

HILTI

R4DW-X S

Operating instructions

en

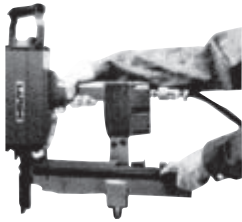
Mode d'emploi

fr

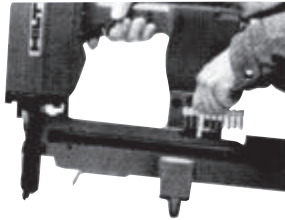
Manual de instrucciones

es

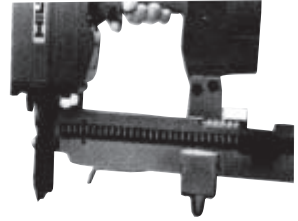
1



a)

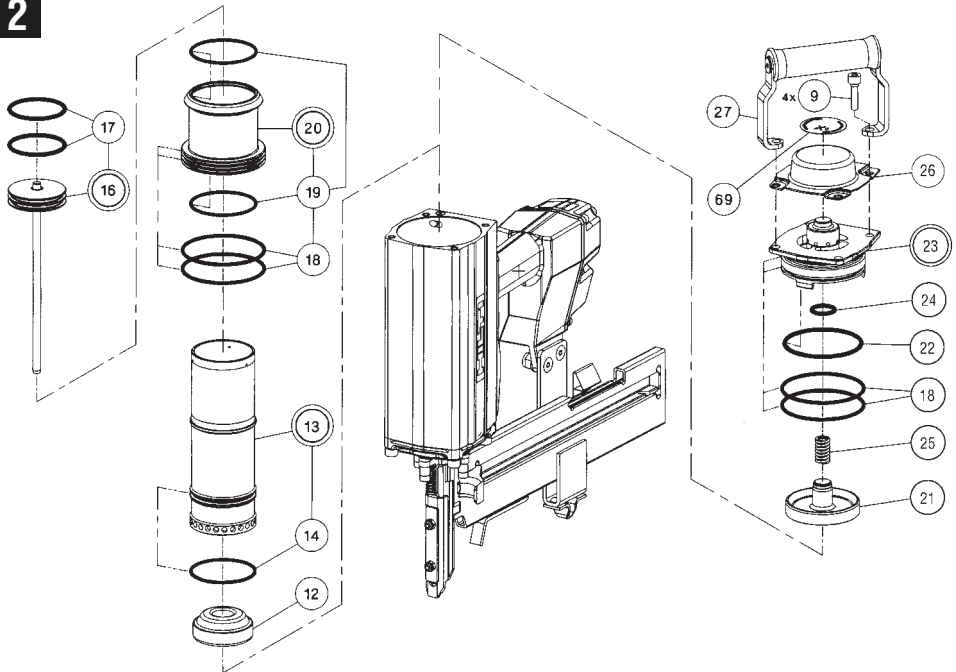


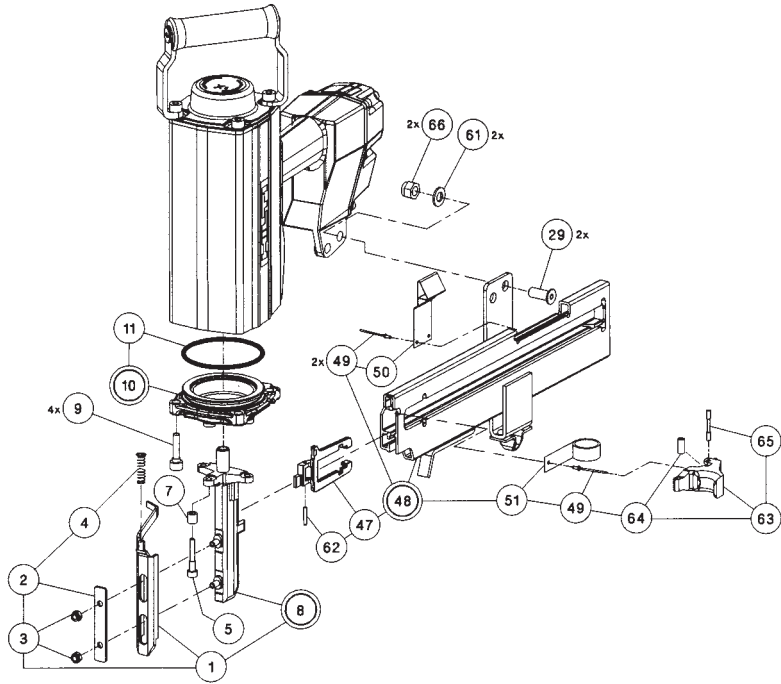
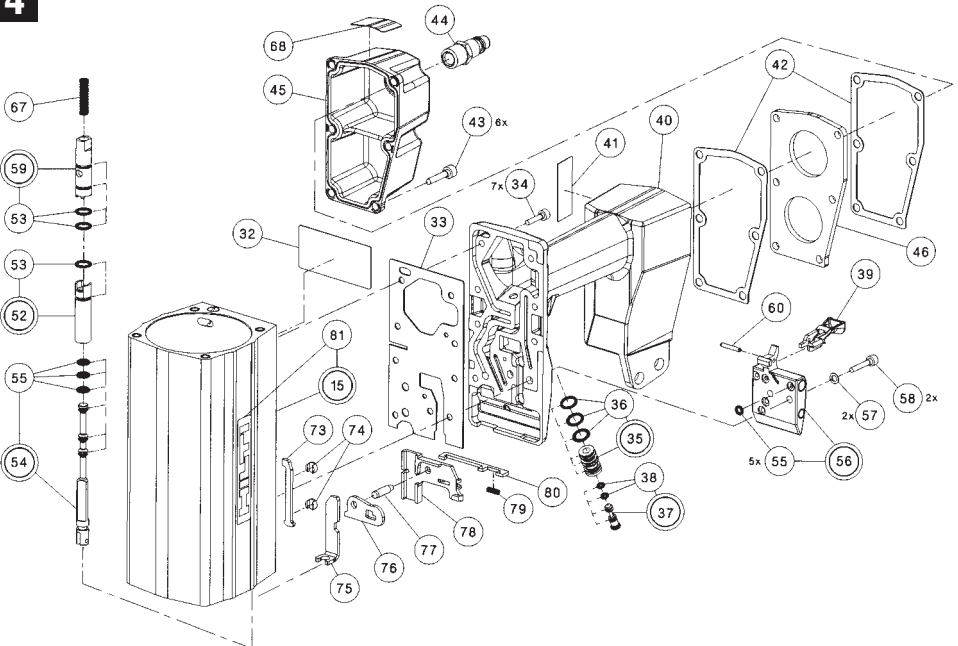
b)



c)

2



3**4**

R4DW-X S

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

Always keep these operating instructions together with the tool.

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

Contents	Page
1. Safety Rules	1
2. Technical Data for the R4DW-X S	2
3. Tool Set-Up and Operation	2
4. Loading the magazine	2
5. Normal operation	2
6. Cold weather (40°F or colder) operation	3
7. Preventive Maintenance	3
8. Replacement Parts and Repair Service	3
9. R4DW-X S Troubleshooting Guide	4
10. Instructions for disassembly of R4DW-X S — Internal working parts	5
11. Instructions for reassembly of the R4DW-X S	6
12. R4DW-X S Spare Parts	7
13. Manufacturer's warranty – tools	8

1. Safety Rules

ALWAYS follow maintenance and operation instructions contained in this manual.

NEVER exceed the maximum rated pressure (175 PSI or 12 bar) for your tool.

NEVER leave a loaded tool unattended while it is connected to air.

NEVER remove or tamper with the operation of the trigger or the safety return spring on your air tool. Check the safety yoke and trigger daily to ensure they operate freely and correctly. DO NOT use a tool that is not operating properly. Have the tool serviced periodically by a qualified technician to check for worn or damaged parts, and to keep the internal components clean.

NEVER load the tool until you are ready to use it. DO NOT depress the trigger during loading.

NEVER point the tool at yourself or anyone else.

AVOID unfavorable body positions. Work from a secure stance and stay in balance at all times.

NEVER carry the tool with the trigger depressed.

DO NOT use oxygen, combustible gases or high pressure compressed gas tanks as the air supply for the tool.

ALWAYS use authentic Hilti R4DW-X S fasteners and parts in your tool.

SAFETY equipment such as safety glasses, hearing protection and hard hat should ALWAYS be worn by the operator and bystanders when the tool is in use.

ALWAYS disconnect the air supply and empty the magazine before:

- work breaks
- changing parts
- servicing or inspecting tools or clearing a jammed fastener
- storing tool at the end of the day
- when leaving the tool unattended

NEVER install female couplers on the tool since they may store air in the tool even after the air supply is disconnected.

ALWAYS connect air supply to the tool before loading fasteners.

en

2. Technical Data for the R4DW-X S

Tool Height (with top handle)	approx. 20 1/4"	(515 mm)
Tool Length	approx. 17 3/4"	(450 mm)
Tool Width	approx. 4"	(100 mm)
Tool Weight	11.9 pounds	(5.4 kg)
Magazine Capacity	20 nails	
Max. Operating Pressure	175 PSI (12 bar)	
Air Consumption	approx. 0.23 cubic ft/fastener	(6.5 l)

3. Tool Set-Up and Operation

3.1 SET-UP

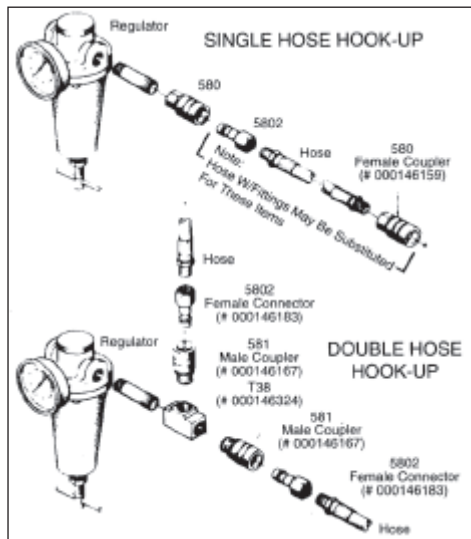
Connect the air line to the regulator (see diagram to the right). Wrap all male threaded connections with "Teflon" tape prior to assembly to prevent leakage.

NOTE: Make sure that couplers are attached only to the compressor side of the air supply system, and all components are rated for the tool operating pressure.

3.2 Lubricate the tool

Use Hilti ATL (Air Tool Lubricant) or an equivalent light-weight acid-free, non-detergent oil (viscosity 3–4 Engler/20°C; aniline point 60°C).

During normal use, squirt 2–3 drops of oil daily into the air connector fitting on the tool.



4. Loading the magazine

(Always connect air supply to the tool before loading fasteners into magazine)

1. Pull the pusher fully back wards until it is held in place by the pusher latch pin. (1-a)
2. Insert the strips of nails into the magazine and slide all the way forward. The nail strips should be insert- ed parallel to the magazine. (1-b)

3. Holding the pusher firmly, release it from the maga- zine catch and guide the pusher forward until it rests against the fasteners. Do not allow the pusher to strike the nail strip with full spring force as it can break up the collation that holds the nails together and cause jamming. (There is a built-in firing detent on the push- er that will prevent the tool from operating when the magazine is empty.) (1-c)

5. Normal operation

5.1 Adjust the air pressure

To the minimum required to drive the fastener, making sure never to exceed the maximum rated pressure for the tool (175 PSI).

