark plug.
5. Pour a little two-stroke oil into the cylinder (1 to 2 teaspoons).
6. Pull the starter handle a few times. This will distribute the oil in the cylinder.
7. Replace the spark plug.
8. Wrap the machine in plastic foil.
9. Put the machine into storage.

9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
Cutting disc slows down or stops completely while cutting	Excessive cutting pressure applied (cutting disc sticks and stalls in the kerf).	Reduce cutting pressure and guide the machine in a straight line.
	Drive belt tension too low or the drive belt is broken.	Re-tension the drive belt or fit a new belt.
	Cutting disc incorrectly fitted or not tightened properly.	Check that the disc is fitted and tightened correctly.
	Cutting disc direction of rotation is incorrect.	Check the direction of rotation and correct if necessary.
High vibration, disc wanders off the cutting line	The forward section of the saw arm is loose.	Tighten the clamping nuts.
	Cutting disc incorrectly fitted or not tightened properly.	Check that the disc is fitted and tightened correctly.

Fault	Possible cause	Remedy
High vibration, disc wanders off the cutting line	Cutting disc is damaged (or unsuitable specification, cracked, segments missing, bent, overheated, deformed, etc.).	Fit a new 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.
Saw doesn't start or is difficult to start	The fuel tank is empty (no fuel in the carburetor).	Fill the fuel tank.
	Air filter clogged with dirt or dust.	Replace the air filter.
	The motor is flooded (spark plug wet).	Dry the spark plug and cylinder (remove the spark plug). Disengage the choke lever and repeat the starting procedure several times.
	Wrong fuel mixture.	Empty the fuel tank and flush out the tank and fuel lines. Fill the 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 tank and fit a new fuel filter.
	No ignition spark visible or spark is too weak (when spark plug is removed).	Clean the spark plug to remove carbon deposits. Check the spark plug gap and adjust it if necessary. Fit a new spark plug. Check the ignition coil, cable, connectors and switch and replace the parts if necessary.
	Motor compression is too low.	Check the motor compression and, if necessary, replace worn parts (piston rings, cylinder, etc).
	Very low temperatures.	Allow the machine to warm up slowly to room temperature and repeat the starting procedure.
	Dirt or dust in the spark guard / exhaust exit.	Clean the parts.
Low motor power / poor cutting performance	The decompression valve is stiff to operate.	Release the valve.
	Air filter clogged with dirt or dust.	Replace the air filter.
	No ignition spark visible or spark is too weak (when spark plug is removed).	Clean the spark plug to remove carbon deposits. Check the spark plug gap and adjust it if necessary. Fit a new spark plug. Check the ignition coil, cable, connectors and switch and replace the parts if necessary.
	The wrong fuel or dirt and water in the fuel tank.	Flush out the fuel system, replace the fuel filter and refill with fuel.
	The disc specification is unsuitable for the material to be cut.	Change the specification or request advice from Hilti.
Drive belt or cutting disc slips.	Check the drive belt tension and disc clamping parts and eliminate the fault.	

Fault	Possible cause	Remedy
Low motor power / poor cutting performance	Motor compression is too low.	Check the motor compression and, if necessary, replace worn parts (piston rings, cylinder, etc.
	The machine is operated or handled incorrectly (excessive cutting pressure applied, cutting disc overheats, disc sticks in the kerf, unsuitable disc type, etc.).	Observe the information provided in the operating instructions.
	Working at an altitude of more than 1500 m (4900 ft) 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 motor is idling	Idling speed is too high.	Check the idling speed and adjust if necessary.
	The half-throttle position is engaged.	Disengage the half-throttle setting.
	Faulty centrifugal clutch.	Replace the centrifugal clutch.
Starter unit doesn't work	The clutch claws are not engaging.	Clean the parts so that they can move freely.

10 Disposal



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

Recommended pretreatment for the disposal of slurry

NOTE

Disposing of 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.

1. Collect the slurry (e.g. using a wet-type industrial vacuum cleaner)
2. Allow the slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (the addition of a flocculent may accelerate the separation process).
3. The remaining water (alkaline, pH value > 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 Federal emission control warranty statement

Your warranty rights and obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), the California Air Resources Board (CARB), and Hilti are pleased to explain the Emission Control System Warranty applicable to your small non-road engine. In U.S. and Canada, small non-road engines must be designed, built and equipped to meet the stringent federal antismog standards. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser. Hilti must warrant the emission control system

on your small non-road engine for the periods of time listed above, provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your unit. Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Where a warrantable condition exists, Hilti will repair your small non-road engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

Manufacturer's warranty coverage

All 2001 and later small non-road engines are warranted to meet the applicable EPA and CARB requirements for

two years. If any emission related part on your engine (as listed above) is defective, the part will be repaired or replaced by Hilti.

Owner's warranty responsibilities

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

Coverage

Hilti warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small non-road equipment engine will be designed, built equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. Hilti also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that the emission-related warranted parts are free from defects in material and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years. These warranty periods will begin on

the date small non-road equipment engine is purchased by the initial purchaser. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by Hilti at no cost to the owner. Hilti shall remedy warranty defects at authorized Hilti service and repair centers. Any authorized work done at an authorized Hilti service and repair center shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective. Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts, and must be provided free of charge to the owner if the part is still under warranty. Hilti is liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty. The California Air Resources Board's Emission Warranty Part List specifically defines the emission related, warranted parts. These warranted parts are: the carburetor assembly, coil assembly, rotor, spark plug, air filter, fuel filter, breather manifold and the gaskets.

Maintenance requirements

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

Limitations

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

12 Manufacturer's warranty

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

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

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

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

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

DSH 700/ DSH 900 Tronçonneuse à essence

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

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

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

Sommaire	Page
1 Consignes générales	19
2 Description	21
3 Accessoires	22
4 Caractéristiques techniques	23
5 Consignes de sécurité	25
6 Mise en service	28
7 Utilisation	31
8 Nettoyage et entretien	33
9 Guide de dépannage	36
10 Recyclage	37
11 Déclaration fédérale de garantie de contrôle des émissions	38
12 Garantie constructeur des appareils	39

❶ Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours la tronçonneuse à essence DSH 700 ou la tronçonneuse à essence DSH 900.

Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage DSH 700 / DSH 900 ❶

❶ Poignée avant

- ❷ Poignée arrière
- ❸ Guide-lame à rouleaux
- ❹ Interrupteur Marche / Arrêt
- ❺ Manette d'étrangleur / Bouton d'admission réduite
- ❻ Poignée d'accélération contrôlée
- ❼ Levier d'accélération
- ❽ Soupape de décompression
- ❾ Pompe d'aspiration à carburant
- ❿ Démarreur à câble
- ⓫ Disque à tronçonner
- ⓬ Vis de serrage
- ⓭ Orifice de blocage pour changement de disques à tronçonner
- ⓮ Flasque de serrage
- ⓯ Carter de protection
- ⓰ Poignée pour réglage de la protection de lame
- ⓱ Soupape de réglage de l'eau
- ⓲ Raccord d'eau
- ⓳ Bouchon de réservoir à carburant
- ⓴ Couverture du filtre à air
- ⓵ Tension de courroie de transmission
- ⓶ Pot d'échappement / silencieux
- ⓷ Filtre pare-étincelles
- ⓸ Cosse de bougie
- ⓹ Plaque signalétique

Chariot de guidage DSH-FSC ❷

- ❶ Poignée
- ❷ Levier d'accélération
- ❸ Réglage de la profondeur de coupe
- ❹ Dispositif de retenue
- ❺ Réservoir d'eau
- ❻ Raccord d'eau
- ❼ Réglage des axes
- ❽ Câble d'accélération
- ❾ Support-machine

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'interdiction



Transport par grue interdit

fr

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement surfaces chaudes



Avertissement de risques d'incendie par émission d'étincelles



Avertissement de risques de contrecoup



Avertissement de risques d'inhalation de vapeurs toxiques et gaz d'échappement



Vitesse de rotation admise minimale des disques à tronçonner utilisés

Symboles d'obligation



Porter des gants de protection



Porter des chaussures de protection



Porter un casque antibruit, des lunettes de protection, un masque respiratoire et un casque de protection. Les lunettes de protection doivent être en conformité avec les exigences de la norme ANSI Z87.1.



Ne pas utiliser de disques à tronçonner dentés



Ne pas utiliser de disques à tronçonner endommagés



Interdiction de fumer et de manipuler l'appareil à proximité d'un feu ouvert

Symboles

RPM /min

Tours par
minute

Tours par
minute



Avertissement ! Lire et respecter toutes les consignes de sécurité énoncées dans le présent manuel d'utilisation. Un non-respect de ces consignes risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles.



Dispositif
d'arrêt
moteur

fr

P

Pompe
d'aspiration
à carburant

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

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

Type :

Génération : 01

N° de série :

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Tenu à la main ou placé sur chariot, l'appareil est destiné à tronçonner, à sec ou à l'eau, avec des disques abrasifs ou diamantés, des matériaux asphaltiques, minéraux ou métalliques.

Pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage, nous vous recommandons de travailler de préférence avec de l'eau.

L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.

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

Respecter également les instructions de sécurité et d'utilisation de l'accessoire utilisé.

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

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

Il convient également d'observer la législation locale en matière de protection au travail.

L'appareil est destiné aux utilisateurs professionnels et ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé, formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu. Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion. Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

Ne pas travailler dans des locaux fermés, mal ventilés.

2.2 La livraison de l'équipement standard comprend :

- 1 Appareil
- 1 Jeu d'outils DSH
- 1 Mode d'emploi
- 1 Kit de consommables DSH

2.3 Disques à tronçonner abrasifs pour tronçonneuse à essence à guidage manuel

Les disques à tronçonner abrasifs pour tronçonneuse à essence sont constitués de granulés abrasifs liés par des résines synthétiques. Pour assurer la rigidité des disques et accroître leur résistance à la rupture, ils sont renforcés par des fibres.

REMARQUE

Les disques abrasifs pour tronçonneuse à essence sont mis en œuvre prioritairement pour la découpe de métaux ferreux et non ferreux.

REMARQUE

En fonction des matériaux de construction à découper, les grains seront différents, par ex. en oxyde d'aluminium, carbure de silicium, zirconium, etc., les liants utilisés et la dureté de la liaison pouvant eux aussi varier d'un cas à l'autre.

2.4 Disques à tronçonner diamantés pour tronçonneuse à essence à guidage manuel

Les disques diamant (dits aussi disques à tronçonner diamantés) utilisés sur les tronçonneuses à essence sont réalisés en acier et présentent en périphérie des segments diamantés (diamants industriels liés métalliquement).

REMARQUE

Les disques diamant segmentés ou à tranchant d'un seul tenant sont mis en œuvre principalement pour couper des matériaux asphaltiques ou minéraux.

2.5 Spécifications des disques à tronçonner

Dans le cas de la DSH 700-12", il convient d'utiliser exclusivement des disques à tronçonner diamant ou renforcés aux fibres et liés à la résine d'un diamètre de 12" et d'une vitesse circonférentielle admissible minimale de 80 m/s. Dans le cas des DSH 700-14", DSH 900-14" et DSH 900-16", il convient d'utiliser exclusivement des disques à tronçonner diamant ou renforcés aux fibres et liés à la résine d'un diamètre de 14" ou 16" (DSH 900-16") et d'une vitesse circonférentielle admissible minimale de 100 m/s. Respecter également les instructions d'utilisation et de montage du fabricant de disques à tronçonner.

2.6 Recommandations d'utilisation

Pour couper une pièce, nous vous recommandons de ne pas tronçonner en une seule passe, mais plutôt de faire cette opération par un mouvement de va-et-vient, jusqu'à la profondeur souhaitée.

Lorsque le tronçonnage est réalisé à sec, le fait de sortir le disque de la fente coupée pendant 10 secondes environ toutes les 30 à 60 secondes, tout en laissant le moteur tourner, permet de prévenir l'endommagement du disque diamant.

Pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage, nous vous recommandons de travailler de préférence avec de l'eau.

3 Accessoires

Accessoires DSH 700 et DSH 900

Désignation	Symbole	Code article, Description
Disque à tronçonner diamanté		000000, voir catalogue principal
Disque à tronçonner abrasif		000000, voir catalogue principal
Huile pour moteur à deux temps	DSH (1 L)	365826
Alimentation en eau	DWP 10	365595
Chariot de guidage	DSH-FSC	431364

Désignation	Symbole	Code article, Description
Casque de protection		267736
Lunettes de protection	I-VO B05 PS non teintées	285780
Récipient	DSH	365828
Kit de consommables	DSH	365602

Consommables et pièces d'usure DSH 700

Désignation	Symbole	Code article
Filtre à air	DSH	261990
Câble (5 pièces)	DSH	412230
Démarrreur	DSH 700	359425
Courroie	DSH 12/14"	359476
Cartouche filtrante	DSH	412228
Bougie d'allumage	DSH	412237
Jeu d'outils	DSH	359648
Jeu de cylindres	DSH 700	412245
Vis de fixation cpl.	DSH	412261
Flasque (2 pièces)	DSH	412257
Bague de centrage 20 mm / 1"	DSH	412264

Consommables et pièces d'usure DSH 900

Désignation	Symbole	Code article
Filtre à air	DSH	261990
Câble (5 pièces)	DSH	412230
Démarrreur	DSH 900	359427
Courroie	DSH 12/14"	359476
Courroie	DSH 16"	359477
Cartouche filtrante	DSH	412228
Bougie d'allumage	DSH	412237
Jeu d'outils	DSH	359648
Jeu de cylindres	DSH 900	412384
Vis de fixation cpl.	DSH	412261
Flasque (2 pièces)	DSH	412257
Bague de centrage 20 mm / 1"	DSH	412264

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Appareil	DSH 700 30 cm/ 12"	DSH 700 35 cm/ 14"	DSH 900 35 cm/ 14"	DSH 900 40 cm/ 16"
Type de moteur	Deux temps/ mono-cylindre/ refroidi à l'air	Deux temps/ mono-cylindre/ refroidi à l'air	Deux temps/ mono-cylindre/ refroidi à l'air	Deux temps/ mono-cylindre/ refroidi à l'air
Cylindrée	68,7 cm ³ (4,19 in ³)	68,7 cm ³ (4,19 in ³)	87 cm ³ (5,31 in ³)	87 cm ³ (5,31 in ³)

Appareil	DSH 700 30 cm/ 12"	DSH 700 35 cm/ 14"	DSH 900 35 cm/ 14"	DSH 900 40 cm/ 16"
Poids sans disque, avec réservoir vide	11,3 kg (24,91 lb)	11,5 kg (25,35 lb)	11,7 kg (25,79 lb)	11,9 kg (26,23 lb)
Poids avec chariot de guidage, sans disque à tronçonner, avec réservoir vide	42,3 kg (93,25 lb)	42,5 kg (93,7 lb)	42,7 kg (94,14 lb)	42,9 kg (94,58 lb)
Puissance nominale	3,5 kW	3,5 kW	4,3 kW	4,3 kW
Vitesse maximale de l'arbre	5.100/min	5.100/min	5.100/min	4.700/min
Vitesse du moteur	10.000±200/min	10.000±200/min	10.000±200/min	10.000±200/min
Vitesse de rotation à vide	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min
Dimensions avec disque (L x l x H) en mm	783 x 261 x 434	808 x 261 x 434	808 x 261 x 434	856 x 261 x 466
Allumage (type)	Moment d'allumage à contrôle électronique	Moment d'allumage à contrôle électronique	Moment d'allumage à contrôle électronique	Moment d'allumage à contrôle électronique
Écartement des électrodes	0,5 mm (0,02 ")	0,5 mm (0,02 ")	0,5 mm (0,02 ")	0,5 mm (0,02 ")
Bougie d'allumage	Fabricant : NGK Type : CMR7A-5	Fabricant : NGK Type : CMR7A-5	Fabricant : NGK Type : CMR7A-5	Fabricant : NGK Type : CMR7A-5
Carburateur	Fabricant : Walbro Modèle : WT Type : 895	Fabricant : Walbro Modèle : WT Type : 895	Fabricant : Walbro Modèle : WT Type : 895	Fabricant : Walbro Modèle : WT Type : 895
Mélange de carburants	Huile Hilti 2 % (50:1) ou huile TC 4 % (25:1)	Huile Hilti 2 % (50:1) ou huile TC 4 % (25:1)	Huile Hilti 2 % (50:1) ou huile TC 4 % (25:1)	Huile Hilti 2 % (50:1) ou huile TC 4 % (25:1)
Volume du réservoir	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)
Support de coupe	réversible	réversible	réversible	réversible
Diamètre de forage disques/ alésage de fixation broche	20 mm (0,79 ") ou 25,4 mm (1 ")	20 mm (0,79 ") ou 25,4 mm (1 ")	20 mm (0,79 ") ou 25,4 mm (1 ")	20 mm (0,79 ") ou 25,4 mm (1 ")
Diamètre max. extérieur de disque	308 mm (12,13 ")	359 mm (14,13 ")	359 mm (14,13 ")	410 mm (16,14 ")
Diamètre min. extérieur du flasque	102 mm (4,02 ")	102 mm (4,02 ")	102 mm (4,02 ")	102 mm (4,02 ")
Épaisseur de disque maximale (épaisseur de la lame)	5,5 mm (0,22 ")	5,5 mm (0,22 ")	5,5 mm (0,22 ")	5,5 mm (0,22 ")
Profondeur de coupe maximale	100 mm (3,94 ")	125 mm (4,92 ")	125 mm (4,92 ")	150 mm (5,91 ")

5 Consignes de sécurité

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.