5.2 Single fire operation

For precision fastenings, place the tool nose in the cor- rect position and depress the safety yoke, then quickly pull and release the trigger. Repeat in a new location.

6. Cold weather (40°F or colder) operation

6.1 Warm up the tool

- If possible, store the tool overnight in a warm place.
- OR - set the tool in a warm spot such as in a warm vehicle. NEVER expose the tool to an open flame.
- OR - Free-fire the tool (shoot without fasteners) at a pressure of 25 PSI to gradually warm up moving parts. NEVER free-fire the tool at high pressure.

6.2 Use a suitable lubricant

- "Kilfrost", a special lubricant that prevents moisture buildup and ice formation in cold weather, is available from your Hilti Representative.

en

7. Preventive Maintenance

The maintenance schedule required for your tool will vary with such factors as amount of use, storage conditions, air quality, humidity, and outside temperature. It is important for each user to establish and maintain a schedule based upon his usage.

-CAUTION- when cleaning:

Never use grease for the maintenance/lubrication of parts of the tool. This may lead to malfunctions. Use only Hilti lubricant spray or a product of comparable quality.

The residues deposited inside tools contain substances that may be injurious to your health:

- Do not inhale any dust or dirt while cleaning.
- Keep the dust or dirt away from foodstuffs.
- Wash your hands after cleaning the tool.

7.1 Cleaning

Disassemble the tool monthly and wash away sludge and dirt with kerosene to keep the tool operating efficiently; be certain to re-lubricate the O-rings with special O-ring lubricant (Hilti item no 12423) and re-oil the tool after each cleaning. NEVER use Diesel fuel or flammable cleaning solvents to clean the tool.

7.2 Daily lubrication

Follow the "Lubricate The Tool" instructions under Tool Set-up and Operation.

7.3 Bumper

Check for surface deterioration monthly. Discoloration is first sign of wear.

7.4 Inspection

Daily inspect screws and nuts on tool. Tighten any which may have loosened during operation.

7.5 O-ring

Check monthly for deterioration. If an O-ring appears worn, replace it, along with the others in that assembly. Lubricate the replacement O-rings with special O-ring grease (Hilti item 12423) before reassembling the tool.

7.6 Safety yoke

Inspect daily to ensure that the safety mechanism is operating properly and that it is not binding from wood particles, sawdust and other debris.

7.7 Compressor

Maintain in accordance with manufacturer's recommendations. NEVER operate a compressor at pressures or speeds in excess of those recommended by the manufacturer.

7.8 Compressor air filters

Clean or replace compressor air filter cartridge regularly.

7.9 Eliminate air line moisture

By draining the compressor storage tank daily in those areas with high relative humidity.

By using an air line moisture filter and emptying it frequently.

By avoiding the use of an excessive number of connections in long air lines.

8. Replacement Parts and Repair Service

Your Hilti air tool is precision engineered for safety and durability. NEVER attempt to modify parts, since this can compromise the built-in safety and shorten the life of the tool.

When servicing, use only identical Hilti replacement parts. Replacement parts shown on the parts list are available through your local Hilti representative or by calling Customer Service at 1-800-879-8000.

Hilti operates a nationwide network of Repair Centers, and rapid service is a hallmark of the Hilti system. If your tool requires service or warranty repairs, contact your local Hilti Representative or Customer Service at 1-800-879-8000.

8.1 Tools needed for R4DW-X S Service

- 4 mm Allen Wrench
- 5 mm Allen Wrench

- 6 mm Allen Wrench
- 10 mm Open End Wrench
- 17 mm Open End Wrench
- 2 mm Pin Punch
- Hammer
- Flat blade screw driver
- Hilti 0-ring grease (Item no 12423)
- 0-ring Pick or Scribe

8.2 Troubleshooting

(Check part numbers against exploded parts drawings)

If a problem arises, follow these steps before servicing the tool:

1. Make sure the compressor is operating at the correct pressure and all valves to the supply line are open.
2. Make sure moisture is not interfering with the free flow of air. To do this, drain the compressor storage

tank and moisture filter daily. (Storage tank drains are usually located on the bottom of the tank(s). The moisture filter is generally located next to the regulator.)

3. Check the regulator(s) for the correct air pressure and that all valves to the supply line are open.
4. Check the fittings and hoses for kinks, leaks, or blockages and ensure they are $\frac{3}{8}$ " diameter in size for best operation.
5. If a tool known to be in working condition is available, connect it in place of the malfunctioning tool and test it to see if the problem disappears. If the problem continues, then the problem is probably not in the tool.

IMPORTANT NOTE: If servicing a tool is required, ALWAYS disconnect the tool from the air supply and empty the magazine before attempting to service the tool.

9. R4DW-X S Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause	Remedy
Fastener Skipping	Air Pressure too low	Increase air pressure to the minimum required to eliminate skipping — Max 175 PSI
	Incorrect lubrication	Refer to setup instructions for proper cleaning and lubrication
	Obstruction in nosepiece (#8)	Clear obstruction using nylon brush or compressed air Contact your Hilti Representative
	Pusher (#47) not moving freely or nails jamming in magazine (#48)	Check for easy movement. Clean or replace magazine and/or pusher as necessary
	Scroll spring (#51) damaged	Replace scroll spring. Contact your Hilti Representative
	Driver/Blade Assy (#16) bent or damaged	Replace Driver/Blade Assy (#16)
	Piston Driver 0-ring (#17) worn Bumper (#12) worn or damaged	Replace 0-ring (#17) Kit #12657 Replace bumper as necessary
Fastener Standoff	Air pressure too low	Increase pressure to minimum necessary to drive the fastener — Max. 175 PSI
	Compressor too small	Consult your local Hilti Representative
Fastener Standoff	Defective regulator or gauge	Repair or replace as necessary
	Incorrect lubrication	Refer to set-up instructions for proper cleaning and lubrication
	Incorrect nail	Consult your local Hilti Representative
	Driver blade broken	Replace Driver/Blade Assy (#16)
	Piston Driver 0-ring (#17) worn or damaged	Replace 0-ring (#17) Kit #12657
Fastener Overdrive	Air pressure too high	Decrease to minimum pressure required to just sink the fastener
	Incorrect nail	Consult your local Hilti Representative
	Bumper (#12) worn	Check and replace as necessary

Air Leaks

— at Valve Cap Assy (#23)	Valve ring O-ring (#24) damaged or worn	Fit O/H Kit #12552
	Valve Cap O-ring (#22) and/or (#18) damaged or worn	Fit O/H Kit #12553
— from trigger valve bushing assy (#35)	O-ring (#36) and/or (#38) worn or damaged	Fit O/H Kit #12557
— at Trigger Valve Piston (#37)	O-rings (#38) damaged or worn	Replace O-rings. Fit O/H Kit #12557
— between grip (#40) and grip cover (#45)	Gaskets damaged	Replace gaskets (#42)
	Screws (#58) loose	Tighten screws
— at Safety Valve (#54) Piston Assy	O-rings (#55) damaged or worn	Fit O/H Kit #12652
	Trigger valve body O-rings damaged	Fit O/H Kit #12554
	Trigger valve body defective (#56)	Replace trigger valve body assy.
— at nosepiece (#8) nail exit	Damaged bumper (#12)	Replace bumper (#12) as necessary
	O-ring (#14) damaged or worn	Replace O-ring. Fit O/H Kit #12552
	O-rings (#18, #19) damaged or worn	Replace O-ring. Fit O/H Kit #12552
	Air pressure too low	Check air source, regulator setting gauges, hoses, fittings, etc.
Tool will not fire	Safety yoke (#1) stuck in down position	Check for dirt or obstructions Replace safety if deformed
	— Driver Blade Assy (#16) stuck down	Nails jammed in nosepiece (#8)
	Bent Driver Blade	Clear jammed nail Inspect Driver Blade and Nosepiece
	O-rings (#17) damaged or worn	Replace Driver Blade Assy (#16)
	Bumper (#12) severely damaged	Replace O-ring. Fit OH Kit #12657
	Defective trigger valve body (#56)	Replace bumper
		Replace trigger valve body assy

10. Instructions for disassembly of R4DW-X S — Internal working parts

(Use with Exploded View Drawings (2-4) and Parts list)

NOTE: Before starting on the disassembly of the tool, disconnect the tool from the air supply and remove all fasteners from the magazine assembly. If handle grip (40), plate (46), flange (10), and valve bushings (52, 59) require service, contact your Hilti Representative.

10.1 Magazine assembly (48)

Release 2 nuts (66) using a 17 mm open end wrench and 5 mm Allen wrench. Remove hex socket screws (29) and washers (61). Position pusher (47) in forward position and remove magazine assembly (48) from nosepiece (8).

10.2 Pusher (47) and grip (63)

Using a 2 mm pin punch, drive out spring pin (62). Remove pusher (47) from magazine (48) by sliding for-

ward and away from magazine. Pull back grip (63) slightly, align grip pin (65) with detents in magazine and tilt back portion of grip up. Once grip pin (65) is clear of magazine, tilt the grip (63) up and forward to clear the scroll spring. If necessary, tap grip pin (65) out of bushing (64) and grip (63). If the scroll spring (51) requires replacement, contact your local Hilti Representative.

10.3 Safety yoke (1)

Remove 2 hex locknuts (3) using a 10 mm open end wrench and take off guide plate (2). Remove the safety return spring (4). Remove the hex socket screw (5) closest to Valve Piston Assembly (54) using a 5 mm Allen wrench. It is not necessary to remove the nosepiece (8). Slide out safety yoke (1) from Safety Valve Piston Assembly (54).

10.4 Safety valve piston assembly

(54): (Safety yoke already removed, see 10.3) Remove this together with spring (67). Remove O-rings (55) using a scribe or O-ring pick.

10.5 Nosepiece(8)

Magazine removed, see 10.1) Use a 5 mm Allen wrench to remove 3 hex head screws (5) and spacing sleeves(7). Remove nosepiece (8).

10.6 Trigger valve plunger (37) and valve bushing assembly (35)

Remove 2 hex head socket screws (58) washers (57) using 3 mm Allen wrench. Remove Valve Body Assembly (56). Withdraw Trigger Valve Plunger Assembly (37) together with Trigger Valve Bushing Assembly (35). Take off O-rings (36) and (38) using an O-ring pick. Remove O-rings (55) from Valve Body Assembly (56). (It may be necessary to use small needle nose pliers to remove the trigger plunger (37) from the trigger valve bushing (35). The plunger can then be used to remove the Valve Bushing Assembly.)

10.7 Valve cap assembly (23) and poppet valve (21)

Remove 4 hex socket screws (9) using 6 mm Allen wrench. Take off Grip Assembly (27), Exhaust Deflector (26), and Valve Cap Assembly (23). Remove poppet (21) and spring (25). If necessary, remove O-rings (18), (22) and (24).

10.8 Piston driver blade assembly (16)

(Valve cap and poppet valve already disassembled, see 10.7) Using a replacement driver blade or an 8 mm diam-

eter x 200 mm aluminum rod, push the Piston Driver Blade Assembly (16) carefully upwards and out of tool. Remove O-rings (17) using a scribe or an O-ring pick.

10.9 Cylinder (13) and ring assembly (20)

(Valve cap, poppet valve and driver blade already removed, See 10.7 and 10.8) Remove the cylinder (13) and cylinder ring (20) by inverting the tool and rapping the grip handle (46) on the edge of a 2x4 to release cylinder and ring assemblies. These assemblies can then be removed by hand once ring assembly is accessible.

10.10 Bumper (12)

(Valve cap, poppet valve, driver blade, cylinder and cylinder ring already removed, see 10.7, 10.8 and 10.9) Remove bumper (12).

O-ring removal and replacement instructions

Before removing an O-ring, wipe all oil and grease from the O-ring area. Hold the part in one hand and with the other hand, squeeze the O-ring, across its outside diameter, between your thumb and index finger.

Now, push outward on the O-ring with your thumb and index finger until the O-ring forms a loop. Once the loop is formed, hold onto the O-ring and part with one hand and then roll the O-ring out of the groove with the other hand. When working with small diameter O-rings, using a pencil point or an O-ring "pick" to get hold of the loop works quite well.

When replacing O-rings "roll" them onto the part and always be sure to lubricate them with the special O-ring grease (Hilti #12423) prior to insertion.

11. Instructions for reassembly of the R4DW-X S

(Use with Exploded View Drawings (2-4) and Parts list)

NOTE: Clean all parts and check them for wear; if necessary replace them before reassembly. Check all O-rings and lubricate them with Hilti O-ring grease.

11.1 Bumper (12)

Insert bumper (12) into the tool and set firmly into flange (10). Round side of bumper should be in an upwards position as shown in diagram.

11.2 Cylinder (13) and ring assembly (20)

(Bumper already inserted, see 11.1). Install O-rings (14), (18) and (19) onto Cylinder and Ring Assemblies. Lubricate all O-rings and slide the Cylinder (13) and Ring Assembly (20) together according to the drawing and carefully press them, by hand, into the tool housing (15) as far as they will go (approximately one inch below top of housing).

11.3 Piston driver blade assembly (16)

(Bumper, cylinder and ring assembly already installed, see 11.1 and 11.2). Replace 2 O-rings (17). Set Piston Driver Blade Assembly (16) into the cylinder (13) and slide it forward into the cylinder.

11.4 Valve cap assembly (23) and poppet valve assembly (21)

(Bumper, cylinder, ring assembly, and piston driver blade already mounted, see 11.1, 11.2 and 11.3). Replace O-rings (18), (22) and (24), if necessary. Important: Before installing O-ring (22), expand it slightly by hand. Lubricate all O-rings with Hilti O-ring grease (#12423) before installing cap assembly. Set poppet (21) and poppet spring (25) into cap assembly (23). Compress poppet to ensure freedom of movement. Set cap and poppet assemblies into top of housing. Place exhaust deflector (26) on cap (23) and secure with two hex head screws (9). Install grip assembly (27) with two remaining hex

head screws (9) and tighten all screws with 6 mm Allen wrench.

11.5 Trigger valve plunger (37) and trigger valve bushing assembly (35)

Install O-rings (36) and (38). Set the trigger valve plunger (37) into the trigger valve bushing (35) and insert them into the grip assembly (40). Insert 5 O-rings (55) in trigger valve body assembly (56), mount this in housing (15) and push upwards towards trigger valve plunger (37). Insert 2 each hex socket screws (58) with washers (57) and secure with 3mm Allen Wrench. (torque wrench (to 4,4 ft-lbf / 6Nm).

11.6 Nosepiece (8)

Insert nosepiece (8) over driver blade assembly (16) and mount on the flange assembly (10). Slightly tighten 3 hex socket screws (5) with spacing sleeve (7) by hand. Then tighten down with torque wrench (to 8,8 ft-lbf / 12Nm)

11.7 Safety valve piston assembly (54)

(Safety yoke disassembled, see 10.3) Mount 3 O-rings (55). Place spring (67) in housing bore. Slide safety valve piston assembly (54) into housing (15).

11.8 Safety yoke (1)

(Valve piston and nosepiece already assembled, see 11.6 and 11.7) Mount spring (4) with safety yoke (1) onto nosepiece (8) and insert safety yoke arm in safety valve piston (54). Mount guide plate (2) and secure hex locknuts (3) with 10 mm fork wrench.

NOTE: Check for free movement of the safety yoke. It will be necessary to remove one hex head screw (5) in order to install safety yoke arm into safety valve piston (54).

11.9 Pusher (47) and grip (63)

Slide pusher (47) into magazine assembly (48) from the front. Pull back scroll spring (51) slightly. Slide grip (63) into pusher (47) and press down over scroll spring (51), aligning grip pin (65) with detents in magazine. Align holes in grip and pusher. Secure both pieces with spring pin (62) using a 2 mm pin punch. Make sure pin (62) is flush with top and bottom of pusher.

11.10 Magazine assembly (48)

(Safety valve piston, safety yoke, pusher and grip assembled, see 11.7, 11.8 and 11.9) Insert magazine assembly (48) as far as it will go in nosepiece (8). Secure 2 hex socket screws (29), washers (61) and locknuts (66) with 17 mm fork wrench and 5 mm Allen wrench. Tighten (to 14,8 ft-lbf / 20Nm) with torque wrench.

11.11 Check tool for proper operation

11.12 Connect the tool to a 175 PSI (12 bar) air supply

Insert a nail strip. The tool must not fire by depressing the trigger alone or by depressing the safety yoke alone. Never point the tool at a person.

12. R4DW-X S Spare Parts

Ref #	Hilti #	Description	Ref #	Hilti #	Description
1	11967	Safety yoke DW-X	44	12056	Plug coupling 3/8"
2	11912	Guide plate	45	12534	Grip cover
3	51117	Prevail torque hex nut M6	46	14948	Plate
4	12547	Compression spring 1,4X10,6X38	47	11906	Pusher
5	72477	Hex skt hd cap screw M6X30	48	11940	Nail magazine MA/MX assy
7	11913	Spacing sleeve	49	12539	Blind rivet
8	380654	Nose R4DW-X assy	50	11907	Spring clip
9	12585	Hex skt hd cap screw M8x30	51	12452	Scroll spring 14X0,3X600
10	380551	Flange DW-X S assy	52	380647	Valve bushing lwr. assy
11	12503	O-ring 78,97X3,53	53	12495	O-ring 9,25X1,78
12	12440	Buffer	54	380648	Valve piston assy
13	380645	Cylinder assy	55	12088	O-ring 4,47X1,78
14	12497	O-ring 63,17X2,62	56	380649	Valve body assy
15	380466	Housing assy	57	8610	Retaining washer SCHNORR 5
16	380652	Driver blade S assy	58	9648	Hex skt hd cap screw M5X25
17	12501	O-ring 53,57X3,53	59	380646	Valve bushing upr. assy
18	12499	O-ring 80X3	60	380499	Dowel pin 3M6X18
19	12498	O-ring 64,77X2,62	61	66299	Washer 10,5

20	380655	Ring assy	62	12486	Dowel pin 3M6X22
21	12406	Poppet valve assy	63	12446	Grip
22	12502	O-ring 75,79X3,53	64	12467	Bushing
23	12214	Valve cap assy	65	12466	Pin
24	12500	O-ring 20,22X3,53	66	12487	Prevail torque hex nut M10
25	12471	Compression spring 2,25X15X35,3	67	12996	Compression spring 0,8X6,3X33
26	12669	Cap	68	11917	Adhesive label OIL
27	12997	Grip assy	69	11931	Adhesive label check
29	12483	Cap screw M10X25	73	380409	Bar
32	380581	Adhesive label CAUTION neutral	74	380296	Bearing bushing
33	380301	Seal R4-S	75	380410	Slider
34	9645	Hex skt hd cap screw M5X20	76	380404	Release lever
35	380650	Valve bushing assy	77	380408	Clevis pin
36	12496	O-ring 10,82X1,78	78	380407	Support strip
37	380651	Valve plunger assy	79	380473	Compression spring 0,3x2,2x13
38	12491	O-ring 2,9X1,78	80	380464	Catch
39	380297	Trigger	81	12109	Adhesive label Hilti
40	380467	Grip assy	903	59296	Adhesive LOCTITE 270 50CCM
41	380582	Nameplate R4DW-X S neutral			
42	12465	Gasket			
43	70470	Hex skt hd cap screw M6X25			

13. Manufacturer's warranty – tools

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

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

Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular,

Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.

For repair or replacement, send 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.

R4DW-X S

Avant de mettre l'appareil en marche, il est impératif de lire d'abord son mode d'emploi.

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

Ne prêter ou céder l'appareil à quelqu'un d'autre qu'en lui fournissant aussi le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1. Directives de sécurité	9
2. Fiche Technique du R4DW-X S	10
3. Préparation et mode d'emploi de l'outil	10
4. Chargement du chargeur	10
5. Mode d'emploi normal	10
6. Mode d'emploi par temps froid (40°F ou moins)	11
7. Entretien préventif	11
8. Pièces de rechange et service de réparation	11
9. R4DW-X S: Guide de dépannage	12
10. Directives pour le démontage des pièces mobiles internes du R4DW-X S	13
11. Directives pour le montage des pièces mobiles internes du R4DW-X S	14
12. R4DW-X S Spare Parts	16
13. Garantie constructeur des appareils	17

1. Directives de sécurité

Suivez TOUJOURS les directives du mode d'emploi et d'entretien.

Ne dépassez JAMAIS la pression nominale maximum (175 PSI ou 12 bar) de l'outil.

Ne laissez JAMAIS l'outil chargé et sans surveillance lorsqu'il est encore raccordé sur l'air comprimé.

Ne retirez JAMAIS et ne modifiez JAMAIS la détente, le déclencheur de la détente ni le ressort de rappel de sûreté de l'outil pneumatique. Vérifiez quotidiennement le levier de sécurité et la détente afin de vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. NE VOUS SERVEZ PAS de l'outil s'il ne fonctionne pas correctement. Faites inspecter l'outil périodiquement par un technicien qualifié pour y déceler les pièces usées ou endommagées et pour en faire nettoyer les composantes internes.

Ne chargez JAMAIS l'outil avant d'être prêt à vous en servir. N'APPUYEZ PAS sur la détente ni sur le déclencheur de la détente lorsque vous chargez l'outil.

Ne pointez JAMAIS l'outil vers une personne.

EVITER toute posture anormale du corps. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.

Le gardez JAMAIS le doigt sur la détente lorsque vous transportez l'outil.

Ne vous servez JAMAIS d'oxygène, de gaz inflammables ni de réservoirs de gaz comprimé comme source d'air comprimé pour l'outil.