5.1 Consignes de sécurité générales

- a) **Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**
- b) **Éviter de toucher des pièces en rotation. Brancher l'appareil uniquement dans l'espace de travail.** Le fait de toucher des pièces en rotation, en particulier des outils en rotation, risque d'entraîner des blessures.
- c) **N'utiliser que des accessoires ou adaptateurs d'origine qui figurent dans le présent mode d'emploi.** L'utilisation d'autres accessoires ou éléments que ceux recommandés dans le mode d'emploi risque de provoquer des blessures.
- d) **Toujours tenir l'appareil et le chariot de guidage des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.**
- e) Les fentes dans des murs et autres structures porteurs sont susceptibles de modifier la statique de la construction, en particulier lors d'interventions sur des armatures métalliques ou des éléments porteurs. **Avant de commencer le travail, consulter le stacien, l'architecte ou le chef de chantier compétent.**
- f) **Ne pas surcharger l'appareil.** L'utilisateur travaillera mieux et de manière plus sûre dans la plage de puissance indiquée.
- g) **Ne jamais utiliser l'appareil sans carter de protection.**
- h) **Veiller à ce que les étincelles engendrées par l'utilisation de l'appareil n'entraînent pas de dangers, par exemple, qu'elles ne risquent pas de toucher l'utilisateur ou d'autres personnes. Pour ce faire, mettre le carter de protection bien en place.**
- i) **Mettre le carter de protection bien en place sur l'appareil. Il doit être correctement fixé et positionné pour assurer une protection maximale, de sorte que la partie du disque à tronçonner non protégée en direction de l'utilisateur soit la plus petite possible.** Le carter de protection sert à protéger l'utilisateur contre des fragments de disques à tronçonner cassés et le contact involontaire du disque à tronçonner.
- j) **Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité. Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.**
- k) **Toujours arrêter l'appareil avant de le transporter.**
- l) **Lorsque l'appareil est déposé, veiller à ce qu'il soit posé de manière sûre.**
- m) **Toujours arrêter l'appareil après utilisation.**

- n) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'outil électroportatif.
- o) **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifier également qu'aucune pièce cassée ou endommagée ne risque d'entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des appareils mal entretenus.
- p) **Pour le changement de disques à tronçonner ou le réglage du carter de protection, toujours arrêter préalablement l'appareil.**
- q) **Ne pas laisser l'appareil en marche sans surveillance.**
- r) **Toujours travailler à plein régime pour tronçonner les pièces.**
- s) **Tenir fermement l'appareil par les poignées isolées, lorsque des câbles ou gaines électriques cachés risquent d'être endommagés par l'appareil.** En cas de contact avec des câbles ou gaines conductrices, les pièces métalliques non protégées de l'appareil sont mises sous tension et l'utilisateur est exposé à un risque de choc électrique.
- t) **Avertir les enfants et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
- u) **L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes affaiblies.**
- v) **L'appareil et le chariot de guidage ne doivent jamais être transportés à l'aide d'une grue.**
- w) **Ne pas disposer l'appareil et le chariot de guidage sur une surface inclinée. Toujours veiller à la stabilité de l'appareil et du chariot de guidage.**

5.2 Aménagement correct du poste de travail



- a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**
- b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.
- c) **Ne jamais travailler dans des locaux fermés.** Le monoxyde de carbone, les hydrocarbures imbrûlés et le benzène dans les gaz d'échappement peut provoquer une asphyxie.
- d) **Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.** Un lieu de travail en désordre peut entraîner des accidents.
- e) **Bien fixer la pièce. Pour ce faire, utiliser si nécessaire un dispositif de serrage ou un étau, pour**

- maintenir la pièce travaillée en place. Ne pas tenir la pièce travaillée à la main.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Lors d'une intervention à l'extérieur, il est recommandé de porter des chaussures à semelle antidérapante.**
- h) **Tenir les enfants éloignés. Veiller à ce que personne ne se tienne à proximité de l'espace de travail.**
- i) **Adoptez une bonne posture. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- j) **Uniquement installer le réservoir d'eau rempli sur le chariot de guidage lorsque l'appareil est monté sur le chariot de guidage.** Ceci permet d'éviter que le chariot de guidage ne tombe.
- k) **Tous les câbles ou gaines électriques, conduites de gaz ou d'eau cachés représentent un risque sérieux s'ils viennent à être endommagés pendant le travail. C'est pourquoi il est important de toujours contrôler auparavant l'espace de travail, par exemple à l'aide d'un détecteur de métaux.** Toutes pièces métalliques extérieures de l'appareil peuvent devenir conductrices, par exemple, lorsqu'un câble électrique est endommagé par inadvertance.
- l) **Ne pas travailler à partir d'une échelle.**
- m) **Ne pas travailler à une hauteur supérieure à celle des épaules.**
- n) **Lors de travaux d'ajourage, protéger l'espace du côté opposé aux travaux.** Des morceaux de matériaux risquent d'être éjectés et / ou de tomber, et de blesser d'autres personnes.
- o) **Pour les tronçonnages à l'eau, s'assurer que l'eau s'écoule librement hors de la zone de travail, et que celle-ci ne soit pas endommagée par les eaux qui s'écoulent ou par des projections d'eau.**
- p) **Sécuriser l'espace de travail vers le bas.**

5.3 Thermique



- a) **Se munir de gants de protection pour changer d'outil, car l'appareil peut être très chaud après utilisation.**
- b) Le pot d'échappement et le moteur deviennent très chauds. **Toujours tenir l'appareil des deux mains par les poignées prévues à cet effet.**

5.4 Liquides (essence et huile)

- a) **Entreposer l'essence et l'huile dans des récipients prévus à cet effet, dans un local bien ventilé.**

- b) **Laisser l'appareil refroidir avant de faire le plein d'essence.**
- c) **Pour verser de l'essence dans l'appareil, utiliser un entonnoir approprié.**
- d) **Ne pas utiliser d'essence ni toute autre substance inflammable pour effectuer des opérations de nettoyage.**
- e) **Ne pas mettre de l'essence dans l'appareil à proximité de la zone de travail.**
- f) **En faisant le plein, veiller à ne pas renverser de l'essence.**

5.5 Boue de sciage

Éviter que la peau n'entre en contact avec les boues de sciage.

5.6 Vapeurs



- a) **Ne pas fumer en prenant de l'essence !**
- b) **Éviter de respirer les vapeurs d'essence et les gaz d'échappement.**
- c) Les étincelles chaudes véhiculées par les gaz d'échappement ainsi que les étincelles produites lors de la découpe peuvent être à l'origine d'incendies et/ou d'explosions. **S'assurer que les étincelles ne sont pas projetées à proximité de matières inflammables (essence, herbes sèches, etc.) ou explosives (gaz, etc.).**

5.7 Poussières



- a) Le tronçonnage (à sec surtout) génère d'importantes quantités de poussières toxiques. **L'utilisateur de l'appareil et toute personne se tenant près de lui doivent porter des masques antipoussière adéquats.**
- b) Lors de travaux sur des matériaux inconnus, il peut y avoir dégagement de poussières et de gaz chimiques. Ces substances peuvent causer de graves nuisances à la santé. **Se renseigner auprès du donneur d'ordre ou auprès des autorités compétentes pour connaître la toxicité des matériaux à découper. L'opérateur ainsi que les personnes à proximité de la zone de travail devront porter un masque respiratoire adéquat pour les matériaux à travailler.**
- c) **Pour réduire la quantité des poussières dégagées par le tronçonnage de matériaux minéraux ou asphaltiques, nous vous recommandons de travailler de préférence avec de l'eau.**

- d) **AVERTISSEMENT : Certains types de poussières générées par ébarbage, meulage, troncçonnage et perçage contiennent des substances chimiques, connues pour être cancérogènes, qui risquent d'entraîner des malformations congénitales, une infertilité, des lésions permanentes des voies respiratoires ou d'autres natures.** Quelques-unes de ces substances chimiques sont le plomb contenu dans les peintures au plomb, le quartz cristallin provenant des briques, du béton, de la maçonnerie ou de pierres naturelles, ou encore l'arsenic ou le chrome provenant de bois de construction traités chimiquement. Les risques pour l'utilisateur varient en fonction de la fréquence de ces travaux. **Afin de réduire la charge de ces substances chimiques, l'utilisateur et les tierces personnes doivent travailler dans une pièce bien ventilée et utiliser les équipements de sécurité homologués. Porter un masque respiratoire adapté au type de poussière déterminé, qui filtre les particules microscopiques et permet d'éviter tout contact de la poussière avec le visage ou le corps. Éviter tout contact prolongé avec la poussière. Porter des vêtements de protection et laver à l'eau et au savon la portion de peau qui a été en contact avec la poussière.** L'absorption de poussières par la bouche, le nez ou les yeux, ou le contact prolongé des poussières avec la peau, risque de favoriser l'absorption de substances chimiques nocives pour la santé.

5.8 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

- a) **Faire régulièrement des pauses et des exercices de relaxation et de massage des doigts pour favoriser l'irrigation sanguine dans les doigts.**
- b) **Rester vigilant, surveiller ses gestes. Faire preuve de bon sens en utilisant l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil en étant fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures corporelles.

5.9 Consignes de sécurité pour les travaux avec disques à tronçonner



- a) **S'assurer que l'outil à tronçonner est monté selon les instructions du fabricant.**
- b) **Stocker et manipuler les outils à tronçonner conformément aux instructions du fabricant.**
- c) **Utiliser uniquement des outils à tronçonner dont la vitesse de rotation admise est au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'appareil.**
- d) **Des outils à tronçonner endommagés, chancelants ou vibrants ne doivent pas être utilisés.**
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de l'appareil.** Des accessoires mal dimensionnés peuvent ne pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- f) **Ne pas utiliser d'outil à tronçonner denté.** De tels accessoires entraînent souvent un contrecoup ou la perte de contrôle de l'appareil.
- g) **Guider régulièrement l'outil et sans exercer de pression latérale sur le disque à tronçonner. Toujours poser l'outil en angle droit sur la pièce travaillée. Lors du tronçonnage, ne pas modifier le sens de coupe en exerçant une pression latérale ou en pliant le disque à tronçonner.** Il y a un risque de casser ou d'endommager le disque à tronçonner.
- h) **Ne jamais essayer de freiner le disque en mouvement avec la main.**
- i) **Les disques à tronçonner et flasques, plateaux de ponçage et autres accessoires doivent exactement s'adapter sur la broche de l'appareil.** Les accessoires qui ne s'adaptent pas exactement sur la broche de l'appareil ne tournent pas de manière uniforme, vibrent fortement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.
- j) **Toujours utiliser des flasques de fixation en bon état et de diamètre correct adaptés aux disques à tronçonner utilisés.** Les flasques de fixation adaptés soutiennent les disques à tronçonner et réduisent la probabilité que les disques à tronçonner se cassent.
- k) **Lors du montage du disque à tronçonner, il faut toujours veiller à ce que son sens de rotation corresponde bien au sens de rotation de l'appareil.**
- l) **Stocker le disque à tronçonner conformément aux recommandations du constructeur.** Un stockage inapproprié risque d'endommager les disques à tronçonner.
- m) **Ne pas employer de disques dont l'épaisseur est supérieure à 5,5 mm (0.22").**
- n) **Enlever le disque à tronçonner de l'appareil après utilisation.** Le disque à tronçonner risque d'être endommagé si l'appareil est transporté avec le disque à tronçonner monté.
- o) **Les disques à tronçonner abrasifs pour tronçonneuses à essence, qui ont été utilisés pour le tronçonnage à l'eau, ne doivent plus être réutilisés le lendemain, étant donné que l'eau et l'humidité en altèrent la qualité.**
- p) **Observer la date de péremption sur les disques liés à la résine et veiller à ne pas dépasser cette date pour leur utilisation.**
- q) **Lorsqu'un disque diamant s'est émoussé (le liant n'est plus hérissé d'angles diamantés), il peut retrouver son tranchant en travaillant une matière très abrasive comme du grès ou analogue.**
- r) **Ne pas utiliser de disques diamant endommagés (fentes sur la lame principale, segments cassés ou émoussés, alésage de disque endommagé, lame principale tordue ou voilée, forte altération de la couleur par surchauffe, lame principale usée sous les segments diamantés, segments diamantés sans saillie latérale, etc.)**

5.10 Équipement de protection individuelle



Pendant le fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent por-

ter des lunettes de protection, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection et des chaussures de sécurité.

fr

6 Mise en service



6.1 Carburant

REMARQUE

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

ATTENTION

Éviter le contact direct de l'essence avec la peau.

ATTENTION

Veiller à une bonne ventilation du poste de travail, pour éviter de respirer les vapeurs d'essence et les gaz d'échappement.

ATTENTION

Utiliser un récipient à carburant conforme aux prescriptions.

ATTENTION

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

6.1.1 Huile pour moteur à deux temps

Utiliser l'huile deux temps Hilti pour moteurs refroidis par air, ou l'huile pour moteurs à deux temps de qualité répondant à la classification TC.

6.1.2 Essence

Utiliser de l'essence normale ou super avec un indice d'octane d'au moins 90 ROZ.

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

6.1.3 Mélange du carburant

ATTENTION

Le moteur risque d'être endommagé par l'utilisation d'un carburant dont les constituants ne sont pas mélangés dans les proportions correctes ou d'une huile non appropriée. **Proportion de mélange pour l'huile pour moteurs à deux temps Hilti : 1 partie d'huile + 50 parties d'essence. Proportion de mélange pour huile pour moteurs à deux temps de qualité répondant à la classification TC : 1 partie d'huile + 25 parties d'essence.**

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

6.1.4 Entreposage du mélange de carburant

ATTENTION

La pression peut augmenter spontanément dans le récipient de carburant. **Il convient par conséquent d'ouvrir prudemment le bouchon.**

ATTENTION

Entreposer le carburant dans un local sec et bien ventilé.