Servez-vous TOUJOURS de fixateurs et de pièces authentiques Hilti R4DW-X S avec l'outil.

L'utilisateur et les personnes autour doivent TOUJOURS porter l'équipement de sécurité, tels que lunettes de sécurité, casque protecteur et casque antibruit, lorsque l'appareil est en marche.

Débranchez TOUJOURS l'air comprimé et videz TOUJOURS le chargeur avant de:

- faire la pause
- changer des pièces
- réviser ou d'inspecter les outils ou de retirer un fixateur bloqué
- ranger l'outil à la fin de la journée
- laisser l'outil sans surveillance.

N'installez JAMAIS de manchons de raccordement femelles sur l'outil, puisqu'ils risquent d'emmagasiner de l'air dans l'outil même une fois que l'alimentation en air comprimé a été coupée.

Branchez TOUJOURS l'air comprimé sur l'outil avant de charger les fixateurs.

2. Fiche Technique du R4DW-X S

Hauteur de l'outil	env. 20 1/4"	(515 mm)
Longueur de l'outil	env. 17 3/4"	(450 mm)
Largeur de l'outil	env. 4	(100 mm)
Poids de l'outil	11,9 pounds	(5.4 kg)
Capacité du chargeur	20 clous	
Pression maximum de fonctionnement	175 PSI (12 bar)	
Consommation d'air	env. 0,23 pi.cu./fixateur	(6.5 l)

fr

3. Préparation et mode d'emploi de l'outil

3.1 Préparation

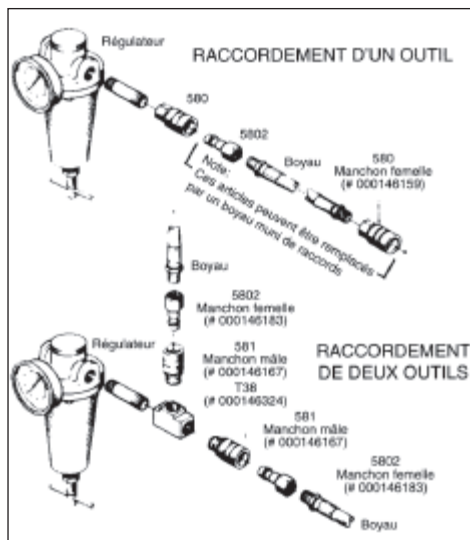
Raccordez la conduite d'air sur le régulateur (voir le diagramme ci-contre). Avant l'assemblage, recouvrez de ruban au téflon les raccords filetés mâles afin de prévenir les fuites.

NOTE: Assurez-vous que les manchons sont raccordés du côté du compresseur du système d'alimentation en air comprimé.

3.2 Lubrification de l'outil

Servez-vous du lubrifiant Hilti ATL (lubrifiant pour outils pneumatiques) ou d'une huile équivalente fluide, sans acide et non détergente (viscosité de 3 à 4 degrés Engler à 20°C et point d'aniline de 60°C).

Lorsque l'outil est utilisé de façon normale, placez quotidiennement 2 ou 3 gouttes d'huile dans le manchon de raccordement de l'outil. Lorsque l'outil est utilisé continuellement, il devra peut-être être lubrifié plus fréquemment. Ne le lubrifiez pas trop.



4. Chargement du chargeur

(Raccordez toujours l'outil sur l'air comprimé avant de remplir le chargeur de fixateurs)

1. Tirez le dispositif d'avance vers l'arrière et faites-le tenir à l'aide de la goupille de maintien du dispositif. Ouvrez complètement le volet du chargeur (1-a).
2. Insérez les bandes de fixateurs dans le chargeur et faites-les glisser complètement vers l'avant. Les bandes de fixateurs parallèlement au chargeur (1-b).

3. Fermez complètement le volant. Tenez solidement le dispositif d'avance, dégagez-le de la goupille et guidez-le vers l'avant jusqu'à ce qu'il repose contre les fixateurs. **NE laissez PAS** le dispositif d'avance frapper la bande de clous avec toute la force du ressort, puisqu'il pourrait briser la bande qui tient les clous ensemble, entraînant un blocage. (Le dispositif de poussée est doté d'une détente qui empêchera l'outil de fonctionner lorsque le chargeur est vide.) (1-c)

5. Mode d'emploi normal

5.1 Réglage de la pression d'air

Réglez la pression au minimum qui est requis pour enfoncer le fixateur, tout en vous assurant de demeurer en dessous de la pression nominale maximum de l'outil (175 psi).

5.2 Déchargement unitaire

Pour les fixations de précision, placez le canon de l'outil à l'endroit voulu et appuyez le levier de sécurité contre la surface, puis appuyez sur la détente et relâchez-la immédiatement. Passez à la prochaine fixation.

6. Mode d'emploi par temps froid (40°F ou moins)

6.1 Réchauffez l'outil

- Si possible, rangez l'outil au chaud pour la nuit.
- OU déposez l'outil au chaud, dans un véhicule réchauffé, par exemple. N'exposez JAMAIS l'outil à une flamme nue.
- OU déchargez l'outil sans fixateur à une pression de 25 PSI pour réchauffer petit à petit les pièces

mobiles. Ne déchargez JAMAIS l'outil à vide à haute pression.

6.2 Servez-vous d'un lubrifiant qui convient

- Vous pouvez vous procurer de votre représentant Hilti le lubrifiant «Kilfrost», un lubrifiant spécial qui empêche la formation d'humidité et de glace par temps froid.

fr

7. Entretien préventif

L'horaire d'entretien de votre outil dépendra de facteurs tels que la fréquence d'utilisation, les conditions de rangement, la qualité de l'air, le taux d'humidité et la température ambiante. Il est important que chaque utilisateur établisse un horaire d'entretien en fonction de l'usage qu'il fait de l'outil.

-ATTENTION- lors du nettoyage:

Ne jamais utiliser de graisse pour l'entretien / la lubrification des composants de l'appareil. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil. Utiliser exclusivement le lubrifiant Hilti ou des produits de qualité équivalente.

Les dépôts de salissures dans les appareils contiennent des substances pouvant nuire à votre santé:

- Ne pas respirer les poussières / les salissures issues du nettoyage.
- Éviter que la poussière / salissure n'entre en contact avec de la nourriture.
- Se laver les mains après le nettoyage de l'appareil.

7.1 Nettoyage

Pour que l'outil continue de fonctionner de façon efficace, démontez-le souvent et nettoyez-le au kérosène afin d'enlever les dépôts et la saleté. N'oubliez pas, après chaque nettoyage, de lubrifier l'outil et de graisser les bagues d'étanchéité à l'aide de la graisse spéciale (article Hilti no 12423). Ne vous servez JAMAIS de diesel ou de solvants de nettoyage inflammables pour nettoyer l'outil.

7.2 Graissage quotidien

Suivez les directives de la section «PRÉPARATION».

7.3 Butoir

Vérifiez périodiquement l'état de la surface. La perte de couleur est le premier signe d'usure.

7.4 Inspection

Inspectez périodiquement les vis et les écrous de l'outil. Serrez ceux qui se sont desserrés à l'usage.

7.5 Bagues d'étanchéité

Inspectez-les périodiquement afin d'y déceler tout signe de détérioration. Si une bague semble usée, remplacez-la, ainsi que toutes les autres bagues de l'ensemble. Avant d'assembler l'outil à nouveau, lubrifiez les bagues de remplacement avec la graisse spéciale (article Hilti no 12423).

7.6 Levier de sécurité

Inspectez-le quotidiennement afin de vous assurer que le mécanisme de sûreté fonctionne correctement et afin de prévenir tout blocage causé par une accumulation de bran de scie ou de particules de bois ou d'autres matières.

7.7 Compresseur

Assurez-en l'entretien conformément aux directives du fabricant. Ne faites JAMAIS fonctionner un compresseur à des températures ou à des vitesses dépassant les recommandations du fabricant.

7.8 Filtres à air du compresseur

Nettoyez ou remplacez périodiquement la cartouche du filtre à air du compresseur.

7.9 Éliminez l'humidité des conduites d'air

En vidant le réservoir du compresseur périodiquement dans des conditions normales et fréquemment lorsque le taux d'humidité relative de l'air ambiant est élevé.

En plaçant dans la conduite d'air un filtre d'humidité que vous viderez souvent.

En maintenant au minimum le nombre des raccords dans les longues conduites d'air.

8. Pièces de rechange et service de réparation

Votre outil pneumatique Hilti est un appareil de précision conçu pour être sécuritaire et durable. N'essayez JAMAIS de modifier des pièces, puisque vous risquez ainsi de nuire aux dispositifs de sécurité et de raccourcir la durée de service de l'outil.

Pour l'entretien, servez-vous uniquement des pièces Hilti identiques. Vous pouvez obtenir les pièces qui figurent sur la liste des pièces de rechange en communi-

quant avec le représentant Hilti de votre région ou en téléphonant à 1-800-663-4458.

Hilti exploite un réseau national de centres de réparation, et la rapidité du service est un des avantages du système Hilti. Si votre outil nécessite des réparations couvertes par la garantie ou une révision, communiquer avec le représentant Hilti de la région ou avec le service à la clientèle au 1-800-663-4458.

8.1 Outils nécessaires pour réviser le R4DW-X S

- Clé hexagonale de 4 mm
- Clé hexagonale de 5 mm
- Clé hexagonale de 6 mm
- Cléàfourche de 10 mm
- Cléàfourche de 17 mm
- Chasse-goupilles de 2 mm
- Marteau
- Tournevis à embout plat
- Graisse à bagues d'étanchéité Hilti (article no 12423)
- Crochet à bagues ou pointe de compas

8.2 Dépannage

(Les numéros de pièces correspondent à l'éclaté)

En cas de problème, effectuez les démarches suivantes avant de faire réviser l'outil:

1. Assurez-vous que le compresseur est à la bonne pression et que tous les robinets menant à la conduite d'alimentation d'air sont ouverts.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'humidité qui nuit à la

libre circulation de l'air. A cette fin, videz quotidiennement le réservoir du compresseur et le filtre d'humidité. (Les orifices de vidange du réservoir sont habituellement situés sous le réservoir. Le filtre d'humidité est habituellement situé près du régulateur.)

3. Vérifiez que la pression d'air au régulateur est adéquate et que tous les robinets du circuit d'alimentation sont ouverts.
4. Vérifiez les manchons et les boyaux afin d'y déceler les fuites, les bouchons et les noeuds. Assurez-vous que les manchons et les boyaux mesurent tous $\frac{3}{8}$ " de diamètre afin d'assurer le rendement optimal de l'outil.
5. Si un outil en bon état de marche est disponible, remplacez l'outil défectueux par cet outil et effectuez des essais afin de déterminer si le problème persiste. Si c'est le cas, le problème n'est probablement pas dû à l'outil.

NOTE IMPORTANTE: Si l'outil doit être révisé, débranchez-le TOUJOURS de la source d'air comprimé videz-en le chargeur avant de le réviser.