Pour le mélange de carburant, préparer seulement une quantité correspondant à quelques jours de consommation.

Nettoyer de temps à autre le récipient de carburant.

6.1.5 Appoint en carburant / remplissage du réservoir



ATTENTION

Ne jamais mettre de l'essence dans l'appareil lorsqu'il se trouve à proximité de la zone de travail (il doit être à 3 m au moins de la zone de travail).

DANGER

Ne pas fumer en prenant de l'essence !

ATTENTION

Ne pas mettre de l'essence dans l'appareil dans un local où une flamme nue ou une étincelle risque d'enflammer les vapeurs d'essence.

ATTENTION

Ne pas mettre d'essence lorsque le moteur est en marche.

ATTENTION

Ne pas mettre d'essence dans l'appareil quand le moteur est brûlant.

ATTENTION

Pour faire le plein, porter des gants de protection appropriés.

ATTENTION

Veiller à ne pas répandre de carburant !

ATTENTION

Si des vêtements sont souillés avec de l'essence, il faut impérativement en changer.

ATTENTION

Si un peu d'essence a été renversée après avoir fait le plein, nettoyer l'appareil ainsi que les accessoires souillés.

DANGER

Vérifier l'étanchéité de l'appareil. En présence d'une fuite, ne pas mettre l'appareil en marche.

1. Mélanger le carburant (huile pour moteurs à deux temps/mélange d'essence) en secouant le réservoir à carburant.
2. Déposer l'appareil debout dans une position stable.
3. Ouvrir le capuchon du réservoir à carburant en le tournant vers la gauche.
4. Adapter un entonnoir sur l'orifice et verser lentement le carburant dans le réservoir.
5. Fermer le capuchon du réservoir à carburant en le tournant vers la droite.
6. Fermer le réservoir à carburant.

6.2 Montage /changement du disque à tronçonner 3



ATTENTION

Des outils à tronçonner endommagés, chancelants ou vibrants ne doivent pas être utilisés.

ATTENTION

La vitesse de rotation admissible de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'appareil. Un accessoire qui tourne plus vite que la vitesse admissible risque d'être endommagé.

ATTENTION

Utiliser uniquement des disques d'un alésage de $\varnothing 20$ mm ou $\varnothing 25,4$ mm (1").

ATTENTION

Les disques à tronçonner, flasques, plateaux de ponçage et autres accessoires doivent exactement s'adapter sur la broche de l'appareil. Les accessoires qui ne s'adaptent pas exactement sur la broche de l'appareil ne tournent pas de manière uniforme, vibrent fortement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.

ATTENTION

Ne pas utiliser de disques à tronçonner renforcés aux fibres liées à la résine dont la date limite d'utilisation est dépassée.

ATTENTION

Ne pas utiliser de disques diamant endommagés (fentes sur la lame principale, segments cassés ou émoussés, alésage de disque endommagé, lame principale tordue ou voilée, forte altération de la couleur par surchauffe, lame principale usée sous les segments diamantés, segments diamantés sans saillie latérale, etc.)

1. Introduire la cheville d'arrêt dans l'orifice du carter de la courroie de transmission et tourner le disque jusqu'à ce que la cheville d'arrêt s'enclenche.
2. Desserrer la vis de fixation à l'aide de la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Enlever le flasque de serrage et le disque à tronçonner.
4. Vérifier que l'orifice du disque à monter coïncide avec le support de centrage du flasque support de disque. Le flasque est doté sur une face d'un support de centrage de $\varnothing 20$ mm et sur l'autre face d'un support de centrage de $\varnothing 25,4$ mm (1").
5. Nettoyer les surfaces de fixation et de centrage sur le flasque support de disque et le flasque de fixation de disque.

6. **ATTENTION** Ce faisant, veiller à ce que la flèche indiquant le sens de rotation du disque corresponde au sens de rotation indiqué sur l'appareil. Mettre le disque à tronçonner en place sur la nervure de centrage du flasque de serrage.
7. Placer le flasque de fixation sur l'axe d'entraînement et serrer la vis de fixation du disque en la tournant vers la droite.
8. Introduire la cheville d'arrêt dans l'orifice du carter de la courroie de transmission et tourner le disque jusqu'à ce que la cheville d'arrêt s'enclenche.
9. Serrer la vis de fixation du disque en appliquant un couple de serrage de 25 Nm.

6.3 Réglage du carter de protection



DANGER

Utiliser l'appareil uniquement avec les dispositifs de sécurité correspondants.

DANGER

Mettre le carter de protection bien en place. Les particules entraînées par l'action abrasive du disque doivent être projetées hors d'atteinte de l'opérateur et de son appareil.

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer des montages ou des changements sur l'appareil, s'assurer que le moteur et l'outil à tronçonner sont complètement à l'arrêt.

Tenir le carter de protection par la poignée prévue à cet effet et tourner le carter de protection dans la position voulue.

6.4 Passage de la coupe normale à la coupe à fleur



DANGER

Mettre le carter de protection bien en place. Les particules entraînées par l'action abrasive du disque doivent être projetées hors d'atteinte de l'opérateur et de son appareil.

REMARQUE

Après avoir réalisé des applications de coupe à fleur, il est recommandé de remettre la tronçonneuse en position normale, parce que le centre de gravité est ainsi plus avantageux.

REMARQUE

Après avoir effectué les travaux, vérifier que le disque à tronçonner se laisse facilement tourner à la main et que toutes les pièces et vis ont été correctement fixées.

DANGER

Utiliser l'appareil uniquement avec les dispositifs de sécurité correspondants.

S'il est nécessaire de réaliser des coupes très rapprochées sur un mur ou près d'un angle, la partie avant du bras de sciage peut être tournée de sorte que le disque à tronçonner soit à droite du bras de sciage vu de l'arrière.

1. Enlever les gicleurs de la protection de lame.
2. Desserrer les trois écrous de blocage de la partie avant du bras de sciage d'un tour environ.
3. Détendre la courroie de transmission en tournant légèrement la came de serrage de la courroie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (¼ de tour environ).
4. Enlever les trois écrous de blocage ainsi que les deux vis de fixation de la partie avant du bras de sciage et enlever le carter de la courroie de transmission ainsi que la partie avant du bras.
5. Desserrer les quatre vis de fixation sur le carter arrière de la courroie de transmission et enlever le carter.
6. Enlever la vis de butée de limitation du mouvement de rotation sur la partie avant du bras de sciage.
7. Placer soigneusement la courroie de transmission sur la poulie à courroie.
8. Mettre en place la partie avant du bras de sciage par l'avant sur la partie arrière du bras de sciage. Monter ensuite uniquement l'écrou de blocage du milieu. Serrer les écrous uniquement à la main.
9. Tourner la protection de lame de sorte que l'ouverture soit orientée vers l'arrière.
10. Tendre la courroie de transmission en tournant légèrement la came de serrage de la courroie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (¼ de tour environ).
11. Fixer le carter avant de la courroie de transmission à l'aide des deux écrous de blocage et des deux vis de fixation.
12. Serrer les trois écrous de blocage (18 Nm).
13. Mettre le carter arrière de la courroie de transmission en place et le fixer à l'aide des quatre vis.
14. Tourner la protection de lame de sorte que l'ouverture soit orientée vers l'avant.
15. Fixer les gicleurs sur les encoches avant de la protection de lame.

6.5 Blocage du mouvement de rotation des roulettes de guidage

AVERTISSEMENT

Pour éviter que l'appareil ne se mette inopinément en mouvement ou ne tombe lors de travaux sur une toi-

ture, sur des échafaudages et/ou sur des surfaces en légère pente, toujours bloquer le mouvement de rotation des roulettes de guidage. Utiliser pour ce faire la fonction de blocage intégrée en montant les roulettes de guidage tournées respectivement de 180°.

1. Desserrer les vis de fixation des roulettes de guidage et enlever les roulettes.
2. Tourner les roulettes de 180° et remettre en place les vis de fixation.
3. Vérifier que les roulettes de guidage sont bien fixées.

6.6 Chariot de guidage 6

REMARQUE

Pour des coupes fréquentes sur le sol, nous recommandons d'utiliser le chariot de guidage.

REMARQUE

Lors de la première mise en marche, vérifier le réglage correct du câble d'accélération. Lorsque le levier d'accélération est enfoncé, la tronçonneuse à essence doit atteindre son régime maximal. Si ce n'est pas le cas,

il suffit d'ajuster la tension en tournant les tendeurs du câble d'accélération.

ATTENTION

Arrêter immédiatement l'appareil à l'aide de l'interrupteur Marche / Arrêt si le câble d'accélération du chariot de guidage est coincé

DANGER

Avant toute mise en marche, vérifier que l'appareil est bien fixé sur le chariot de guidage.

1. Amener le levier de réglage de la profondeur de coupe dans la position supérieure.
2. Desserrer le dispositif de retenue en desserrant la molette.
3. Ajuster la tronçonneuse avec les roues comme illustré dans le support avant prévu pour l'appareil et basculer la poignée de la tronçonneuse sous le dispositif de retenue.
4. Fixer la tronçonneuse en tournant la molette.
5. Installer le réservoir d'eau rempli.
6. Placer la poignée à une hauteur commode pour le travail.
7. Mettre le carter de protection bien en place.

fr

7 Utilisation



7.1 Démarrage du moteur 7

ATTENTION

Il y a un risque de projection d'éclats de matériau durant les travaux sur le support. **Porter des lunettes de protection, des gants de protection et, si aucun aspirateur de poussière n'est utilisé, porter un masque respiratoire léger.** Les éclats de matériau peuvent entraîner des blessures corporelles et oculaires.

ATTENTION

L'appareil et les travaux de tronçonnage sont bruyants. **Porter un casque antibruit.** Un bruit trop intense peut entraîner des lésions auditives.

ATTENTION

L'outil et les pièces de l'appareil deviennent chauds en cours d'utilisation. **Utiliser des gants de protection pour changer l'outil. Manipuler seulement l'appareil aux poignées prévues à cet effet.** L'utilisateur risque de se brûler les mains. **Pour le rangement ou l'entreposage de l'appareil, veiller à ce que l'appareil chaud ne soit pas en contact avec des matières inflammables.**

AVERTISSEMENT

Veiller à ce que toute tierce personne se tienne à une distance d'au moins 15 m environ de votre espace de travail. Surveiller particulièrement ce qui se passe derrière la place de travail.

DANGER

Ne jamais travailler dans des locaux fermés. Le monoxyde de carbone, les hydrocarbures imbrûlés et le benzène dans les gaz d'échappement peut provoquer une asphyxie.

AVERTISSEMENT

Lorsque le moteur tourne à vide, le disque à tronçonner doit perdre en vitesse jusqu'à l'arrêt complet. Dans le cas contraire, la vitesse à vide doit être réduite. Si cette opération s'avère impossible, l'outil à tronçonner doit être envoyé en réparation.

AVERTISSEMENT

Si la poignée coince, le moteur doit être immédiatement arrêté en actionnant l'interrupteur Marche / Arrêt.

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

Avant toute utilisation, contrôler le bon fonctionnement de l'interrupteur Marche / Arrêt. Le moteur en

rotation doit s'arrêter lorsque l'interrupteur Marche / Arrêt est mis sur « Arrêt ».

1. Poser l'appareil de manière stable sur le sol.
2. Mettre le commutateur marche/arrêt en position « Marche ».
3. Actionner 2 ou 3 fois la pompe d'aspiration à carburant (P) jusqu'à ce que le bouton de pompe soit complètement rempli de carburant.
4. Appuyer sur la soupape de décompression.
5. Si le moteur est froid, tirer la manette de l'étrangleur vers le haut. Ceci permet d'activer la manette ainsi que la position d'admission réduite.
6. Lorsque le moteur est chaud, tirer la manette de l'étrangleur vers le haut puis l'appuyer à nouveau vers le bas. Ceci permet d'activer uniquement la position d'admission réduite.
7. Vérifier que le disque à tronçonner tourne librement et sans entrave.
8. De la main gauche, saisir la poignée avant et camper le pied droit dans la partie inférieure de la poignée arrière.
9. De la main droite, tirer lentement le démarreur à câble jusqu'à ce qu'il résiste.
10. Tirer ensuite sur le démarreur à câble avec force.
11. Après avoir entendu le premier allumage (après 2 ou 5 tirs), remettre la manette de l'étrangleur dans la position initiale.
12. Répéter cette opération avec la manette en position fermée jusqu'à ce que le moteur démarre.
REMARQUE Si le démarreur est actionné trop souvent, le moteur se noie.
13. Dès que le moteur tourne, presser brièvement la poignée d'accélération. Ceci désactive l'admission réduite ainsi que l'étrangleur, et le moteur tourne à vide.

7.2 Technique de tronçonnage

DANGER

Toujours tenir l'appareil et le chariot de guidage des deux mains par les poignées prévues à cet effet. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches, propres et exemptes de traces de graisse et d'huile.

DANGER

S'assurer qu'aucune personne ne se tient dans la zone qui constitue le prolongement du trait de coupe.

DANGER

Guider régulièrement l'outil et sans exercer de pression latérale sur le disque à tronçonner. Toujours poser l'outil en angle droit sur la pièce travaillée. Lors du tronçonnage, ne pas modifier le sens de coupe en exerçant une pression latérale ou en pliant le disque

à tronçonner. Il y a risque de casser ou d'endommager le disque à tronçonner.

ATTENTION

Immobiliser la pièce travaillée ainsi que la pièce découpée, pour éviter tout mouvement incontrôlé.

REMARQUE

Toujours travailler à plein régime pour tronçonner les pièces.

REMARQUE

Éviter des profondeurs de découpe trop importantes. Dans la mesure du possible, tronçonner les pièces travaillées épaisses en plusieurs coupes.

7.2.1 Évitement de tout blocage

ATTENTION

Veiller à ce que le disque à tronçonner ne se coince pas et éviter d'exercer une pression excessive lors de la coupe. Ne pas essayer d'atteindre d'emblée une profondeur de coupe excessive. En cas de surcharge du disque à tronçonner, il y a accroissement de la tendance au voilage. Le coincement du disque à tronçonner lors de la coupe augmente la probabilité de contrecoup ou de rupture du disque à tronçonner.

ATTENTION

Caler les plaques ou les grandes pièces à travailler de sorte que l'entaille produite reste ouverte pendant et après l'opération de tronçonnage.

7.2.2 Évitement des rebonds

ATTENTION

Pour travailler sur une pièce, l'approche doit toujours se faire du haut vers le bas. Le contact du disque avec la pièce travaillée ne doit se faire qu'en un seul point sous l'axe de rotation.

ATTENTION

Faire extrêmement attention en glissant le disque dans un trait de coupe existant.

7.3 Coupure du moteur

AVERTISSEMENT

S'il n'est pas possible d'arrêter le moteur en actionnant l'interrupteur Marche / Arrêt, en cas d'urgence, arrêter le moteur en tirant la manette de l'étrangleur.

AVERTISSEMENT

L'appareil doit seulement être déposé lorsque le disque à tronçonner est immobile. L'appareil doit toujours être debout pour l'entreposage et le transport.

1. Relâcher le levier d'accélération.
2. Mettre le commutateur marche/arrêt en position « Arrêt ».

8 Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT

Toujours mettre l'appareil à l'arrêt avant toute opération de maintenance, réparation, nettoyage ou entretien.

8.1 Entretien

8.1.1 Avant de commencer le travail

- » Vérifier que l'appareil est en parfait état, qu'il est complet et réparer si nécessaire
- » Vérifier que l'appareil ne présente pas de fuites et réparer au moindre doute quant à l'étanchéité
- » Vérifier que l'appareil n'est pas sali et nettoyer si nécessaire
- » Vérifier que les organes de commande fonctionnent correctement et faire réparer si nécessaire
- » Vérifier que le disque à tronçonner est en parfait état et le remplacer au besoin

8.1.2 Deux fois par an

- » Serrer les vis / écrous accessibles de l'extérieur
- » Vérifier que le filtre carburant n'est pas encrassé et remplacer au besoin
- » Retendre la courroie de transmission, si la courroie dérape lors de la mise en charge du disque à tronçonner.

8.1.3 Si besoin

- » Serrer les vis / écrous accessibles de l'extérieur
- » Remplacer le filtre à air si le moteur ne se met pas en marche ou que la puissance du moteur diminue de manière sensible
- » Vérifier que le filtre carburant n'est pas encrassé et remplacer au besoin
- » Nettoyer / remplacer la bougie d'allumage, si le moteur ne se met pas ou difficilement en marche
- » Retendre la courroie de transmission, si la courroie dérape lors de la mise en charge du disque à tronçonner.
- » Réajuster la vitesse de rotation à vide, si le disque à tronçonner ne s'immobilise pas en marche à vide

8.2 Remplacement du filtre à air



DANGER

L'utilisateur de l'appareil et toute personne se tenant près de lui doivent porter un masque antipoussière adéquat.

ATTENTION

Toute infiltration de poussière risque d'endommager l'appareil. Ne jamais travailler avec un filtre à air endom-

magé. Lors du remplacement du filtre à air, l'appareil doit être debout et ne pas reposer sur le côté. Veiller à ce qu'aucune poussière ne parvienne sur l'élément filtrant se trouvant sous le filtre à air.

REMARQUE

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

REMARQUE

Sur cet appareil, l'air de combustion aspiré est nettoyé à l'aide d'un séparateur cyclonique préalable, sans entretien, qui sépare les grosses particules de poussière aspirées. Par rapport aux systèmes courants, cette séparation préalable permet de réduire considérablement les travaux d'entretien.

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

8.3 Remplacement du câble de démarrage sectionné

ATTENTION

Un câble de démarrage trop court risque d'endommager le carter. Ne raccourcir en aucun cas le câble de démarrage.

1. Desserrer les trois vis de fixation et enlever le bloc démarreur.
2. Sur la bobine d'enroulement de câble et la poignée de démarrage, enlever les restes de câble.
3. Faire un nœud serré à l'extrémité du nouveau câble de démarrage et introduire l'extrémité libre du câble par le haut dans la bobine d'enroulement.
4. Introduire l'extrémité libre du câble par le bas dans l'orifice du boîtier de démarrage puis dans la base de la poignée de démarrage et faire un nœud bien serré également à l'extrémité du câble.
5. Comme le montre la figure, sortir le câble de démarrage du boîtier et l'introduire dans la fente de la bobine d'enroulement de câble.
6. Bien tenir l'extrémité du câble au-dessus de la fente de la bobine et faire tourner la bobine sur elle-même dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
7. Tourner la bobine d'enroulement à partir du point de butée d'au moins 1/2 à 1 1/2 tour maximum en arrière jusqu'à ce que la fente de la bobine coïncide avec l'orifice dans le boîtier de démarrage.

fr

8. Tenir fermement la bobine d'enroulement et tirer l'extrémité libre du câble en direction de la poignée de démarrage pour réduire sa longueur dans le boîtier.
9. Tendre le câble et lâcher la bobine afin que le câble de démarrage puisse s'enrouler tout seul.
10. Tirer sur le câble de démarrage jusqu'en butée pour qu'il sorte et vérifier à l'aide de la main que la bobine peut encore exécuter une ½ rotation au moins dans le sens des aiguilles d'une montre. Si tel n'est pas le cas, il convient d'appliquer un peu moins de tension au ressort en tournant d'un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
11. Mettre le bloc démarreur sur l'appareil en appliquant prudemment une légère pression vers le bas. En tirant sur le câble de démarrage, l'embrayage s'enclenche et le bloc démarreur se met en place complètement.
12. Fixer le bloc démarreur avec les trois vis de fixation.

8.4 Contrôle et remplacement du filtre carburant **15**

REMARQUE

Contrôler régulièrement le filtre carburant.

REMARQUE

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

1. Ouvrir le réservoir à carburant.
2. Retirer le filtre carburant du réservoir à carburant.
3. Contrôler le filtre carburant.
Remplacer le filtre carburant s'il est trop souillé.
4. Réintroduire le filtre dans le réservoir.
5. Fermer le réservoir à carburant.

8.5 Nettoyage des bougies d'allumage / réglage de l'écartement des électrodes ou remplacement des bougies d'allumage **14**

ATTENTION

Immédiatement après avoir utilisé l'appareil, les bougies d'allumage et les pièces du moteur peuvent être très chaudes. Pour éviter de se brûler, porter des gants de protection appropriés et laisser refroidir l'appareil avant d'entamer les travaux.

Utiliser uniquement des bougies d'allumage du type NGK-CMR7A-5.

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

7. **ATTENTION Éviter de toucher les contacts de l'électrode de la bougie.**

Tirer sur le câble de démarrage (appuyer sur la soupape de décompression).

Une étincelle d'allumage doit alors être nettement visible

8. Utiliser la clé à bougie pour visser la bougie dans le cylindre (12 Nm).
9. Coiffer la bougie d'allumage de sa cosse.

8.6 Resserrage de la courroie de transmission **15**

ATTENTION

Une courroie de transmission lâche risque d'endommager l'appareil. Retendre la courroie de transmission, si la courroie dérape lors de la mise en charge du disque à tronçonner.

REMARQUE

Sitôt que le repère d'usure sur le bras de sciage devient visible après le resserrage, la courroie de transmission doit être remplacée.

Cet appareil est équipé d'un dispositif tendeur de courroie semi-automatique, agissant par la force de ressort.

1. Desserrer les trois écrous de blocage de la partie avant du bras de sciage d'un tour environ.
2. Après avoir desserré les écrous de blocage, la courroie de transmission se tend d'elle-même sous l'action de la force de ressort.
3. Resserrer les trois écrous de blocage (18 Nm).

8.7 Remplacement de la courroie de transmission **16**

REMARQUE

Après avoir effectué les travaux, vérifier que le disque à tronçonner se laisse facilement tourner à la main et que toutes les pièces et vis ont été correctement fixées.

1. Desserrer les trois écrous de blocage de la partie avant du bras de sciage d'un tour environ.
2. Détendre la courroie de transmission en tournant légèrement la came de serrage de la courroie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (¼ de tour environ).
3. Enlever les écrous de blocage supérieur et inférieur ainsi que les deux vis de fixation de la partie avant du bras de sciage et enlever le carter de la courroie de transmission.
4. Desserrer les quatre vis de fixation sur le carter arrière de la courroie de transmission et enlever le carter.
5. Enlever la courroie de transmission défectueuse. Placer soigneusement la nouvelle courroie de transmission sur les deux poulies à courroie.
6. Tendre la courroie de transmission en tournant légèrement la came de serrage de la courroie dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (¼ de tour environ).
7. Mettre le carter arrière de la courroie de transmission en place et le fixer à l'aide des quatre vis.

- Fixer le carter avant de la courroie de transmission à l'aide des deux écrous de blocage et des deux vis de fixation.
- Serrer les trois écrous de blocage (18 Nm).

8.8 Réglage du carburateur

ATTENTION

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

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

REMARQUE

Utiliser un tournevis à fente approprié (taille 4 mm/ $\frac{5}{32}$ ") et tourner la vis de réglage en douceur sur la plage de réglage admissible.

- Nettoyage du filtre à air
- L'appareil doit atteindre la température de service.
- Régler le gicleur de ralenti (T) de sorte que l'appareil tourne régulièrement à vide et que le disque à tronçonner soit complètement à l'arrêt.

8.9 Travaux de nettoyage

Un appareil maintenu bien propre constitue la meilleure garantie pour un fonctionnement sans panne et une grande fiabilité.

Un encrassement du moteur ainsi que des fentes de ventilation peut causer une surchauffe.

» Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil.

» N'utiliser ni nettoyeur haute pression, ni eau courante pour nettoyer l'appareil !

» Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.

» Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide ou une brosse sèche.

» S'assurer que toutes les poignées sont propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.

8.10 Entretien

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

8.11 Contrôle après des travaux de maintenance et d'entretien

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

8.12 Transport de l'appareil dans un véhicule



ATTENTION

Avant tout transport, laisser refroidir l'appareil afin d'éviter tout risque d'incendie.

ATTENTION

S'assurer que le réservoir à carburant est complètement vide avant de confier l'outil à tronçonner pour le transport à un service de messagerie express. Nous recommandons de garder l'emballage d'origine en vue d'un transport éventuel.

- Démonter les disques à tronçonner.
- Immobiliser fermement l'appareil pour empêcher son basculement, son endommagement ou encore une fuite de carburant.
- Avant de transporter le chariot de guidage, vérifier impérativement que le réservoir d'eau est vide.

8.13 Entreposage de l'appareil sur une longue période

DANGER

Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité. Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

- Vider le réservoir de son carburant et laisser tourner l'appareil à vide.
- Démonter le disque à tronçonner.
- Nettoyer l'appareil à fond et graisser les parties métalliques.
- Démonter la bougie d'allumage.
- Verser un peu d'huile pour moteurs à deux temps (1 à 2 petites cuillérées) dans le cylindre.
- Tirer plusieurs fois sur la poignée de démarrage. Ceci permet de répartir l'huile dans le cylindre.
- Remonter la bougie d'allumage.
- Envelopper l'appareil d'une bâche en plastique.
- Remiser l'appareil.

9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
Le disque à tronçonner ralentit lors de la coupe ou reste bloqué.	Pression trop forte exercée sur le disque (le disque se coince dans le trait de coupe).	Réduire la pression sur le disque et scier droit.
	Tension de courroie insuffisante ou rupture de la courroie.	Tendre ou remplacer la courroie.
	Le disque n'est pas correctement monté ou il n'est pas serré à fond.	Vérifier son montage et le couple de serrage.
	Le disque à tronçonner tourne dans le mauvais sens.	Vérifier le sens de rotation du disque, et si nécessaire, inverser.
	Partie avant du bras de sciage non fixée.	Serrer à fond les écrous de blocage.
Fortes vibrations, coupe déviée	Le disque n'est pas correctement monté ou il n'est pas serré à fond.	Vérifier son montage et le couple de serrage.
	Disque endommagé (non conforme aux spécifications, fissures, segments manquants, disque voilé, surchauffé, déformé, etc.).	Remplacer le disque à tronçonner.
	Support de centrage mal monté.	Vérifier que l'orifice du disque à monter coïncide avec le support de centrage du flasque support de disque.
L'engin ne démarre pas ou difficilement.	Réservoir à carburant vide (aucun carburant ne parvient au carburateur).	Remplir le réservoir à carburant.
	Filtre à air encrassé.	Remplacer le filtre à air.
	Moteur noyé (bougie d'allumage humide).	Sécher la bougie et la chambre du cylindre (démonter la bougie). Fermer la manette de l'étrangleur et redémarrer plusieurs fois.
	Mélange de carburants incorrect.	Vider le réservoir et le rincer ainsi que les conduites de carburant. Utiliser le carburant qui convient.
	Présence d'air dans la conduite de carburant (aucun carburant ne parvient au carburateur).	Purger la conduite de carburant en actionnant plusieurs fois la pompe d'aspiration à carburant.
	Encrassement du filtre carburant (pas ou pas assez de carburant au niveau du carburateur).	Nettoyer le réservoir et remplacer le filtre carburant.
	Aucune ou seulement une faible étincelle produite par la bougie (sur bougie démontée).	Nettoyer les brûlures sur la bougie. Vérifier et régler l'écartement des électrodes. Remplacer la bougie d'allumage. Vérifier et, si nécessaire, remplacer la bobine d'allumage, le câble, les raccords et les commutateurs.
	Compression trop faible.	Vérifier la compression du moteur et, si nécessaire, remplacer les pièces usées (segments de piston, pistons, cylindre, etc.).
	Températures très basses.	Attendre que l'appareil atteigne la température ambiante et reprendre le démarrage.
	Grille de protection contre les étincelles ou sortie de l'échappement encrassé.	Nettoyer.
Soupape de décompression grippée.	Débloquer la soupape.	

Défauts	Causes possibles	Solutions
Puissance de moteur/de sciage trop faible	Filtre à air encrassé.	Remplacer le filtre à air.
	Aucune ou seulement une faible étincelle produite par la bougie (sur bougie démontée).	Nettoyer les brûlures sur la bougie. Vérifier et régler l'écartement des électrodes. Remplacer la bougie d'allumage. Vérifier et, si nécessaire, remplacer la bobine d'allumage, le câble, les raccords et les commutateurs.
	Carburant inapproprié ou présence d'eau et de saletés dans le réservoir.	Purger le circuit de carburant, remplacer le filtre à essence, remplacer le carburant.
	Spécifications de disque à tronçonner non appropriées pour le matériau à tronçonner.	Changer de spécifications ou demander conseil au S.A.V. Hilti.
	La courroie de transmission ou le disque à tronçonner dérape.	Contrôler la tension de la courroie de transmission et le serrage des disques, le cas échéant, remédier à l'erreur.
	Compression trop faible.	Vérifier la compression du moteur et, si nécessaire, remplacer les pièces usées (segments de piston, pistons, cylindre, etc.).
	Erreur de manipulation (pression trop forte à la découpe, surchauffe du disque, coinçage latéral du disque, disque inadapté, etc.).	Suivre les consignes stipulées dans le mode d'emploi.
Le disque à tronçonner ne s'arrête pas en marche à vide.	Travaux réalisés à plus de 1500 m (4900 ft) au-dessus du niveau de la mer.	Faire régler le carburateur par le S.A.V. Hilti.
	Mélange non optimal (mélange carburant / air).	Faire régler le carburateur par le S.A.V. Hilti.
	Vitesse de rotation à vide trop élevée.	Vérifier et, le cas échéant, régler la vitesse de rotation à vide.
L'unité de démarrage ne fonctionne pas.	Bloquer en position d'admission réduite.	Relâcher la position d'admission réduite.
	Embrayage centrifuge défectueux.	Remplacer l'embrayage centrifuge.
L'unité de démarrage ne fonctionne pas.	Griffes d'accouplement pas en prise.	Nettoyer de sorte qu'elles soient à nouveau mobiles.

10 Recyclage



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

Prétraitement recommandé pour l'élimination des boues

REMARQUE

En raison de la protection de l'environnement, les boues ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié. Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière.