9. R4DW-X S: Guide de dépannage

Symptôme	Cause Possible	Remedy
Le fixateur saute	La pression de l'air est trop basse	Accroissez la pression de l'air jusqu'au minimum requis pour éliminer le problème, jusqu'à un maximum de 175 PSI
	La lubrification est inadéquate	Consultez les directives du mode d'emploi pour le nettoyage et la lubrification
	Le canon (no 8) est obstrué	Dégagez le canon à l'aide d'une brosse de nylon ou d'un jet d'air comprimé. Communiquez avec votre représentant Hilti
	La pièce d'avance (no 47) ne se déplace pas librement ou les clous (no 48) sont coincés dans le chargeur	Vérifiez si le mécanisme se déplace facilement. Nettoyez ou remplacez au besoin le dispositif d'avance ou le chargeur
	Le ressort d'avance (no 51) est endommagé	Remplacez le ressort d'avance. Communiquez avec votre représentant Hilti
	Le dispositif de poussée (no 16) est endommagé	Remplacez le dispositif de poussée (no 16)
	La bague d'étanchéité (no 17) du dispositif de poussée est usée	Remplacez la bague d'étanchéité (no 17), trousse no 12657
Le fixateur ne pénètre pas	Le butoir (no 12) est usé ou endommagé	Remplacez le butoir si nécessaire
	La pression de l'air est trop basse	Accroissez la pression de l'air jusqu'au minimum requis pour éliminer le problème, jusqu'à un maximum de 175 PSI
	La capacité du compresseur est trop petite	Consultez le représentant Hilti de votre région
	Jauge ou régulateur défectueux	Réparez ou remplacez au besoin
	La lubrification est inadéquate pour le nettoyage et la lubrification	Consultez les directives du mode d'emploi pour le nettoyage et la lubrification
	Vous utilisez le mauvais type de clou	Consultez le représentant Hilti de votre région
	Le piston est brisé	Remplacez le dispositif de poussée (no 16)
La bague d'étanchéité du dispositif de poussée (no 17) est usée ou endommagée	Remplacez la bague d'étanchéité (no 17), trousse no 12657	

Le fixateur est enfoncé trop profondément	La pression de l'air est trop élevée	Abaissez la pression de l'air jusqu'au minimum requis pour enfoncer le fixateur	
	Vous utilisez le mauvais type de clou	Consultez le représentant Hilti de votre région	
Fuites d'air	Le butoir (no 12) est usé ou endommagé	Vérifiez le butoir et remplacez-le si nécessaire	
	— de l'ens. du couvercle de valve (no 23)	La bague d'étanchéité de la valve (no 24) est usée ou endommagée	Utilisez la trousse de remise en état no 12552
	— de l'ens. du manchon du bouton de commande (no 35)	La bague d'étanchéité du couvercle (no 18) et/ou (no 22) est usée ou endommagée	Utilisez la trousse de remise en état no 12553
	— du bouton de commande piston (no 37)	La bague d'étanchéité (no 36) et/ou (no 38) est usée ou endommagée	Utilisez la trousse de remise en état no 12557
	— entre la poignée (no 40) et la garniture de la poignée (no 45)	Les bagues d'étanchéité (no 38) sont usées ou endommagées	Remplacez les bagues d'étanchéité Utilisez la trousse de remise en état no 12557
	— de la valve de sûreté (no 54) l'ensemble de piston	Les garnitures d'étanchéité sont endommagées	Remplacez les garnitures d'étanchéité (no 42)
		Les vis (no 58) sont lâches	Serrez les vis
		Les bagues d'étanchéité (no 55) sont usées ou endommagées	Utilisez la trousse de remise en état no 12652
	— du canon (no 8)	Les bagues d'étanchéité du bouton de commande sont endommagées	Utilisez la trousse de remise en état no 12554
		Le bouton de commande (no 56) est endommagé	Remplacez l'ens. du bouton de commande
Amortisseur (no 12) endommagé		Remplacez l'amortisseur (no 12) au besoin	
La bague d'étanchéité (no 14) est usée ou endommagée		Remplacez la bague d'étanchéité. Utilisez la trousse de remise en état no 12552	
L'outil ne décharge pas	Les bagues d'étanchéité (no 18, no 19) sont usées ou endommagées	Remplacez les bagues d'étanchéité Utilisez la trousse de remise en état no 12552	
	La pression de l'air est trop basse	Vérifiez la source d'alimentation, les réglages du régulateur, les boyaux, les raccords, etc.	
	Le levier de sûreté (no 1) est bloqué en position inférieure le levier de sûreté s'il a été déformé	Vérifiez si le blocage est causé par de la saleté ou une obstruction. Remplacez	
	— Le dispositif de poussée (no 16) est bloqué en position inférieure	Des clous sont coincés dans le canon (no 8)	Retirez le clou coincé, vérifiez le piston et le canon
		Le piston est endommagé	Remplacez le dispositif de poussée (no 16)
		La bague d'étanchéité (no 17) est usée ou endommagée	Utilisez la trousse de remise en état no 12657
		L'amortisseur (no 12) est très endommagé	Remplacez l'amortisseur
		Le bouton de commande (no 6) est défectueux	Remplacer l'ensemble du bouton de commande

10. Directives pour le démontage des pièces mobiles internes du R4DW-X S

(Référez-vous à l'éclaté (2-4) et à la liste de pièces)

NOTE: Avant de démonter l'outil, coupez d'abord l'alimentation en air et retirez les fixateurs du chargeur. Si la garniture de la poignée (40), la plaque (46), le collet (10) et les manchons de valve (52, 59) nécessitent des réparations, veuillez communiquer avec votre représentant Hilti.

10.1 Chargeur (48)

Desserrez les 2 écrous (66) à l'aide d'une clé à fourche de 17 mm et d'une clé hexagonale de 5mm. Retirez les vis à empreinte hexagonale (29) et les rondelles (61). Placez le dispositif de poussée (47) en position avancée et séparez le chargeur (48) du canon (8).

10.2 Dispositif de poussée (47) et poignée (63)

Retirez à l'aide d'un chasse-goupilles de 2mm la goupille de ressort (62). Séparez le dispositif de poussée (47) du chargeur (48) en le glissant vers l'avant, à l'écart du chargeur. Reculez légèrement la poignée (63), alignez la goupille de la poignée (65) sur les détentes du chargeur et inclinez vers le haut l'arrière de la poignée. Une fois que la goupille de la poignée (65) a dégagé le chargeur, soulevez la poignée (63) en l'inclinant vers l'avant afin de dégager le ressort d'avance. Si nécessaire, faites glisser la goupille de la poignée (65) hors du manchon (64) et de la poignée (63) en cognant doucement. Si le ressort d'avance doit être remplacé, veuillez communiquer avec votre représentant Hilti.

10.3 Levier de sûreté (1)

Dévissez les 2 écrous de blocage hexagonaux (3) à l'aide d'une clé à fourche de 10mm et retirez la plaque de guidage (2). Retirez le ressort de retour (4). Dévissez à l'aide d'une clé hexagonale de 5mm la vis à empreinte hexagonale (5) qui est la plus proche du piston de la valve (54). Il n'est pas nécessaire de démonter le canon (8). Ecartez le levier de sécurité (1) du piston de la valve de sûreté (54) en le faisant glisser.

10.4 Ensemble du piston de la valve de sûreté (54)

(Le levier de sûreté a déjà été enlevé, voir 10.3) Retirez l'ensemble avec le ressort (67). Retirez les bagues d'étanchéité (55) à l'aide de l'instrument qui convient.

10.5 Canon (8)

(Le chargeur a été enlevé, voir 10.1) Servez-vous d'une clé hexagonale de 5mm pour retirer les 3 vis à tête hexagonale (5) et les manchons d'espacement (7). Démontez le canon (8).

10.6 Piston (37) et manchon (35) du bouton de commande

Retirez les 2 vis à empreinte hexagonale (58) à l'aide d'une clé hexagonale de 3mm et enlevez les rondelles (57). Retirez l'ensemble de la valve (56). Retirez ensemble le piston (37) et le manchon (35) du bouton de commande. Retirez les bagues d'étanchéité (36 et 38) à l'aide de l'instrument qui convient. Retirez les bagues d'étanchéité (55) de la valve (56). (Servez-vous, si nécessaire, de petites pinces à bec long pour dégager le piston (37) du manchon (35). Le piston pourra ensuite servir pour retirer l'ensemble du manchon.)

10.7 Ensemble du couvercle de valve (no23) et soupape à clapet (21)

Retirez les 4 vis à empreinte hexagonale (9) à l'aide d'une clé hexagonale de 6mm et enlevez les rondelles (57). Retirez l'ensemble de la poignée (27), le déflecteur d'échappement (26) et l'ensemble du couvercle de valve (no23). Retirez la soupape (21) et le ressort (25). Si nécessaire, enlevez les bagues d'étanchéité (18, 22 et 24).

10.8 Dispositif de poussée (16)

(Le couvercle de valve et la soupape à clapet ont déjà été enlevés, voir 10.7) À l'aide d'un piston de rechange ou d'une tige d'aluminium de 8mm de diamètre sur 200mm de long, poussez doucement le dispositif de poussée (16) vers le haut et séparez-le de l'outil. Retirez les bagues d'étanchéité (17) à l'aide de l'instrument qui convient.

10.9 Ensemble du cylindre (13) et de la bague (20)

((Le couvercle de valve, la soupape à clapet et le dispositif de poussée ont déjà été enlevés, voir 10.7 et 10.8) Renversez l'outil et délogez le cylindre (13) et la bague (20) en cognant la poignée (46) sur l'arête d'un 2x4. Vous pouvez ensuite enlever ces pièces une fois que l'ensemble de la bague est accessible.e.

10.10 Amortisseur (12)

(Le couvercle de valve, la soupape à clapet, le piston, le cylindre et la bague du cylindre ont été enlevés, voir 10.7, 10.8 et 10.9) Retirez l'amortisseur.

Démontage et remplacement des bagues d'étanchéité

Avant de retirer une bague d'étanchéité, essuyez l'endroit où elle se trouve pour déloger l'huile et la graisse. Tenez la pièce d'une main et de l'autre, serrez la bague entre le pouce et l'index.

Avec le pouce et l'index, poussez ensuite la bague vers l'extérieur jusqu'à ce qu'elle forme une boucle. Une fois la boucle formée, tenez la pièce et la bague d'une seule main et servez-vous de l'autre pour faire rouler la bague hors de la rainure. Avec les bagues de petit diamètre, servez-vous de la pointe d'un crayon ou d'un crochet spécial pour saisir la boucle.

Pour remplacer une bague d'étanchéité, roulez-la en place sur la pièce en vous assurant de l'avoir d'abord lubrifiée avec la graisse spéciale (article Hilti no 12423).

11. Directives pour le montage des pièces mobiles internes du R4DW-X S

(Référez-vous à l'éclaté (2-4) et à la liste de pièces)

NOTE: Nettoyez toutes les pièces et vérifiez si elles sont usées. Remplacez-les si nécessaire avant de remonter l'outil. Vérifiez toutes les bagues d'étanchéité et lubrifiez-les à l'aide de la graisse spéciale Hilti.