1. Collecter les boues (par ex. au moyen d'une pompe à vide)
2. Faire décanter les boues et éliminer les fractions sèches dans une déchetterie spécialisée pour les gravats. (Un agent flocculant peut accélérer le processus de décantation)
3. Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

11 Déclaration fédérale de garantie de contrôle des émissions

Vos droits et obligations relatives à la garantie

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

Couverture de garantie fabricant

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

Les responsabilités du propriétaire en ce qui concerne la garantie

En tant que propriétaire d'un petit moteur pour service hors-route, vous êtes tenu de réaliser les opérations de maintenance telles qu'elles sont définies par Hilti dans le manuel d'utilisation correspondant. Hilti recommande que vous conserviez toutes les quittances relatives à la maintenance du petit moteur pour service hors-route, Hilti ne pouvant toutefois pas se soustraire à son obligation de garantie pour la seule raison que vous soyez dans l'impossibilité de produire les reçus ou en raison de votre manquement à réaliser toutes les opérations de maintenance prévues. Toute pièce de remplacement ou tout service d'une valeur équivalente en performance et en durabilité peut être mis en œuvre pour des opérations de maintenance ou de réparation non couvertes par la garantie, ceci n'ayant pas pour effet de réduire

les obligations de garantie offertes par le fabricant du moteur. En tant que propriétaire d'un petit moteur pour service hors-route, sachez toutefois que Hilti peut vous refuser le bénéfice de la garantie si votre petit moteur pour service hors-route ou une partie de celui-ci subit une défaillance due à des abus dans l'emploi, des négligences, des erreurs dans la maintenance, des modifications non autorisées ou à l'utilisation de pièces qui n'ont pas été fabriquées ou approuvées par le fabricant des pièces d'origine. Vous êtes tenu de présenter votre petit moteur pour service hors-route à Hilti dès qu'apparaît un problème. Les réparations sous garantie devraient être réalisées en un temps raisonnable qui ne doit pas dépasser les 30 jours.

Couverture

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

Exigences relatives à la maintenance

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

Restrictions

La garantie relative au système de contrôle des émissions ne joue pas dans les cas suivants : a) réparation ou remplacement nécessaire en raison d'abus dans l'emploi, de négligences ou d'erreurs dans la maintenance ; b)

réparations réalisées incorrectement ou remplacements non conformes aux spécifications Hilti altérant le fonctionnement et/ou la durabilité, ainsi que transformations et modifications non recommandées ou non approuvées par Hilti par écrit ; c) remplacement de pièces et autres services et ajustements qui s'imposent pour la maintenance nécessaire au moment et suite à la première intervention de remplacement. Sauf indication contraire donnée plus haut, les conditions relatives à la garantie telles qu'elles sont définies plus bas en section 12, sont applicables.

fr

12 Garantie constructeur des appareils

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

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

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne

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

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

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

Cortadora de gasolina DSH 700/ DSH 900

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

ES **Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.**

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

Índice	Página
1 Indicaciones generales	40
2 Descripción	42
3 Accesorios	43
4 Datos técnicos	44
5 Indicaciones de seguridad	45
6 Puesta en servicio	48
7 Manejo	51
8 Cuidado y mantenimiento	53
9 Localización de averías	56
10 Reciclaje	58
11 Declaración de Garantía respecto del Control Federal de Emisiones	58
12 Garantía del fabricante de las herramientas	59

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones. En este manual de instrucciones, el término "herramienta" se refiere siempre a la cortadora de gasolina DSH 700 o la cortadora de gasolina DSH 900.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación DSH 700 / DSH 900 1

① Empuñadura delantera

- ② Empuñadura trasera
- ③ Rodillos de guía
- ④ Interruptor de conexión/desconexión
- ⑤ Palanca Choke / bloqueo de aceleración media
- ⑥ Empuñadura de aceleración de seguridad
- ⑦ Palanca de aceleración
- ⑧ Válvula de descompresión
- ⑨ Bomba de aspiración de combustible
- ⑩ Arrancador manual
- ⑪ Disco tronzador
- ⑫ Tornillo de apriete
- ⑬ Orificio de bloqueo para el cambio del disco tronzador
- ⑭ Brida de apriete
- ⑮ Protección
- ⑯ Empuñadura para el ajuste de la protección de hoja
- ⑰ Válvula de agua
- ⑱ Toma del agua
- ⑲ Tapa del depósito de combustible
- ⑳ Cubierta del filtro de aire
- ㉑ Tensión de la correa
- ㉒ Tubo de escape/silenciador
- ㉓ Filtro de chispas
- ㉔ Conector de bujías
- ㉕ Placa de identificación

Carro de guía DSH-FSC 2

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

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

PELIGRO

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

ADVERTENCIA

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

PRECAUCIÓN

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

INDICACIÓN

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

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolo de prohibición



Prohibido transportar con grúa

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia ante superficie caliente



Peligro de incendio causado por chispas



Peligro de rebotes



Peligro de inhalación de vapores tóxicos y gases de escape



Velocidad de giro mínima admisible de los discos tronadores utilizados

Señales prescriptivas



Utilizar guantes de protección



Utilizar zapatos de protección



Utilice protección para los oídos, protección para los ojos, mascarilla y casco de protección. La protección para los ojos debe cumplir los requisitos establecidos en la norma ANSI Z87.1.



No utilice discos tronadores dentados



No utilice discos tronadores dañados



Prohibido fumar y manipular llamas

Símbolos

RPM /min

Revoluciones por minuto

Revoluciones por minuto



¡Advertencia! Lea atentamente todas las indicaciones de seguridad recogidas en el manual de instrucciones. El incumplimiento de estas indicaciones puede ocasionar lesiones graves e incluso mortales.



Dispositivo de parada del motor

P

Bomba de aspiración de combustible

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

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

Modelo:

Generación: 01

N.º de serie:

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

La herramienta ha sido diseñada para el corte en seco o en mojado, con guiado manual o con carro, de asfalto, materiales minerales y materiales metálicos con discos abrasivos o de diamante.

Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar, le recomendamos trabajar preferentemente con el proceso de corte en mojado.

El entorno de trabajo puede ser: obra, taller, renovaciones, mudanzas y obra nueva.

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

Siga también las instrucciones de seguridad y manejo del accesorio utilizado.

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

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

Observe asimismo la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos laborales.

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

Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

No trabaje en espacios cerrados y mal ventilados.

2.2 El suministro del equipamiento de serie incluye:

- 1 Herramienta
- 1 Juego de herramientas DSH
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Juego de piezas de desgaste DSH

2.3 Discos tronzadores abrasivos para cortadoras de gasolina de guiado manual

Los discos tronzadores abrasivos para cortadoras de gasolina se componen de un granulado aglomerado con resina sintética. Estos discos tronzadores disponen de

tejidos o fibras que refuerzan la estructura para optimizar la resistencia a la rotura y la fijación.

INDICACIÓN

Los discos tronzadores abrasivos para cortadoras de gasolina se utilizan preferentemente para cortar metales ferrosos y no ferrosos.

INDICACIÓN

En función del material que se va a lijar se dispone de diferentes granos de lija, por ejemplo, óxidos de aluminio, carburo de silicio, circonio, etc., con distintas ligaduras o durezas de ligadura.

2.4 Discos tronzadores de diamante para cortadoras de gasolina de guiado manual

Los discos tronzadores de diamante para cortadoras de gasolina se componen de un cuerpo que funciona como soporte de acero, que está equipado con segmentos de diamante (diamantes industriales con ligadura metálica).

INDICACIÓN

Los discos tronzadores de diamante segmentados o provistos de un filo de corte cerrado se utilizan preferentemente para cortar asfalto y materiales minerales.

2.5 Especificación de los discos tronzadores

Para la DSH 700-12", utilice únicamente discos tronzadores de diamante o de aglomerado con resina sintética y reforzados con fibra de 12" de diámetro y una velocidad periférica admisible de al menos 80 m/s. Para la DSH 700-14", DSH 900-14" y DSH 900-16", utilice únicamente discos tronzadores de diamante o de aglomerado con resina sintética y reforzados con fibra con un diámetro de 14" o 16" (DSH 900-16") y una velocidad periférica admisible de al menos 100 m/s. Tenga en cuenta también las instrucciones de uso y de montaje del fabricante de los discos tronzadores.

2.6 Recomendaciones de uso

Le recomendamos no cortar el material en una sola pasada, sino efectuando múltiples movimientos hacia adelante y hacia atrás para avanzar paulatinamente hasta la profundidad de corte deseada.

A fin de evitar daños en el disco tronzador de diamante cuando se realizan cortes en seco, le recomendamos extraer el disco tronzador del corte cada 30 - 60 segundos con la cortadora en marcha durante un tiempo aproximado de 10 segundos.

Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar, le recomendamos trabajar preferentemente con el proceso de corte en mojado.

3 Accesorios

Accesorios para DSH 700 y DSH 900

Denominación	Abreviatura	Número de artículo, descripción
Disco tronzador de diamante		000000, Véase el catálogo principal
Disco tronzador abrasivo		000000, Véase el catálogo principal
Aceite de dos tiempos	DSH (1 L)	365826
Dispositivo de suministro de agua	DWP 10	365595
Carro de guía	DSH-FSC	431364
Casco de protección		267736
Gafas protectoras	I-VO B05 PS claro	285780
Depósito	DSH	365828
Juego de piezas de desgaste	DSH	365602

Material de consumo y piezas de desgaste para DSH 700

Denominación	Abreviatura	Número de artículo
Filtro de aire	DSH	261990
Sirga (5 unidades)	DSH	412230
Arrancador	DSH 700	359425
Correa	DSH 12/14"	359476
Elemento de filtro	DSH	412228
Bujía	DSH	412237
Juego de herramientas	DSH	359648
Juego de cilindros	DSH 700	412245
Tornillo de fijación compl.	DSH	412261
Brida (2 unidades)	DSH	412257
Anillo de centrado 20 mm/1"	DSH	412264

Material de consumo y piezas de desgaste para DSH 900

Denominación	Abreviatura	Número de artículo
Filtro de aire	DSH	261990
Sirga (5 unidades)	DSH	412230
Arrancador	DSH 900	359427
Correa	DSH 12/14"	359476
Correa	DSH 16"	359477
Elemento de filtro	DSH	412228
Bujía	DSH	412237
Juego de herramientas	DSH	359648
Juego de cilindros	DSH 900	412384
Tornillo de fijación compl.	DSH	412261
Brida (2 unidades)	DSH	412257
Anillo de centrado 20 mm/1"	DSH	412264

4 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Herramienta	DSH 700 30 cm/12"	DSH 700 35 cm/14"	DSH 900 35 cm/14"	DSH 900 40 cm/16"
Tipo de motor	De dos tiempos/un cilindro/refrigerado por aire	De dos tiempos/un cilindro/refrigerado por aire	De dos tiempos/un cilindro/refrigerado por aire	De dos tiempos/un cilindro/refrigerado por aire
Cilindrada	68,7 cm ³ (4,19 in ³)	68,7 cm ³ (4,19 in ³)	87 cm ³ (5,31 in ³)	87 cm ³ (5,31 in ³)
Peso sin disco tron-zador, con depósito vacío	11,3 kg (24,91 lb)	11,5 kg (25,35 lb)	11,7 kg (25,79 lb)	11,9 kg (26,23 lb)
Peso con carro de guía, sin disco tron-zador y con el depósito vacío	42,3 kg (93,25 lb)	42,5 kg (93,7 lb)	42,7 kg (94,14 lb)	42,9 kg (94,58 lb)
Potencia nominal	3,5 kW	3,5 kW	4,3 kW	4,3 kW
Velocidad de giro máxima del husillo	5.100/min	5.100/min	5.100/min	4.700/min
Velocidad de giro del motor	10.000±200/min	10.000±200/min	10.000±200/min	10.000±200/min
Velocidad de giro en vacío	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min	2.500...3.000/min
Dimensiones con disco (L x An x Al) en mm	783 x 261 x 434	808 x 261 x 434	808 x 261 x 434	856 x 261 x 466
Encendido (tipo)	Punto de encendido con control electrónico	Punto de encendido con control electrónico	Punto de encendido con control electrónico	Punto de encendido con control electrónico
Distancia de electrodos	0,5 mm (0,02")	0,5 mm (0,02")	0,5 mm (0,02")	0,5 mm (0,02")
Bujía	Fabricante: NGK Modelo: CMR7A-5	Fabricante: NGK Modelo: CMR7A-5	Fabricante: NGK Modelo: CMR7A-5	Fabricante: NGK Modelo: CMR7A-5
Carburador	Fabricante: Walbro Modelo: WT Modelo: 895	Fabricante: Walbro Modelo: WT Modelo: 895	Fabricante: Walbro Modelo: WT Modelo: 895	Fabricante: Walbro Modelo: WT Modelo: 895
Mezcla de combustible	Aceite Hilti 2% (50:1) o aceite TC 4% (25:1)	Aceite Hilti 2% (50:1) o aceite TC 4% (25:1)	Aceite Hilti 2% (50:1) o aceite TC 4% (25:1)	Aceite Hilti 2% (50:1) o aceite TC 4% (25:1)
Volumen del depósito	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)	900 cm ³ (54,9 in ³)
Soporte de la cuchilla	reversible	reversible	reversible	reversible
Diámetro de taladro de los discos/taladro de alojamiento del husillo	20 mm (0,79") o 25,4 mm (1")	20 mm (0,79") o 25,4 mm (1")	20 mm (0,79") o 25,4 mm (1")	20 mm (0,79") o 25,4 mm (1")
Diámetro exterior máximo del disco	308 mm (12,13")	359 mm (14,13")	359 mm (14,13")	410 mm (16,14")
Diámetro exterior mínimo de la brida	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")	102 mm (4,02")
Grosor máximo del disco (grosor de la cuchilla base)	5,5 mm (0,22")	5,5 mm (0,22")	5,5 mm (0,22")	5,5 mm (0,22")
Profundidad de corte máxima	100 mm (3,94")	125 mm (4,92")	125 mm (4,92")	150 mm (5,91")

5 Indicaciones de seguridad

Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones.

5.1 Medidas de seguridad generales

- a) Utilice la herramienta adecuada. No utilice la herramienta para fines no previstos, sino únicamente de forma reglamentaria y en perfecto estado.
- b) No toque las piezas en movimiento. No conecte la herramienta fuera de la zona de trabajo. Tocar piezas en movimiento, en especial herramientas rotativas, puede ocasionar lesiones.
- c) Utilice únicamente los accesorios originales y los equipos auxiliares que se mencionan en el manual de instrucciones. La utilización de accesorios o herramientas adicionales que no sean los especificados en el manual de instrucciones puede conllevar riesgo de lesiones.
- d) Sujete siempre la herramienta y el carro de guía con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- e) Las grietas en paredes portantes u otras estructuras pueden influir en la estática, especialmente al seccionar hierro reforzador o elementos portadores. Antes de comenzar a trabajar consulte con el ingeniero, arquitecto o persona responsable de la obra.
- f) No sobrecargue la herramienta. Respetar el margen de potencia indicado garantiza un trabajo mejor y más seguro.
- g) No utilice nunca la herramienta sin cubierta de protección.
- h) Procure que las chispas producidas durante la utilización de la herramienta no provoquen ninguna situación de peligro, por ejemplo, que le alcancen directamente a usted o a otras personas. Para ello coloque la cubierta de protección correctamente.
- i) Coloque la cubierta de protección correctamente en la herramienta. Debe fijarla con seguridad a la herramienta y debe colocarla en la posición de mayor protección, de modo que quede descubierta en dirección al usuario la menor parte posible del disco tronzador. La cubierta de protección sirve para proteger al usuario frente a las piezas de discos tronzadores rotos y del contacto inintencionado con el disco tronzador.
- j) Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.
- k) Apague la herramienta cuando se vaya a transportar.
- l) Al depositar la herramienta asegúrese de que la posición sea segura.
- m) Apague la herramienta después de su uso.