11.1 Amortisseur (12)

Insérez l'amortisseur dans l'outil et logez-le solidement contre le collet (10). L'extrémité arrondie de l'amortisseur doit être orientée vers le haut, comme l'indique le diagramme.

11.2 Ensemble du cylindre (13) et de la bague (20)

(L'amortisseur a déjà été inséré, voir 11.1) Installez les bagues d'étanchéité (14, 18 et 19) sur les ensembles du cylindre et de la bague. Lubrifiez les bagues d'étanchéité, puis emboîtez le cylindre (13) et l'ensemble des bagues de la façon illustrée. Appuyez-les doucement, à la main, au fond du boîtier de l'outil (15), le plus loin possible (à un pouce du dessus du boîtier).

11.3 Dispositif de poussée (16)

(L'amortisseur, le cylindre et l'ensemble des bagues ont déjà été installés, voir 1.1 et 11.2) Remplacez les deux bagues d'étanchéité (17). Placez le dispositif de poussée (16) dans le cylindre (13) et glissez-le vers l'avant.

11.4 Ensembles de couvercle de valve (23) et de soupape à clapet (21)

(L'amortisseur, le cylindre, l'ensemble des bagues et le dispositif de poussée ont déjà été installés, voir 11.1, 11.2 et 11.3) Si nécessaire, remplacez les bagues d'étanchéité (18, 22 et 24).

Important: Avant d'installer la bague, étirez-la un peu avec les mains. Avant d'installer l'ensemble de couvercle, lubrifiez les bagues d'étanchéité à l'aide de la graisse spéciale Hilti (no 12423). Placez la soupape à ressort (21) et le ressort (25) dans l'ensemble de couvercle (23). Comprimez la soupape afin d'assurer qu'elle se déplace librement. Placez l'ensemble du couvercle et de la soupape à ressort dans la partie supérieure du carter. Placez le déflecteur d'échappement (26) sur le couvercle (23) et fixez-les à l'aide de deux vis à empreinte hexagonale (9). Installez la poignée (27) à l'aide des deux autres vis à empreinte hexagonale (9) et serrez toutes les vis à l'aide d'une clé hexagonale de 6 mm.

11.5 Piston (37) et manchon (35) du bouton de commande:

Installez les bagues d'étanchéité (36 et 38). Insérez le piston (37) dans le manchon (35) et glissez l'ensemble dans la poignée (40). Insérez les 5 bagues d'étanchéité (55) dans l'ensemble de la valve (56), placez l'ensemble dans le carter et poussez-le vers le haut, en direction du piston (37). Insérez les 2 vis à empreinte hexagonale (58) et les rondelles (57), puis vissez-les en place à l'aide d'une clé hexagonale de 3mm Retirez l'ensemble (56). Retirez ensemble le piston et le manchon du bouton de commande à l'aide de l'instrument qui convient. (clé dynamométrique (à 44 ft lb / 6Nm).

11.6 Canon(8):

Insérez le canon (8) sur le dispositif de poussée (16) et montez le tout sur l'ensemble du collet (10). Serrez doucement avec les doigts les 3 vis à empreinte hexagonale (5) avec manchons d'espacement (7). Serrez-le ensuite à l'aide d'une clé dynamométrique (à 8,8 ft-lb / 12Nm).

11.7 Ensemble du piston de la valve de sûreté (54)

(Le levier de sûreté est démonté, voir 10.3) Installez les 3 bagues d'étanchéité (55). Placez le ressort (67) dans le l'ouverture du carter. Glissez l'ensemble du piston (54) dans le carter (15).

11.8 Levier de sûreté (1)

(L'ensemble du piston et le canon et déjà été réassemblés, voir 11.6 et 11.7) Montez le ressort (4) avec le levier de sûreté (1) sur le canon (8) et insérez le bras du levier dans le piston (54). Montez la plaque de guidage (2) et serrez les écrous de blocage hexagonaux (3) avec une clé à fourche de 10 mm.

NOTE: Vérifiez que le levier de sûreté se déplace librement. Il sera nécessaire, pour insérer le levier dans le piston de la valve de sûreté (54), d'enlever une des vis à empreinte hexagonale (5).

11.9 Dispositif de poussée (47) et poignée (63)

De l'avant, glissez le dispositif de poussée (47) dans l'ensemble du chargeur (48). Tirez un peu le ressort d'avance (51). Glissez la poignée (63) dans le dispositif de poussée (47) et appuyez sur le ressort d'avance (51) en prenant soin d'aligner la goupille (65) sur la détente du chargeur. Alignez les trous de la poignée et du dispositif de poussée. Servez-vous d'un chasse-goupilles de 2mm pour fixer les deux pièces à l'aide de la goupille à ressort (62). Assurez-vous que la goupille (62) est à ras avec le dessus et le dessous du dispositif de poussée.

11.10 Ensemble du chargeur (48):

(Le piston, le levier de sécurité, le dispositif de poussée et la poignée ont été assemblés, voir 11.7, 11.8 et 11.9) Insérez le chargeur (48) le plus loin possible dans le canon (8). Posez les 2 vis à empreinte hexagonale (29) avec les rondelles (61) et les écrous de blocage (66) à l'aide d'une clé à fourche de 17mm ou d'une clé hexagonale de 5mm. Serrez à l'aide d'une clé dynamométrique (à 14,8 ft-lb / 20Nm).

11.11 Vérifiez que l'outil fonctionne normalement.**11.12 Raccordez l'outil sur un circuit d'air à 175PSI (12bar).**

Insérez une bande de fixateurs. Il ne doit pas être possible de décharger l'outil en appuyant seulement sur la détente ou sur le levier de sécurité. Ne pointez jamais le canon de l'outil en direction d'une personne.

12. R4DW-X S Spare Parts

Ref #	Hilti #	Description	Ref #	Hilti #	Description
1	11967	Broche de sécurité DW-X	41	380582	Plaquette indicatrice R4DW-X S neutre
2	11912	Plaque de guidage	42	12465	Joint plat
3	51117	Ecrou hex. frein. int. M6	43	70470	Vis cyl. 6-pans creux M6X25
4	12547	Ressort de compression 1,4X10,6X38	44	12056	Raccort enfichable 3/8"
5	72477	Vis. cyl. 6-pans creux M6X30	45	12534	Couvercle de poignée
7	11913	Douille d'ecartement	46	14948	Plaque
8	380654	Taquet R4DW-X	47	11906	Poussoir à ressort
9	12585	Vis. cyl. 6-pans creux M8X30	48	11940	Chargeur de clous MA/MX ens
10	380551	Flasque DW-X S ens	49	12539	Rivet aveugle
11	12503	Joint torique 78,97X3,53	50	11907	Etrier de ressort
12	12440	Element amortisseur	51	12452	Ressort a crosse 14X0,3X600
13	380645	Cylindre ens	52	380647	Douille de soupape ens. inf.
14	12497	Joint torique 63,17X2,62	53	12495	Joint torique 9,25X1,78
15	380466	Boitier ens	54	380648	Tige de soupape ens
16	380652	Tige poussoir S ens	55	12088	Joint torique 4,47X1,78
17	12501	Joint torique 53,57X3,53	56	380649	Corps de soupape ens
18	12499	Joint torique 80X3	57	8610	Rondelle de blocage SCHNORR 5
19	12498	Joint torique 64,77X2,62	58	9648	Vis. cyl. 6-pans creux M5X25
20	380655	Anneau ens	59	380646	Douille de soupape ens. sup.
21	12406	Soupape en disque ens	60	380499	Goupille cylindrique 3M6X18
22	12502	Joint torique 75,79X3,53	61	66299	Rondelle 10,5
23	12214	Couvercle de soupape ens	62	12486	Goupille cylindrique 3M6X25
24	12500	Joint torique 20,22X3,53	63	12446	Poignée
25	12471	Ressort de compression 2,25X15X35,3	64	12467	Douille
26	12669	Capuchon	65	12466	Goupille
27	12997	Poignée ens	66	12487	Ecrou hex. frein. int. M10
29	12483	Vis tête cyl. M10X25	67	12996	Ressort de compression 0,8X6,3X33
32	380581	Etiquette autocollante CAUTION neutre	68	11917	Etiquette autocollante OIL
33	380301	Joint R4-S	69	11931	Etiquette autocollante check
34	9645	Vis cyl. 6-pans creux M5X20	73	380409	Barre
35	380650	Douille de soupape ens	74	380296	Coussinet
36	12496	Joint torique 10,82X1,78	75	380410	Element coulissant
37	380651	Poussoir de soupape ens	76	380404	Levier basculant
38	12491	Joint torique 2,9X1,78	77	380408	Axe d'articulation
39	380297	Détente	78	380407	Bande-support
40	380467	Poignée ens	79	380473	Ressort de compression 0,3x2,2x13
			80	380464	Verrou
			81	12109	Etiquette autocollante Hilti
			903	59296	Adhesive LOCTITE 270 50CCM

13. 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.

fr

R4DW-X S

Leer detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio de la herramienta.

Conservar siempre este manual de instrucciones cerca de la herramienta.

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

Índice	Página
1. Medidas de Seguridad	19
2. Datos Técnicos R4DW-X S	20
3. Montaje y Operación de la Herramienta	20
4. Carga del cartucho	20
5. Operación normal	20
6. Operación a temperaturas bajas (40°F o más frío)	21
7. Mantenimiento Preventivo	21
8. Piezas de Repuesto y Servicio de Reparación	22
9. R4DW-X S Guía de Búsqueda y Solución de Fallas	22
10. Instrucciones para desensamblaje de R4DW-X S	24
11. Instrucciones para el reensamblaje de las piezas funcionales internas del R4DW-X S	25
12. R4DW-X S Spare Parts	27
13. Garantía del fabricante de las herramientas	28

1. Medidas de Seguridad

SIEMPRE seguir las instrucciones de operación y mantenimiento en este manual.

NUNCA exceder la presión máxima asignada (175 PSI or 12 bar) para su herramienta.

NUNCA dejar desatendida una herramienta cargada mientras está conectada al suministro de aire.

NUNCA quitar o modificar la operación del gatillo, el resorte de retroceso de seguridad o la seguridad de doble acción de su herramienta de aire. Inspeccionar diariamente la culata de seguridad y gatillo para asegurarse que éstos operen libre y correctamente. NO usar una herramienta que no esté funcionando apropiadamente. La herramienta debe recibir mantenimiento periódico proporcionado por un técnico calificado, para detectar desgaste o piezas dañadas y para mantener los componentes internos limpios.

NUNCA cargar la herramienta hasta estar listo para usarla. NO oprimir el gatillo o el botón de seguridad durante su carga.

NUNCA apuntar la herramienta hacia una persona.

EVITE posturas corporales anormales. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.

NUNCA transportar la herramienta con el gatillo oprimido.

NO usar tanques de oxígeno, gases combustibles o gases comprimidos a alta presión como suministro de aire para la herramienta.

SIEMPRE usar en su herramienta piezas y fijadores auténticos de Hilti AG R4DW-X S.

EQUIPO DE SEGURIDAD tal como gafas protectoras, protector para oídos y casco de seguridad deberán ser usados SIEMPRE por el usuario y personas que se encuentren en el área donde la herramienta está en uso.