- n) Solicite que un profesional lleve a cabo la reparación de su herramienta eléctrica y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- o) Cuide sus herramientas adecuadamente. Compruebe si las piezas móviles de la herramienta funcionan correctamente y sin atascarse, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Encargue la reparación de las piezas defectuosas antes de usar la herramienta. Muchos accidentes son consecuencia de un mantenimiento inadecuado de la herramienta.
- p) Desconecte la herramienta para cambiar el disco tronzador o ajustar la cubierta de protección.
- q) No deje la herramienta en marcha desatendida.
- r) Corte las piezas de trabajo siempre con la velocidad máxima.
- s) Sujete la herramienta por las zonas aisladas de la empuñadura cuando realice trabajos en los que las conducciones eléctricas ocultas puedan resultar dañadas por la herramienta. El contacto con cables eléctricos provoca que las partes metálicas de la herramienta que no cuentan con protección se carguen de electricidad, por lo que el usuario corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- t) Es conveniente advertir a los niños de que no deben jugar con la herramienta.
- u) Esta herramienta no debe ser utilizada por niños o por personas que no cuenten con la debida preparación.
- v) La herramienta y el carro de guía no deben transportarse por medio de una grúa.
- w) No deposite la herramienta ni el carro de guía en superficies inclinadas. Asegúrese de que la herramienta y el carro de guía se apoyen sobre una base estable.

5.2 Organización segura del lugar de trabajo



- a) Procure que haya una buena iluminación en la zona de trabajo.
- b) Procure que haya una buena ventilación del lugar de trabajo. Los lugares de trabajo mal ventilados pueden perjudicar la salud debido a la carga de polvo.
- c) No trabaje en espacios cerrados. El monóxido de carbón, los hidrocarburos sin quemar y el benceno de los gases de escape pueden producir asfixia.
- d) Mantenga la zona de trabajo ordenada. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones. El desorden en la zona de trabajo puede causar accidentes.

- e) Asegure la pieza de trabajo. Utilice en caso necesarios dispositivos de sujeción o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. No sujete la pieza de trabajo con la mano.
- f) Utilice ropa adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas móviles.
- g) Si trabaja al aire libre se recomienda el uso de calzado antideslizante.
- h) Mantenga a los niños alejados. Mantenga a terceras personas alejadas del área de trabajo.
- i) Evite adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- j) Monte el depósito de agua lleno en el carro de guía solo con la herramienta montada sobre el carro de guía. De este modo se evita que este se vuelque.
- k) Los cables eléctricos así como los conductos de gas y agua ocultos representan un serio peligro en caso de verse dañados durante el trabajo. Por tanto, compruebe antes la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales. Las partes metálicas exteriores de la herramienta pueden conducir electricidad si, por ejemplo, se ha dañado accidentalmente una conducción eléctrica.
- l) No trabaje sobre una escalera.
- m) >No realice trabajos por encima de la altura de los hombros.
- n) Durante el proceso de taladrado proteja la zona opuesta al lugar donde se realiza el trabajo, ya que pueden desprenderse cascotes y causar heridas a otras personas.
- o) Cuando se realicen cortes en mojado, asegúrese de que el agua se evacue de forma controlada y que el entorno de trabajo se mantiene exento de peligros o daños que podrían derivarse del agua de evacuación o las salpicaduras.
- p) Proteja la zona de trabajo también hacia abajo.

5.3 Sistema térmico



- a) Utilice guantes de protección para cambiar de útil, ya que éste se calienta debido al uso.
- b) El tubo de escape y el motor alcanzan temperaturas elevadas. Sujete siempre la herramienta con ambas manos por las empuñaduras previstas.

5.4 Líquidos (gasolina y aceite)

- a) Almacene la gasolina y el aceite en un espacio bien ventilado y en depósitos de combustible que cumplan las normativas vigentes.

- b) Antes de añadir gasolina a la herramienta, deje que esta se enfríe.
- c) Utilice un embudo adecuado para añadir gasolina.
- d) No utilice gasolina ni otros líquidos inflamables para efectuar trabajos de limpieza.
- e) No añada gasolina a la herramienta en el entorno de trabajo.
- f) Cuando añada gasolina a la herramienta, procure no derramar el combustible.

5.5 Lodo de la sierra

Evite que la piel entre en contacto con el lodo de la sierra.

5.6 Vapores



- a) ¡No fume cuando esté añadiendo combustible a la herramienta!
- b) Evite inhalar vapores de gasolina y gases de evacuación.
- c) Las chispas calientes que contienen gases de escape así como las chispas que se producen en el proceso de corte pueden provocar incendios y/o explosiones. **Asegúrese de que las chispas no puedan incendiar materiales inflamables (gasolina, hierba seca, etc.) o materiales explosivos (gas, etc.).**

5.7 Clases de polvo



- a) Durante los trabajos de tronzado (especialmente en trabajos en seco) se producen grandes cantidades de polvo que son perjudiciales para la salud. **El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones de la zona de uso de la herramienta deberán llevar mascarillas protectoras adecuadas.**
- b) Cuando se trabaja con materiales desconocidos se pueden producir polvo y gas con sustancias químicas. Estas sustancias pueden provocar graves daños en la salud. **Solicite información sobre el nivel de peligrosidad de los materiales al contratador o a las autoridades competentes. Toda persona que se encuentre en el entorno debe utilizar exclusivamente las mascarillas autorizadas para la respectiva sustancia.**
- c) Con objeto de reducir la formación de polvo al cortar materiales minerales y asfalto, le recomendamos trabajar preferentemente con el proceso de corte en mojado.
- d) **ADVERTENCIA:** ciertos tipos de polvo que se producen al realizar trabajos de desbarbado, li-

jado, tronzado y taladrado, contienen sustancias químicas, conocidas por provocar cáncer, que ocasionan malformaciones en el feto, esterilidad, problemas en las vías respiratorias y otras lesiones. Entre estas sustancias químicas se encuentran el plomo de la pintura de plomo, el cuarzo cristalino derivado de ladrillos secos, hormigón, mampostería o piedras naturales, o el arsénico y el cromo derivados de la madera de construcción tratada con productos químicos. El nivel de riesgo varía dependiendo de la frecuencia con la que se realizan estos trabajos. **Para reducir los efectos de estas sustancias químicas, tanto el usuario como terceras personas deben trabajar en espacios con buena ventilación y usar siempre equipos de seguridad autorizados. Utilice una mascarilla adecuada para determinados tipos de polvo, que pueda filtrar además partículas microscópicas y mantenga alejado el polvo de la cara y el cuerpo. Evite un contacto prolongado con el polvo. Utilice prendas protectoras y lave con agua y jabón las partes de su cuerpo que hayan estado en contacto con el polvo.** La penetración de partículas de polvo a través de la boca, nariz u ojos y el contacto prolongado del polvo con la piel puede provocar la absorción de sustancias químicas perjudiciales para la salud.

5.8 Condiciones para el usuario

- a) Efectúe pausas durante el trabajo, así como ejercicios de relajación y estiramiento de los dedos para mejorar la circulación.
- b) Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. Un momento de descuido al utilizar la herramienta podría conllevar serias lesiones.

5.9 Indicaciones de seguridad para trabajos de tronzado con discos tronzadores



- a) Asegúrese de que las herramientas de corte estén montadas según las indicaciones del fabricante.
- b) Las herramientas de corte tienen que ser almacenadas y manipuladas con cuidado según las indicaciones del fabricante.
- c) Utilice únicamente herramientas tronzadoras cuya velocidad admisible sea como mínimo tan elevada como la velocidad máxima de giro de la herramienta.
- d) No deben utilizarse herramientas tronzadoras que presenten daños, vibraciones o un funcionamiento excéntrico.
- e) El diámetro exterior y la anchura del útil deben corresponder con las indicaciones de su herra-

- f) **No utilice herramientas de corte dentadas.** Estos útiles suelen ocasionar rebotes o la pérdida de control de la herramienta.
- g) **Dirija la herramienta de forma uniforme y sin aplicar presión lateral sobre el disco tronizador. Coloque siempre la herramienta en ángulo recto sobre la pieza. Durante el tronzado, no aplique presión lateral sobre el disco tronizador ni lo doble para no modificar la dirección de corte.** De lo contrario, existe riesgo de romper o dañar el disco tronizador.
- h) **No intente detener el disco tronizador con la mano.**
- i) **Los discos tronzadores, las bridas y demás accesorios deben encajar a la perfección con el husillo de su herramienta.** Las herramientas que no se adapten perfectamente al husillo de la herramienta pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida del control.
- j) **Utilice siempre bridas de sujeción no dañadas con el diámetro adecuado para los discos tronzadores.** Las bridas de sujeción adecuadas sujetan el disco tronizador y reducen así el riesgo de que este se pueda romper.
- k) **Al montar el disco tronizador, asegúrese de que el sentido de giro indicado del disco tronizador coincida con el sentido de giro de la herramienta.**
- l) **Almacene los discos tronzadores atendiendo a las recomendaciones del fabricante.** Un almacenaje inadecuado puede provocar daños en los discos.
- m) **No utilice discos tronzadores con un grosor superior 5,5 mm (0.22").**
- n) **Después del uso, extraiga el disco tronizador de la herramienta.** En caso de transportar la herramienta con el disco tronizador montado, este puede resultar dañado.
- o) **Los discos abrasivos para cortadoras de gasolina utilizados en el proceso de corte en mojado, se deben gastar en el mismo día, ya que la humedad prolongada y su efecto influyen negativamente en la dureza del disco tronizador.**
- p) **Observe la fecha de caducidad de los discos tronzadores de aglomerado con resina sintética y no utilice discos tronzadores después de esta fecha.**
- q) **Afile los discos tronzadores de diamante desafilados (no salen diamantes de la ligadura) cortando en materiales muy abrasivos como piedra arenisca o similar.**
- r) **No utilice discos tronzadores de diamante dañados (fisuras en la cuchilla base, segmentos rotos o desafilados, taladro de alojamiento dañado, cuchilla base doblada o deformada, fuerte decoloración debido al sobrecalentamiento, cuchilla base gastada por debajo de los segmentos de diamante, segmentos de diamante sin saliente lateral, etc.)**

5.10 Equipo de seguridad personal



Cuando se esté utilizando la herramienta, tanto el usuario como las personas que se encuentren a su

alrededor deben llevar gafas protectoras, casco, protección para los oídos, guantes de protección y guantes de seguridad.

ES

6 Puesta en servicio



6.1 Combustible

INDICACIÓN

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

PRECAUCIÓN

Evite que la gasolina entre en contacto directo con la piel.

PRECAUCIÓN

Procure ventilar bien el lugar de trabajo para evitar la inhalación de los vapores de gasolina.

PRECAUCIÓN

Utilice un depósito de combustible que cumpla las normativas vigentes.

PRECAUCIÓN

El combustible con base de aquilato no tiene la misma densidad (peso) que el combustible convencional. A fin de evitar daños en el funcionamiento con combustible de aquilato, debe llevar la herramienta al servicio técnico de Hilti para que se encargue de su ajuste. Opcionalmente también puede aumentarse el contenido en aceite al 4% (1:25).

6.1.1 Aceite de dos tiempos

Utilice aceite de dos tiempos de Hilti para motores con refrigeración por aire o aceite de calidad de dos tiempos con la clasificación TC.

6.1.2 Gasolina

Utilice gasolina normal o súper con un número de octanos de al menos 90 ROZ.

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

6.1.3 Mezcla del combustible

PRECAUCIÓN

El motor puede dañarse si se utiliza un combustible con una proporción de mezcla incorrecta o un aceite inadecuado. **Para el aceite de dos tiempos de Hilti, utilice la siguiente proporción de mezcla: 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina. Para el aceite de dos tiempos con la clasificación TC, utilice la siguiente proporción de mezcla: 1 parte de aceite + 25 partes de gasolina.**

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

6.1.4 Conservación de la mezcla de combustible

PRECAUCIÓN

El depósito de combustible puede estar bajo presión. **Por ello, abra con cuidado la tapa del depósito de combustible.**

PRECAUCIÓN

Almacene el combustible en un espacio bien ventilado y seco.

Prepare la mezcla de combustible necesaria para el consumo de varios días.

Limpie de vez en cuando el depósito de combustible.

6.1.5 Llenado de combustible o gasolina a la herramienta



PRECAUCIÓN

No añada gasolina a la herramienta en el entorno de trabajo (mantenga una distancia mínima de 3 m respecto al lugar de trabajo).

PELIGRO

¡No fume cuando esté añadiendo combustible a la herramienta!

PRECAUCIÓN

No añada gasolina a la herramienta en un espacio donde las llamas o las chispas puedan incendiar los vapores de la gasolina.

PRECAUCIÓN

No añada gasolina a la herramienta con el motor en marcha.

PRECAUCIÓN

No añada gasolina a la herramienta cuando el motor esté caliente.

PRECAUCIÓN

Al añadir gasolina, lleve guantes de protección adecuados.

PRECAUCIÓN

No derrame combustible.

PRECAUCIÓN

Si se mancha la ropa al añadir gasolina, es imprescindible que se cambie de ropa.

PRECAUCIÓN

Después de añadir gasolina, limpie la herramienta y los accesorios de posibles restos de combustible derramado.

PELIGRO

Compruebe que la herramienta sea estanca. Si existe una fuga de combustible, no debe arrancar el motor.

1. Mezcle el combustible (aceite de dos tiempos/mezcla de gasolina) agitando el depósito de combustible.
2. Coloque la herramienta en una posición vertical estable.
3. Abra la tapa del depósito de combustible de la herramienta girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
4. Vierta lentamente el combustible a través de un embudo.
5. Cierre la tapa del depósito de combustible en la herramienta girándola en el sentido de las agujas del reloj.
6. Cierre el depósito de combustible.

6.2 Montaje/cambio del disco tronzador



PRECAUCIÓN

No deben utilizarse herramientas tronzadoras que presenten daños, vibraciones o un funcionamiento excéntrico.

PRECAUCIÓN

La velocidad de giro admisible del útil de inserción debe ser al menos igual a la velocidad de giro máxima indicada en la herramienta. Los accesorios con una velocidad superior a la admisible pueden resultar dañados.

PRECAUCIÓN

Utilice únicamente discos tronzadores con un taladro de alojamiento de $\varnothing 20$ mm o $\varnothing 25,4$ mm (1").

PRECAUCIÓN

Los discos tronzadores, bridas, muelas y demás accesorios deben encajar a la perfección con el husillo de lijado de su herramienta. Las herramientas que no se adapten perfectamente al husillo de lijado pueden provocar giros irregulares, fuertes vibraciones e incluso la pérdida del control.

PRECAUCIÓN

No utilice discos tronzadores de aglomerado con resina sintética una vez superada su fecha de caducidad.

PRECAUCIÓN

No utilice discos tronzadores de diamante dañados (fisuras en la cuchilla base, segmentos rotos o desafilados, taladro de alojamiento dañado, cuchilla base doblada o deformada, fuerte decoloración debido al sobrecalentamiento, cuchilla base gastada por debajo de los segmentos de diamante, segmentos de diamante sin saliente lateral, etc.)

1. Inserte la clavija de bloqueo en el taladro de la cubierta de la correa y gire el disco tronzador hasta que la clavija de bloqueo encaje.
2. Extraiga el tornillo de fijación con la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj.
3. Retire la brida de apriete y el disco tronzador.
4. Compruebe si el taladro de alojamiento del disco tronzador que se va a montar coincide con el juego de centrado del casquillo de centrado. El casquillo de centrado presenta un tope de centrado de $\varnothing 20$ mm en un lado y un tope de centrado de $\varnothing 25,4$ mm (1") en el lado opuesto.
5. Limpie las superficies de fijación y de centrado en la herramienta y en el disco de tronzado.
6. **PRECAUCIÓN** Asegúrese de que el sentido de giro indicado con una flecha sobre el disco tronzador coincida con el sentido de giro indicado en la herramienta.
Coloque el disco tronzador sobre el collar de centrado de la brida de alojamiento.
7. Coloque la brida de fijación sobre el eje de accionamiento y apriete la tuerca de apriete del disco tronzador girando en el sentido horario.
8. Inserte la clavija de bloqueo en el taladro de la cubierta de la correa y gire el disco tronzador hasta que la clavija de bloqueo encaje.
9. Apriete la tuerca de apriete del disco tronzador con un par de giro de 25 Nm.