SIEMPRE desconectar el suministro de aire y vaciar el cartucho antes de:

- descansos de trabajo
- cambiar piezas
- inspeccionar o hacer
- mantenimiento a herramientas o desalojar un fijador atascado
- guardar la herramienta después de un día de trabajo

NUNCA instalar acoples hembras en la herramienta ya que éstos pueden almacenar aire en la herramienta aun después que el suministro de aire haya sido desconectado.

SIEMPRE conectar el suministro de aire a la herramienta antes de cargar los fijadores.

- dejar la herramienta desatendida

es

2. Datos Técnicos R4DW-X S

Altura de la herramienta (con manija superior)	20 ¼ pulgadas aprox.	(515 mm)
Longitud de la herramienta	17 ¾ pulgadas aprox.	(450 mm)
Ancho de la herramienta	4 pulgadas aprox.	(100 mm)
Peso de la herramienta	11,9 libras	(5,4 kg)
Capacidad del cartucho	20 clavos	
Presión máxima de operación	175 PSI (12 bar)	
Consumo de aire	0,23 pies cúbicos por herramienta	(6,5 l)

3. Montaje y Operación de la Herramienta

3.1 Preparación

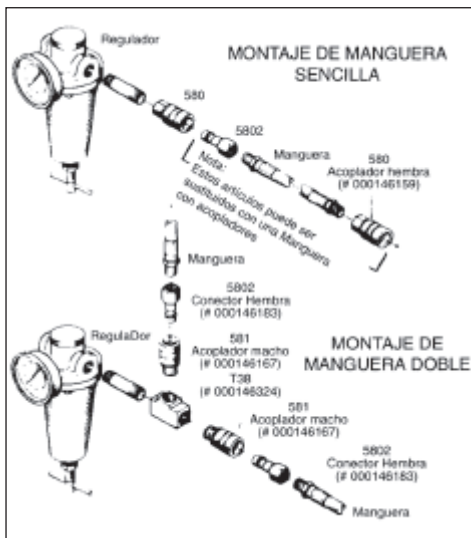
Conecte la línea de aire al regulador (ver el diagrama a la derecha). Antes de armar, envolver todos las conexiones macho de hilos con cinta "Teflón" para prevenir fugas.

NOTA: asegurar que los acoples están sujetos sók) al lado del compresor del sistema de suministro de aire.

3.2 Lubricación de la herramienta

Usar Hilti ATL (Air Tool Lubricant) (Lubricante para Herramientas de Aire) o el equivalente de un aceite no ácido de peso liviano sin detergente (viscosidad 3-4 Engler/20° punto de anilina 60°C)

Durante uso normal, echar diariamente 2-3 gotas de aceite dentro del ajustador del conector de aire en la herramienta. Uso continuo y/o ciertas condiciones ambientales del área de trabajo pueden requerir de lubricación más frecuente. No lubricar en exceso.



4. Carga del cartucho

(Siempre conectar el suministro de aire a la herramienta antes de cargar los fijadores dentro del cartucho)

1. Halar el empujador totalmente hacia atrás hasta que esté sujeto solamente por el pm de amarre del empujador. Abrir la tapa del cartucho completamente.
2. Insertar las tiras de clavos en el cartucho y empujarlas totalmente hacia adelante. Se deben insertar las tiras de clavos en sentido paralelo al cartucho.

3. Cerrar totalmente la tapa. Manteniendo firme el empujador, soltarlo del retén del cartucho y guiar el empujador hacia adelante hasta que quede apoyado contra los clavos. NO PERMITIR que el empujador golpee la tira de clavos con toda la fuerza del resorte porque podría quebrar el adhesivo que mantiene juntos los clavos y la herramienta se podría atorar. (Hay un seguro de disparo que es parte integral del vástago y que previene la operación de la herramienta cuando el almacén de tiros está vacío).

5. Operación normal

5.1 Ajustar la presión del aire

Al mínimo requerido para el fijador, cerciorándose de no pasar de la presión máxima asignada para la herramienta (175 psi).

5.2 Operación de disparo por golpe

Para trabajo en general, oprimir el gatillo y saltar o "gol-

pear" la culata de seguridad contra la superficie del trabajo.

5.3 Operación de disparo unico (optimo)

Para fijaciones de precisión, colocar la nariz de la herramienta en la posición deseada y presionar la culata de seguridad, luego apretar y soltar el gatillo rápidamente. Repetir la operación en un nuevo lugar.

6. Operación temperaturas bajas (40°F o más frío)

6.1 Calentamiento de la herramienta

- Si es posible, almacenar la herramienta la noche anterior en un lugar tibio.
- O colocar la herramienta en un lugar templado como en un auto tibio. NUNCA exponer la herramienta a una llama.
- O Disparar la herramienta vacía (sin los fijadores) a una presión de 25 PSI para calentar gradualmente las partes móviles. NUNCA disparar la herramienta vacía a alta presión.

6.2 Usar un lubricante conveniente

- “Kilfrost”, un lubricante especial que previene la acumulación de humedad y formación de hielo en tiempo frío está disponible a través de su Representante de Hilti.

es

7. Mantenimiento Preventivo

El programa de mantenimiento requerido para su herramienta varía de acuerdo a factores tales como cantidad de uso, condiciones de almacenamiento, calidad del aire, humedad y temperatura externa. Es importante para cada usuario establecer y mantener un programa basado en el uso de la herramienta.

-PRECAUCIÓN- al limpiar:

No utilice nunca grasa para el mantenimiento/lubricación de los componentes de la herramienta. Podría provocar fallos en el funcionamiento de la herramienta. Utilice exclusivamente spray Hilti o productos de calidad similar.

Los residuos depositados en las herramientas contienen sustancias que pueden perjudicar la salud:

- Evite aspirar polvo o suciedad mientras realice la limpieza de la herramienta.
- Mantenga todo tipo de alimentos alejados del polvo y la suciedad.
- Lávese las manos después de limpiar la herramienta.

7.1 Limpieza

Desensamblar la herramienta con frecuencia y lave el barro y la suciedad con kerosén para mantener la eficiente operación de la herramienta; asegurarse de relubricar los anillos “O” con lubricante especial para anillos “O” (Producto Hilti #12423) y reengrasar la herramienta después de cada limpieza. NUNCA usar aceite diesel o limpiadores solventes inflamables para limpiar la herramienta.

7.2 Lubricación diaria

Seguir las instrucciones de “MONTAJE”.

7.3 Amortiguador

Inspeccionar periódicamente para detectar deterioro en la superficie. La decoloración es el primer indicio de desgaste.

7.4 Inspección

Inspeccionar periódicamente pernos y tuercas en la herramienta. Apretar los que puedan haberse aflojado durante su uso.

7.5 Anillos en “O”

Inspeccionar periódicamente para detectar cualquier deterioro. Si un anillo “O” parece estar desgastado, reemplazarlo, al igual que los otros en el mismo ensamblaje. Lubricar los anillos “O” de repuesto con aceite especial para anillos “O” (Producto Hilti #12423) antes de reensamblar la herramienta.

7.6 Culata de seguridad

Inspeccionar diariamente para cerciorarse que el mecanismo de seguridad está operando libremente y que no hay obstáculos tales como partículas de madera, aserrín u otros residuos.

7.7 Compresor

Efectuar mantenimiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. NUNCA operar un compresor a presión o velocidad que excedan aquéllas recomendadas por el fabricante.

7.8 Filtros de aire para compresor

Limpiar o reemplazar periódicamente el cartucho filtrante de aire para el compresor.

7.9 Eliminar la de humedad de la línea de aire

Vaciando con regularidad el tanque de almacenamiento del compresor y más frecuentemente en áreas con humedad relativamente alta.

Usando un filtro de humedad en la línea del aire y vaciándolo con frecuencia.

Evitando el uso de un número excesivo de conexiones en líneas de aire largas.

8. Piezas de Repuesto y Servicio de Reparación

Su herramienta de aire Hilti está diseñada con precisión para proveer durabilidad y seguridad. NUNCA tratar de modificar piezas, ya que esto puede comprometer la seguridad incorporada y reducir la vida de la herramienta. Para servicio, usar sólo piezas originales de repuesto Hilti. Piezas de repuesto indicadas en la lista de piezas están disponibles a través de su representante local de Hilti o llamando a las oficinas de Servicios al Consumidor al 1-800-879-8000.

Hilti maneja una red nacional de Centros de Reparación, y el servicio rápido es el sello del sistema Hilti. Si su herramienta necesita servicio o reparaciones de garantía, comuníquese con su Representante local de Hilti o con las oficinas de Servicios al Consumidor al 1-800-879-8000.

8.1 Herramientas necesarias para facilitarle servicio a R4DW-X S

- Llave Allen de 4 mm
- Llave Allen de 5 mm
- Llave Allen de 6 mm
- Llave de tuerca de 10 mm
- Llave de tuerca de 17 mm
- Perforadora de aguja, 2 mm
- Martillo
- Destornillador de hoja plana
- Grasa para anillos en "O", de Hilti (item 12423)
- Levantador o punzón para anillos en "O"

8.2 Búsqueda y Solución de Fallas

(Comparar el número de cada pieza con el dibujo ampliado de la pieza)

Si surge un problema, seguir estos pasos antes de efectuar servicio a la herramienta:

1. Asegurarse que el compresor esté operando a la presión correcta y que todas las válvulas a la línea de suministro estén abiertas.
2. Asegurarse que la humedad no esté interfiriendo con el paso libre del aire. Para hacer esto, drenar diariamente el tanque de almacenamiento del compresor y el filtro de humedad. (Los drenajes del tanque de almacenamiento están ubicados en el fondo del tanque o los tanques. Por lo general, el filtro de humedad está ubicado al lado del regulador.)
3. Verificar que los reguladores estén suministrando la presión de aire correcta y que estén abiertas todas las válvulas hacia la línea de suministro.
4. Inspeccionar los ajustes y mangueras para dobleces, goteos o bloqueos; y para mejor operación, cerciorarse que el diámetro de éstas sea de $\frac{3}{16}$ ".
5. Si está disponible otra herramienta en buenas condiciones, conectarla en lugar de la que está funcionando mal y probarla para ver si el problema desaparece. Si el problema continúa, entonces es probable que el problema no sea la herramienta.

NOTA IMPORTANTE: Si necesita efectuar servicio a la herramienta, SIEMPRE desconectar la herramienta del suministro de aire y vaciar el cartucho antes de proceder a efectuar servicio a la herramienta.