6.3 Ajuste de la cubierta de protección



PELIGRO

Utilice la herramienta siempre con los dispositivos de seguridad correspondientes.

PELIGRO

Coloque la cubierta correctamente. Dirija la dirección de evacuación de las partículas desprendidas de material en dirección contraria al usuario y a la herramienta.

ADVERTENCIA

Antes de efectuar trabajos de montaje o de desmontaje en la herramienta, el motor y la herramienta de corte deben estar completamente parados.

Sujete la cubierta de protección por la empuñadura provista para ello y gírela hacia la posición deseada hasta que encaje.

6.4 Cambio de la sierra de la posición normal a la posición de corte enrasado 4



PELIGRO

Coloque la cubierta correctamente. Dirija la dirección de evacuación de las partículas desprendidas de material en dirección contraria al usuario y a la herramienta.

INDICACIÓN

Una vez finalizadas las aplicaciones de corte enrasado se recomienda volver a cambiar la sierra a su posición normal.

INDICACIÓN

Una vez finalizado el trabajo, compruebe que el disco tronzador se puede girar fácilmente con la mano y que las piezas y los tornillos estén bien fijados.

PELIGRO

Utilice la herramienta siempre con los dispositivos de seguridad correspondientes.

Para efectuar los cortes lo más cerca posible de cantos y paredes, la parte delantera del brazo de la sierra puede girarse de tal forma que el disco tronzador, visto desde atrás, se apoye en la parte derecha del brazo de la sierra.

1. Retire las boquillas de pulverización de la protección de hoja.
2. Afloje una vuelta las tres tuercas de apriete situadas en la parte delantera del brazo de la sierra.
3. Destense la correa de accionamiento girando con cuidado la leva de tensado de la correa en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope (aprox. ¼ vuelta).
4. Retire las tres tuercas de apriete y los dos tornillos de fijación de la parte delantera del brazo de la sierra y extraiga la cubierta de la correa, así como la parte delantera del brazo de la sierra.
5. Suelte los cuatro tornillos de fijación de la cubierta trasera de la correa y retire la cubierta.
6. Retire el tornillo de tope para la delimitación del movimiento giratorio de la parte delantera de la sierra.
7. Coloque la correa de accionamiento cuidadosamente alrededor de la polea de transmisión.
8. Coloque el brazo delantero de la sierra sobre la parte trasera del brazo de la sierra. Monte ahora la tuerca central de apriete. Apriete la tuerca a mano.
9. Retire la protección de la hoja de forma que la abertura indique hacia atrás.
10. Tense la correa de accionamiento girando con cuidado la leva de tensado de la correa en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope (aprox. ¼ vuelta).
11. Fije la cubierta delantera de la correa con las dos tuercas de apriete y los dos tornillos de fijación.
12. Apriete las tres tuercas de apriete (18 Nm).
13. Coloque la cubierta trasera de la correa y fíjela con los cuatro tornillos.
14. Gire la protección de la hoja de tal forma que la abertura indique hacia adelante.
15. Fije las boquillas de pulverización en las ranuras delanteras de la protección de la hoja.

6.5 Bloqueo del movimiento giratorio de los rodillos de guía 5

ADVERTENCIA

Para evitar que la sierra se mueva de forma involuntaria o pueda caer, bloquee siempre el movimiento giratorio de los rodillos de guía cuando se encuentre sobre tejados, andamios y/o superficies ligeramente inclinadas. Para ello, utilice la función de bloqueo integrada, montando los rodillos de guía con un giro de 180°.

1. Suelte los tornillos de fijación de los rodillo de guía y extraiga los rodillos de guía.
2. Gire los rodillos 180° y monte los tornillos de fijación.
3. Asegúrese de la correcta sujeción de los rodillos de guía.

6.6 Carro de guía 6

INDICACIÓN

Para aplicaciones de sierra en el suelo recomendamos el uso del carro de guía.

INDICACIÓN

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

PRECAUCIÓN

Desconecte inmediatamente la herramienta por medio del interruptor de desconexión en caso de que el

cable Bowden de gas del carro de guía esté agarrado.

PELIGRO

Compruebe antes de la puesta en servicio que la herramienta está correctamente fijada en el carro de guía.

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

es

7 Manejo



7.1 Arranque del motor 7

PRECAUCIÓN

Durante el trabajo pueden desprenderse virutas de material. **Utilice gafas de protección, guantes protectores y, si no utiliza aspiración de polvo, una mascarilla ligera.** El material que sale disparado puede ocasionar lesiones en los ojos y en el cuerpo.

PRECAUCIÓN

La herramienta y el proceso de tronzado generan ruido. **Utilice protección para los oídos.** Un ruido demasiado potente puede dañar los oídos.

PRECAUCIÓN

La herramienta y las partes de la herramienta pueden calentarse durante el uso. **Utilice guantes de protección para cambiar de útil.** Sujete la herramienta sólo por las empuñaduras previstas para ello. Podría sufrir quemaduras en las manos. **Cuando guarde o transporte la herramienta caliente, asegúrese de que no entre en contacto con materiales inflamables.**

ADVERTENCIA

Mantenga a terceras personas alejadas aprox. 15 m de su puesto de trabajo. Preste también especial

atención a la zona de trabajo que se encuentra detrás de usted.

PELIGRO

No trabaje en espacios cerrados. El monóxido de carbón, los hidrocarburos sin quemar y el benceno de los gases de escape pueden producir asfixia.

ADVERTENCIA

El disco tronzador se debe detener totalmente en la marcha en vacío. Si este no es el caso, reduzca la velocidad de giro en vacío. Si esto no es posible o no consigue el efecto deseado, solicite la reparación de la herramienta.

ADVERTENCIA

Si nota que la empuñadura de aceleración se queda atascada, para inmediatamente el motor accionando el interruptor de conexión y desconexión.

ADVERTENCIA

Cuando se monte un disco tronzador nuevo, deje que la herramienta funcione sin carga a plena velocidad durante aproximadamente 1 minuto.

ADVERTENCIA

Antes de la utilización, compruebe el funcionamiento correcto del interruptor de conexión y desconexión. Apague el motor en marcha deslizando el interruptor a la posición "Parada".

1. Coloque la herramienta sobre una base estable en el suelo.
2. Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición "Arranque".

3. Accione la bomba de aspiración de combustible (P) de 2 a 3 veces hasta que el botón de la bomba se haya llenado completamente con combustible.
4. Pulse la válvula de descompresión.
5. Si el motor está frío, tire de la palanca Choke hacia arriba. De esta forma se activan el Choke y la posición de aceleración media.
6. Si el motor está caliente, tire de la palanca Choke hacia arriba y después de nuevo hacia abajo. De esta forma se activa solamente la posición de aceleración media.
7. Compruebe si el disco tronzador funciona libremente.
8. Sujete la empuñadura delantera con la mano izquierda y coloque el pie derecho en la parte inferior de la empuñadura trasera.
9. Tire lentamente del arrancador manual con la mano derecha hasta que perciba una resistencia.
10. Tire con fuerza del arrancador manual.
11. Después de oír el primer encendido (tras tirar de 2 a 5 veces), coloque de nuevo la palanca Choke en la posición inicial.
12. Repita este proceso con la palanca Choke cerrada hasta que arranque el motor.
INDICACIÓN Cuando se producen demasiados intentos de arranque con el Choke activado, el motor se ahoga.
13. En cuanto arranque el motor, la empuñadura de aceleración debe presionarse brevemente. De esta forma se desactiva el bloqueo de aceleración media y en caso necesario el Choke, y el motor funciona al ralentí.

7.2 Técnica de corte

PELIGRO

Sujete siempre la herramienta y el carro de guía con ambas manos por las empuñaduras previstas. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.

PELIGRO

Asegúrese de que nadie se encuentre en la zona de trabajo, especialmente en la dirección del corte.

PELIGRO

Dirija la herramienta de forma uniforme y sin aplicar presión lateral sobre el disco tronzador. Coloque siempre la herramienta en ángulo recto sobre la pieza. Durante el tronzado, no aplique presión lateral sobre el disco tronzador ni lo doble para no modificar la dirección de corte. De lo contrario, existe riesgo de romper o dañar el disco tronzador.

PRECAUCIÓN

Asegure la pieza de trabajo y la parte cortada de tal forma que no se puedan mover incontroladamente.

INDICACIÓN

Corte la pieza de trabajo siempre con la velocidad máxima.

INDICACIÓN

Evite una profundidad de corte demasiado grande. Corte piezas de trabajo gruesas a ser posible en varios cortes.

7.2.1 Modo de evitar bloqueos 8

PRECAUCIÓN

No deje que el disco tronzador se atasque y evite una presión excesiva al cortar. No intente alcanzar inmediatamente una profundidad de corte excesiva.

La sobrecarga del disco tronzador aumenta la tendencia a la torsión. Si el disco tronzador se atasca en el corte aumenta la probabilidad de que se produzcan rebotes o se rompa el disco tronzador.

PRECAUCIÓN

Apoye las placas o las piezas grandes de trabajo de tal forma que la ranura de corte permanezca abierta durante y después del proceso de corte.

7.2.2 Modo de evitar rebotes 9

PRECAUCIÓN

Acerque la herramienta siempre desde la parte superior hacia la pieza de trabajo. El disco tronzador solo puede tocar la pieza de trabajo en una posición por debajo del punto de giro.

PRECAUCIÓN

Preste especial atención cuando inserte el disco tronzador en un corte existente.

7.3 Parada del motor

ADVERTENCIA

Si no puede parar el motor accionando el interruptor de conexión y desconexión, en caso de emergencia, párelo tirando de la palanca Choke.

ADVERTENCIA

La herramienta únicamente debe soltarse cuando el disco tronzador esté parado. Almacene y transporte la herramienta siempre en posición vertical.

1. Suelte la palanca del gas.
2. Coloque el interruptor de conexión/desconexión en la posición "Parada".

8 Cuidado y mantenimiento



ADVERTENCIA

Desconecte la herramienta para efectuar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación, limpieza y puesta a punto.

8.1 Mantenimiento

8.1.1 Antes de comenzar a trabajar

- » Compruebe si la herramienta presenta un estado de funcionamiento óptimo y si está completa; en caso necesario, repárela
- » Compruebe si la herramienta presenta fugas y, en caso de sospecha de fugas, repárelas
- » Compruebe si la herramienta presenta suciedad y, en caso necesario, límpiela
- » Compruebe si los elementos de mando funcionan correctamente y, en caso necesario, solicite su reparación
- » Compruebe si el disco tronzador presenta un estado de funcionamiento óptimo y, en caso necesario, sustitúyalo

8.1.2 Cada seis meses

- » Apriete los tornillos y las tuercas accesibles desde el exterior
- » Compruebe si el filtro de combustible presenta suciedad y, en caso necesario, sustitúyalo
- » Vuelva a tensar la correa de accionamiento en caso de que la correa se deslice por la carga del disco tronzador

8.1.3 En caso necesario

- » Apriete los tornillos y las tuercas accesibles desde el exterior
- » Sustituya el filtro de aire si la herramienta no arranca o la potencia del motor disminuye notablemente
- » Compruebe si el filtro de combustible presenta suciedad y, en caso necesario, sustitúyalo
- » Limpie/cambie la bujía si la herramienta no arranca o le cuesta arrancar
- » Vuelva a tensar la correa de accionamiento en caso de que la correa se deslice por la carga del disco tronzador
- » Vuelva a regular la velocidad de giro en vacío si el disco tronzador no se para en la marcha en vacío

8.2 Sustitución del filtro de aire



PELIGRO

El usuario y las personas que se encuentren en las inmediaciones del área de trabajo de la herramienta deben llevar mascarillas ligeras cuando se realicen trabajos que producen polvo.

PRECAUCIÓN

El polvo que se infiltra en la herramienta puede dañarla. No trabaje en ningún caso sin filtro de aire o con un filtro de aire dañado. La herramienta debe estar en posición vertical y no lateral para efectuar el cambio de filtro de aire. Asegúrese de que no entre polvo en la pantalla de filtro situada por debajo del filtro de aire.

INDICACIÓN

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

INDICACIÓN

En esta herramienta, el aire de combustión aspirado se limpia de la mayor parte del polvo aspirado con ayuda de un separador previo de ciclón que no necesita mantenimiento. Esta limpieza previa reduce considerablemente el trabajo de mantenimiento frente a los sistemas convencionales.

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

8.3 Sustitución de la sirga rota del arrancador

PRECAUCIÓN

Una sirga demasiado corta del arrancador puede dañar la carcasa. No acorte en ningún caso la sirga del arrancador.

1. Suelte los tres tornillos de fijación y extraiga la unidad del arrancador.
2. Retire los restos de sirga de la bobina y de la empuñadura del arrancador.
3. Realice un nudo apretado al final de la nueva sirga del arrancador e introduzca el extremo libre de la sirga desde arriba en la bobina de la sirga.
4. Conduzca el extremo libre de la sirga desde abajo a través del taladro en la carcasa del arrancador, así como desde abajo a través de la empuñadura del arrancador y realice en el extremo de la sirga otro nudo apretado.
5. Extraiga la sirga del arrancador tal como se muestra en la figura de la carcasa y conduzcala a través de la ranura de la bobina.
6. Sostenga la sirga del arrancador cerca de la ranura de la bobina y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta alcanzar el tope.
7. Gire la bobina desde el tope entre $\frac{1}{2}$ y $1 \frac{1}{2}$ vueltas hacia atrás hasta que la ranura de la bobina coincida con el orificio en la carcasa de arrancador.

es

8. Sujete la bobina y extraiga la sirga de la carcasa tirando en dirección a la empuñadura del arrancador.
9. Mantenga la sirga tensada y suelte la bobina para que la sirga del arrancador pueda enrollarse automáticamente.
10. Estire la sirga del arrancador hasta su tope y compruebe si en dicha posición todavía se puede girar a mano la bobina al menos media vuelta más en el sentido de las agujas del reloj. Si esto no fuera posible, destense los resortes una vuelta más en el sentido contrario a las agujas del reloj.
11. Coloque la unidad del arrancador en la herramienta y presiónela con cuidado hacia abajo.
Tire de la sirga del arrancador para que el accionamiento encaje y la unidad del arrancador quede totalmente apoyada.
12. Fije la unidad del arrancador con los tres tornillos de fijación.

8.4 Revisión y cambio del filtro de combustible 13

INDICACIÓN

Revise periódicamente el filtro de combustible.

INDICACIÓN

Asegúrese de que no entre suciedad en el depósito de gasolina.

1. Abra el depósito de combustible.
2. Extraiga el filtro de combustible del depósito de combustible.
3. Revise el filtro de combustible.
Si el filtro de combustible presenta mucha suciedad, sustitúyalo.
4. Vuelva a introducir el filtro de combustible en el depósito de combustible.
5. Cierre el depósito de combustible.

8.5 Limpieza de las bujías, ajuste de la distancia de los electrodos o sustitución de la bujía 14

PRECAUCIÓN

La bujía y las piezas del motor pueden estar muy calientes justo después del funcionamiento de la herramienta. Evite quemaduras llevando los correspondientes guantes de protección o dejando enfriar la herramienta antes de comenzar los trabajos.

Utilice solamente bujías del tipo NGK-CMR7A-5.

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

7. PRECAUCIÓN Evite tocar el electrodo de la bujía.

Tire de la sirga del arrancador (pulsar la válvula de descompresión).

Ahora se debe ver una chispa de encendido inequívoca.

8. Atornille la bujía en el cilindro con la respectiva llave (12 Nm).
9. Inserte el conector de bujías sobre la bujía.

8.6 Tensado de la correa de accionamiento 15

PRECAUCIÓN

Una correa de accionamiento floja pueda dañar la herramienta. Vuelva a tensar la correa de accionamiento en caso de que la correa se deslice por la carga del disco tronzador

INDICACIÓN

En cuanto la marca de desgaste sea visible en el brazo de la sierra después de tensar la correa, la correa de accionamiento debe cambiarse.

Esta herramienta está equipada con un dispositivo de tensado de correa semiautomático con efecto de resorte.

1. Afloje una vuelta las tres tuercas de apriete situadas en la parte delantera del brazo de la sierra.
2. Tras soltar las tuercas, la correa de accionamiento se tensa automáticamente por la fuerza del resorte.
3. Apriete de nuevo las tres tuercas de apriete (18 Nm).

8.7 Cambio de la correa de accionamiento 16

INDICACIÓN

Una vez finalizado el trabajo, compruebe que el disco tronzador se puede girar fácilmente con la mano y que las piezas y los tornillos estén bien fijados.

1. Afloje una vuelta las tres tuercas de apriete situadas en la parte delantera del brazo de la sierra.
2. Destense la correa de accionamiento girando con cuidado la leva de tensado de la correa en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope (aprox. ¼ vuelta).
3. Retire las tuercas de apriete superior e inferior y los dos tornillos de fijación de la parte delantera del brazo de la sierra y extraiga la cubierta de la correa.
4. Suelte los cuatro tornillos de fijación de la cubierta trasera de la correa y retire la cubierta.
5. Retire la correa de accionamiento defectuosa. Coloque la correa nueva de accionamiento cuidadosamente alrededor de ambas poleas de transmisión.
6. Tense la correa de accionamiento girando con cuidado la leva de tensado de la correa en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope (aprox. ¼ vuelta).
7. Coloque la cubierta trasera de la correa y fijela con los cuatro tornillos.
8. Fije la cubierta delantera de la correa con las dos tuercas de apriete y los dos tornillos de fijación.
9. Apriete las tres tuercas de apriete (18 Nm).

8.8 Ajuste del carburador

PRECAUCIÓN

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

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

INDICACIÓN

Utilice un destornillador adecuado (anchura de la cuchilla: 4 mm/ $\frac{5}{32}$ ") y no gire el tornillo de ajuste violentamente más allá del rango admisible de ajuste.

1. Limpie el filtro de aire.
2. La herramienta debe alcanzar la temperatura de servicio.
3. Ajuste la boquilla de macha en vacío (T) de tal forma que la herramienta funcione tranquilamente al ralentí y el disco tronzador se pare con seguridad.

8.9 Trabajos de limpieza

Una herramienta que se limpia cuidadosamente es la mejor condición para un funcionamiento seguro y sin averías.

Los depósitos de suciedad en el motor y en las aberturas de refrigeración pueden provocar un sobrecalentamiento.
» Evite que entren cuerpos extraños en el interior de la herramienta.

» No utilice un limpiador de alta presión o agua corriente para la limpieza.

» No utilice productos de limpieza que contengan silicona.

"Limpie regularmente el exterior de la herramienta con un paño ligeramente húmedo o un cepillo seco."

» Asegúrese de que todas las empuñaduras se encuentren secas, limpias y exentas de aceite y grasa.

8.10 Mantenimiento

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

8.11 Control después de las tareas de cuidado y mantenimiento

Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento debe comprobarse si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

8.12 Transporte en vehículo



PRECAUCIÓN

Antes de transportar la herramienta, deje que se enfríe completamente para evitar el peligro de incendio.

PRECAUCIÓN

Cuando se transporta la herramienta con un servicio de paquetería, el depósito debe estar completamente vacío. Le recomendamos que conserve el embalaje original para el transporte.

1. Desmonte los discos tronzadores.
2. Proteja la herramienta contra vuelcos, daños y fugas de combustible.
3. Transporte el carro de guía solamente con el depósito de agua vacío.

8.13 Almacenamiento de la herramienta durante un período de tiempo prolongado

PELIGRO

Las herramientas que no se utilicen deben almacenarse de manera segura. Las herramientas que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un sitio seco, alto y cerrado.

1. Vacíe el depósito de combustible y deje que la herramienta funcione al ralentí.
2. Desmonte el disco tronzador.
3. Limpie la herramienta a fondo y engrase las piezas metálicas.
4. Desmonte la bujía.
5. Vierta un poco de aceite de dos tiempos (de 1 a 2 cucharadas) en el cilindro.
6. Tire varias veces de la empuñadura del arrancador. De esta forma se reparte el aceite en el cilindro.
7. Coloque la bujía.
8. Envuelva la herramienta en una lámina de plástico.
9. Almacene la herramienta.

9 Localización de averías

Fallo	Posible causa	Solución
El disco tronzador se vuelve más lento al cortar o se para del todo.	Demasiada presión de corte (el disco tronzador se atasca en el corte).	Reduzca la presión de corte y conduzca la herramienta recta.
	Tensión de correa insuficiente o rotura de correa.	Tense la correa o sustitúyala.
	El disco tronzador no está montado y apretado correctamente.	Compruebe el montaje y el par de apriete.
	Sentido de giro incorrecto del disco tronzador.	Compruebe el sentido de giro y, en caso necesario, modifíquelo.
	La parte delantera del brazo de la sierra no está fijado.	Apriete las tuercas de apriete.
Vibraciones elevadas, corte en marcha	El disco tronzador no está montado y apretado correctamente.	Compruebe el montaje y el par de apriete.
	El disco tronzador está dañado (especificación inadecuada, fisuras, faltan segmentos, doblado, sobrecalentado, deformado, etc.).	Sustituya el disco tronzador.
	El casquillo de centrado está montado incorrectamente.	Compruebe si el taladro de alojamiento del disco tronzador que se va a montar coincide con el juego de centrado del casquillo de centrado.
La sierra no arranca o le cuesta arrancar.	Depósito de gasolina vacío (no hay combustible en el carburador).	Llene el depósito de gasolina.
	El filtro de aire presenta suciedad.	Sustituya el filtro de aire.
	Motor ahogado (bujía mojada).	Seque la bujía y la cámara del cilindro (desmonte la bujía). Cierre la palanca Choke y repita varias veces el proceso de arranque.
	Mezcla de combustible incorrecta.	Vacíe la herramienta y lave los conductos de combustible y el depósito. Llene el depósito con el combustible correcto.
	Aire en el conducto de combustible (no hay combustible en el carburador).	Purgue el conducto de combustible accionando varias veces la bomba de aspiración de combustible.
	El filtro de combustible presenta suciedad (no hay combustible en el carburador o hay demasiado poco).	Limpie el depósito y sustituya el filtro de combustible.
	No hay chispa de encendido o es muy débil (con la bujía desmontada)	Limpie la bujía de los restos de combustión. Compruebe la distancia de los electrodos y ajústela. Sustituya la bujía. Compruebe la bobina de encendido, el cable, las conexiones y los interruptores y, en caso necesario, sustitúyalos.
	La compresión es demasiado baja.	Compruebe la compresión del motor y en caso necesario sustituya las piezas desgastadas (aros de pistones, pistones, cilindros, etc.).
	Temperaturas muy bajas.	Caliente lentamente la herramienta hasta alcanzar la temperatura ambiente y repita el proceso de arranque.

Fallo	Posible causa	Solución
La sierra no arranca o le cuesta arrancar.	La rejilla de protección contra las chispas o la salida del tubo de escape están sucios.	Límpiala.
	La válvula de descompresión funciona con dificultad.	Suelte la válvula.
Potencia reducida del motor/de la sierra	El filtro de aire presenta suciedad.	Sustituya el filtro de aire.
	No hay chispa de encendido o es muy débil (con la bujía desmontada)	Limpie la bujía de los restos de combustión. Compruebe la distancia de los electrodos y ajústela. Sustituya la bujía. Compruebe la bobina de encendido, el cable, las conexiones y los interruptores y, en caso necesario, sustitúyalos.
	Combustible incorrecto o agua y suciedad en el depósito.	Limpie el sistema de combustible, renueve el filtro de gasolina, sustituya el combustible.
	Especificación inadecuada del disco tronzador para el material que debe cortarse.	Cambie la especificación o solicite consejo a Hilti.
	La correa de accionamiento o el disco tronzador se resbalan.	Compruebe la tensión de la correa de accionamiento y la fijación del disco y, en caso necesario, subsane el error.
	La comprensión es demasiado baja.	Compruebe la comprensión del motor y en caso necesario sustituya las piezas desgastadas (aros de pistones, pistones, cilindros, etc.).
	Manejo incorrecto o no óptimo (demasiada presión de corte, sobrecalentamiento del disco tronzador, atasco lateral del disco tronzador, disco tronzador inadecuado, etc.).	Siga las indicaciones de uso que figuran en el manual de instrucciones.
El disco tronzador no se detiene en la marcha en vacío.	Trabajos a una altura superior a 1.500 m (4.900 pies) sobre el nivel del mar.	Lleve el carburador al servicio técnico de Hilti para su ajuste.
	El ajuste de la mezcla no es óptimo (combustible/mezcla de aire).	Lleve el carburador al servicio técnico de Hilti para su ajuste.
	Velocidad de giro en vacío demasiado elevada.	Compruebe la velocidad de giro en vacío y, en caso necesario, ajústela.
La unidad del arrancador no funciona.	Posición de aceleración media bloqueada.	Suelte la posición de aceleración media.
	Error en el embrague centrífugo.	Sustituya el embrague centrífugo.
La unidad del arrancador no funciona.	Las garras del acoplamiento no están en uso.	Límpielas para que puedan moverse de nuevo.



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

ES

Tratamiento previo recomendado para el reciclaje del lodo

INDICACIÓN

El vertido de lodo sin un tratamiento previo adecuado en el agua o en un sistema canalizado puede resultar perjudicial para el medio ambiente. Consulte a las autoridades locales para informarse sobre la normativa actual vigente.

1. Recoja el lodo (p. ej., mediante un aspirador en húmedo)
2. Deje que el lodo se asiente y elimine las partes sólidas en un vertedero (los agentes de floculación pueden acelerar el proceso de separación).
3. Antes de conducir el agua restante (valor $\text{ph} > 7$, alcalino) a la canalización, deberá neutralizarse. Para ello, añada agente neutralizador ácido o diluya con agua abundante.

11 Declaración de Garantía respecto del Control Federal de Emisiones

Derechos y obligaciones del usuario respecto de la garantía

La Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos, (EPA), el Comité de Recursos del Aire de California (CARB), y Hilti tienen el gusto de explicarle la garantía sobre el Sistema de Control de Emisiones que comprende el motor reducido para no-vehículos con que está equipado su aparato Hilti. En los EEUU y Canadá, los motores reducidos para no-vehículos deben ser diseñados, construidos y equipados de acuerdo con los rigurosos estándares federales anticontaminación del aire. El motor del equipo deberá estar libre de defectos en los materiales y mano de obra que causen el incumplimiento de los estándares de la EPA de los EEUU en los dos primeros años de uso del motor, a contar desde la fecha de venta al usuario final. Hilti deberá garantizar el sistema de control de emisiones de su motor reducido para no-vehículos en los períodos de tiempo mencionados arriba, en el supuesto de que no haya habido un uso incorrecto, negligencia o mantenimiento inadecuado de su unidad. El sistema de control de emisiones de su máquina incluye partes como el carburador y el sistema de encendido. Si es aplicable una condición de garantía, Hilti reparará su motor reducido para no-vehículos sin costo para Usted. Los gastos cubiertos por la garantía incluyen el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante

Todos los motores reducidos para no-automóviles de 2001 y posteriores están garantizados en cuanto a que cumplen los requerimientos aplicables de la EPA y el CARB por dos años. Si alguna de las piezas relacionada con las emisiones (ver listado más arriba) estuviera defectuosa, sería reparada o sustituida por Hilti.

Responsabilidades del propietario respecto a la garantía

Como propietario de un motor reducido para no-vehículos, Usted es responsable de la realización del necesario mantenimiento, como se define por Hilti en las Instrucciones de servicio. Hilti recomienda guardar todos las facturas acerca del mantenimiento de su motor reducido para no-vehículos, pero Hilti no podrá denegar la garantía meramente a causa de la falta de facturas, o por su incumplimiento en asegurar la realización de todo el mantenimiento planificado. En el mantenimiento fuera del ámbito de la garantía se podrán utilizar piezas de repuesto o servicios que sean equivalentes en resultados y duración, sin que esto suponga una reducción de las obligaciones de la garantía del fabricante del motor. Sin embargo, como propietario de un motor reducido para no-vehículos, debe tener en cuenta que Hilti podrá denegarle la cobertura de la garantía si su motor reducido para no-vehículos o una parte del mismo fallase debido a un uso incorrecto, negligencia, mantenimiento inadecuado, modificaciones no autorizadas o por el uso de piezas no hechas o autorizadas por el fabricante original del equipo. Usted será responsable de presentar a Hilti su motor reducido para no-vehículos tan pronto como el problema se produzca. Las reparaciones en garantía deben realizarse en un período de tiempo razonable, sin exceder los 30 días.

Cobertura

Hilti garantiza al comprador final y a cada posterior comprador, que el motor reducido para equipos no-vehículos está diseñado, fabricado y equipado, en el momento de la venta, para cumplir todas las regulaciones aplicables.

Hilti también garantiza al comprador inicial y a todos los posteriores, que su motor está libre de defectos en los materiales y la mano de obra que puedan causar que el mismo incumpla las regulaciones aplicables, por espacio de dos años. Estos períodos de garantía comienzan en la fecha de la compra del motor por el comprador inicial. Si alguna de las piezas relacionada con las emisiones estuviera defectuosa, sería sustituida por Hilti sin costo para el propietario. Hilti corregirá los defectos en garantía en cualquiera de los centros de servicio y reparación autorizados de Hilti. Si se determina que una pieza garantizada está defectuosa, todos los trabajos autorizados realizados en un centro de reparaciones y servicio autorizado de Hilti serán libres de costo para el propietario. Se podrá utilizar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o una equivalente para cualquier mantenimiento bajo garantía o reparación de piezas relacionadas con las emisiones, no debiendo comportar ningún costo para el propietario si la pieza está todavía bajo garantía. Hilti responderá de los daños a otros componentes del motor causados por un fallo de una pieza garantizada cuya garantía sea todavía válida. La lista de piezas bajo garantía de las emisiones, del Comité de Recursos del aire de California, define específicamente las piezas garantizadas relacionadas con las emisiones. Estas piezas

garantizadas son: el conjunto del carburador, de la bobina, el rotor, bujía, filtro de aire, de combustible, entrada de mezcla y juntas.

Requerimientos del mantenimiento

El propietario es responsable de la realización del mantenimiento requerido tal y como se define por Hilti en las Instrucciones de servicio.

Limitaciones

La garantía de los sistemas de control de las emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes: a) reparaciones o sustituciones causados por uso indebido, negligencia o falta del mantenimiento necesario, b) reparaciones realizadas incorrectamente o sustituciones no conformes con las especificaciones Hilti que afecten negativamente al funcionamiento y/o la duración, así como alteraciones o modificaciones no recomendadas o autorizadas por escrito por Hilti, y c) sustituciones de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido, hechas en el momento de o posteriormente a esta primera sustitución planificada. Serán de aplicación, excepto si se dispone lo contrario más arriba, los términos de la garantía establecidos en la sección 12, más abajo.

es

12 Garantía del fabricante de las herramientas

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

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

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

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

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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3503 | 0712 | 00-Pos. 3 | 1

Printed in Italy © 2012

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

288292 / A3



288292