9. R4DW-X S Guía de Búsqueda y Solución de Fallas

Síntoma	Posible Causa	Solución
Fijaciones Salteadas	Presión del aire muy baja	Aumentar la presión del aire al mínimo requerido para eliminar el salteo — 175 PSI Máx
	Lubricación incorrecta	Ver las instrucciones de montaje para limpieza y lubricación apropiadas
	Obstrucción en la pieza frontal (#8)	Quitar la obstrucción con un cepillo de nilón o con aire comprimido Contactar al representante de Hilti
	El empujador (#47) no se está moviendo libremente o los clavos se están atorando en el cartucho	Verificar que haya movimiento sin impedimentos Limpiar el cartucho y/o el empujador, como sea necesario
	El resorte (#51) está dañado	Reemplazar el resorte (#51). Contactar al vendedor de Hilti
	El conjunto de hoja/motriz (#16) está doblando o dañado	Reemplazar el conjunto (#16) de hoja/motriz
	Anillo "O" del pistón conductor (#17) desgastado	Reemplazar los anillos en "O" (#17) Juego de Anillos 12657
	Amortiguador (#12) desgastado o dañado	Reemplazar el amortiguador según sea necesario

Fijaciones Sobresalidas	Presión del aire muy baja	Aumentar la presión del aire al mínimo necesario para el fijador — 175 PSI Máx	
	Compresor muy pequeño	Consultar con su Representante local de Hilti	
	Regulador o calibrador defectuoso	Reparar o reemplazar según sea necesario	
	Lubricación incorrecta	Ver las instrucciones de montaje para lim-pieza y lubricación apropiadas	
	Clavo incorrecto	Consultar con su Representante local de Hilti	
	Hoja conductora quebrada	Reemplazar el conjunto de hoja/motriz (#16)	
	El anillo en "O" (#17) del pistón motriz esta gastado o dañado	Reemplazar los anillos en "O" (#17) Juego de Anillos 12657	
Fijaciones	Presión del aire muy alta	Disminuir al mínimo la presión requerida para hundir el fijando	
	Clavo incorrecto	Consultar con su Representante local de Hilti	
	Amortiguador (#12) desgastado	Inspeccionar y reemplazar según sea necesario	
Escapes de Aire — En el conjunto de lapa de válvula (#23)	Anillo en "O" de la válvula (#24) está dañado o gastado	Usar el juego de separación general #12552	
	Anillo en "O" de la tapa de válvula (#22) y/o (#18) están dañados o gastados	Usar el juego de separación general #12553	
	— del conjunto de buje de la válvula del gatillo (#35)	El anillo en "O" (#36) y/o el (#38) está gastado o dañado	Usar el juego de mantenimiento #12557
	— en la válvula de gatillo pistón (#37)	Los anillos en "O" (#38) están dañados o gastados	Usar el juego de mantenimiento #12557
	— Entre la culata (#40) y la cubierta de la culata (#45)	Las empaquetaduras están dañadas	Reemplazar las empaquetaduras (#42)
		Los tornillos (#58) están sueltos	Apretar los tornillos
	— En la válvula de seguridad (#54) el motriz de pistón	Los anillos en "O" (#55) están gastados o dañados	Usar el juego de mantenimiento #12652
		Los anillos en "O" del cuerpo de la válvula de gatillo están dañados	Usar el juego de mantenimiento #12554
		El cuerpo de la válvula de gatillo está con defectos (#56)	Reemplace el conjunto del cuerpo de la válvula de gatillo
	— En la pieza frontal (#8), salida de clavos	Parachoques (#12) dañado	Reemplazar el parachoques (#12) como sea necesario
	Anillo en "O" (#14) dañado o gastado	Reemplazar el anillo en "O". Usar eljuego de mantenimiento #12552	
	Anillos en "O" (#18 y #19) gastados o dañados	Reemplazar el anillo en "O". Usar el juego de mantenimiento #12552	
La herramienta no dispara	Presión del aire muy baja	Verificar la fuente de aire comprimido, el punto del regulador, los indicadores, las mangueras, los accesorios, etc.	
	Horquilla de seguridad (#1) está trancada en posición hacia abajo	Buscar si hay suciedad u obstrucciones Reemplazar la horquilla de seguridad si está deformadaestá deformad	
	— La hoja del motriz está atrapada hacia abajo	Los clavos están trancados en pieza frontal (#8)	Quitar el clavo atorado; revisar la hoja del motriz y la pieza fronttal
		La hoja del motriz están doblada	Reemplazar el conjunto de la hoja del motriz (#16)
		El parachoques (#12) está muy dañado	Reemplazar el parachoques
		Anillo en "O" (#17) dañado o gastado	Usar eljuego de mantenimiento #12552
		Cuerpo defectivo de la válvula del gatillo (#56)	Reemplazar el conjunto del cuerpo de la válvula del gatillo

10. Instrucciones para desensamblaje de R4DW-X S

(Usar con Los Dibujos Ampliados (2-4) y Lista de Piezas)

NOTA: Antes de comenzar a desarmar la herramienta, desconectar la herramienta de la fuente de aire comprimido y sacar todos los clavos del cartucho. Si es necesario hacer mantenimiento en el mango (40), la placa (46), la brida (10) o los bujes de la válvula (52 y 59), contactar al representante de Hilti.

10.1 Para armar el cartucho (48)

Soltar las dos tuercas (66) usando una llave de tuerca de 17 mm y una llave Allen de 5 mm. Sacar los tornillos hexagonales de cabeza hueca (29) y las arandelas (61). Colocar el empujador (47) en posición adelantada y retirar el cartucho (48) de la pieza frontal (8).

10.2 Empujador (47) y culata (63)

Con un perforador de punta de 2 mm sacar el pm (62) del resorte. Sacar el empujador (47) del cartucho (48), empujándolo hacia adelante y hacia afuera del cartucho. Halar la culata suavemente hacia atrás (63), alinear el pm de la culata (65) con las detenciones del cartucho e inclinar hacia arriba la parte trasera de la culata. Una vez que el pm de la culata (65) esté fuera del cartucho, inclinar la culata (63) hacia arriba y hacia adelante para pasar sobre el resorte. Si es necesario, golpear el pm de la culata (65) suavemente para sacarlo del buje (64) y de la culata (63). Si se necesita reemplazar el resorte (51), contactar al representante de Hilti.

10.3 Horquilla de seguridad (1)

Retirar dos tuercas fijadoras hexagonales (3) usando una llave de tuerca y quitar la placa-guía (2). Sacar el resorte del retorno de seguridad (4). Sacar el tornillo hexagonal de cabeza hueca (5) que está más cercano al Conjunto de Pistón de Válvula (54) usando una llave Allen de 5 mm. No es necesario sacar la pieza frontal (8). Deslizar la horquilla de seguridad (1) de donde está en el Conjunto del Pistón de la Válvula de Seguridad (54).

10.4 Conjunto del pistón de la válvula de seguridad (54)

(La horquilla de seguridad ya ha sido retirada, ver el punto 10.3) Sacar esto junto con el resorte (67). Sacar los anillos en "O" (55) usando un punzón o un Levantador saca-anillos en "O".

10.5 Pieza frontal (8)

(El cartucho ya ha sido removido, ver 10.1) Con una llave Allen de 5 mm, sacar los tres tornillos de cabeza hexagonal (5) y los manguitos espaciadores (7). Retirar la pieza frontal (8).

10.6 Embolo de la válvula gatillo (37) y conjunto del buje de la válvula (35)

Sacar los 2 tornillos hexagonales de cabeza hueca (58)

y las arandelas (57) usando una llave Allen de 3 mm. Retirar el conjunto del cuerpo de la válvula (56). Sacar el conjunto del émbolo de la válvula gatillo (37) junto con el conjunto del buje de la válvula gatillo (35). Sacar los anillos en "O" (36) y (38) usando un levantador saca-anillos. Retirar del cuerpo de la válvula (56) los anillos en "O" (55). (Puede que se necesite usar pinzas de punta pequeña para sacar el émbolo del gatillo (37) del buje de la válvula de gatillo (35). Ahora se puede sacar el conjunto de buje de válvula usando el émbolo).

10.7 Conjunto de la tapa de válvula (23) y válvula de disco con movimiento vertical (21)

Sacar los cuatro tornillos hexagonales de cabeza hueca (9) con una llave Allen de 6 mm. Retirar el conjunto de la culata (27), el deflector del escape (26) y el conjunto de la tapa de válvula (23). Retirar la válvula de disco con movimiento vertical (21) y el resorte (25). Si es necesario, retirar los anillos en "O" (18), (22) y (24).

10.8 Conjunto de hoja del motriz del pistón (16)

(La tapa de la válvula y la válvula de disco con movimiento vertical ya han sido desarmadas; ver punto 10.7). Usando una hoja de repuesto del motriz o una varilla de aluminio de 8 mm de diámetro x 200 mm de largo, empujar con cuidado el conjunto de Hoja del Motriz del Pistón (16) hacia arriba y hacia afuera de la herramienta. Sacar los anillos en "O" (17) usando un punzón especial o un levantador saca-anillos,

10.9 Conjunto de cilindro (13) y anillo (20)

(Ya se han sacado la tapa de la válvula, la válvula de disco con movimiento vertical y la hoja del motriz; ver puntos 10.7 y 10.8). Sacar el cilindro (13) y el anillo del cilindro (20) invirtiendo la herramienta y golpeando la manija (46) sobre el borde de un 2x4 para aflojar los conjuntos de cilindro y anillo. Estos conjuntos pueden ser removidos con la mano después de que el conjunto de anillo es accesible.

10.10 Amortiguador (12)

(Tapa de válvula, válvula de disco con movimiento vertical, hoja del motriz, el cilindro y anillo del cilindro han sido removidos, ver 10.7, 10.8 y 10.9) Remover el amortiguador (12).

Instrucciones para retirar y reemplazar los anillos "O"

Antes de retirar un anillo "O", limpiar todo el aceite y la grasa del área de los anillos "O". Sostener la pieza con una mano y con la otra, apretar el anillo "O", en su perímetro exterior entre los dedos pulgar e índice.

Ahora, empujar hacia afuera sobre el anillo "O" con los dedos pulgar e índice hasta que el anillo forme una ondulación. Una vez que la ondulación esté formada, tomar el anillo y la pieza con una mano y luego rodar

el anillo fuera de la ranura con la otra mano. Cuando trabaje con los anillos "O" de diámetros pequeños, es bastante fácil usar la punta de un lápiz o un "recogedor" para anillos para retirarlos.

Al reemplazar los anillos "O", "rodarlos" sobre la pieza y siempre asegurarse de lubricarlos con aceite especial para anillos "O" (Producto Hilti #12423) antes de la colocación.

11. Instrucciones para el reensamblaje de las piezas funcionales internas del R4DW-X S

(Usar con Los Dibujos Ampliados (2-4) y Lista de Piezas)
NOTA: Limpiar todas las partes y revisar si están gastadas; reemplazarlas si es necesario antes de volver a armar. Revisar todos los anillos en "O" y lubricarlos con grasa para anillos en "O" de Hilti.

11.1 Amortiguador (12)

Insertar el amortiguador (12) dentro de la herramienta y ponerlo firmemente dentro del conjunto de buda (10). El lado redondo del amortiguador debe estar en posición hacia arriba así como se muestra en el diagrama.

11.2 Cilindro (13) y conjunto de anillo (20)

(El amortiguador ya está insertado, ver 11.1). Instalar los anillos en "O" (14), (18) y (19) al cilindro y conjunto de anillo. Lubricar todos los anillos en "O" y deslizar el cilindro (13) y el conjunto de anillo (20) juntos de acuerdo con el diagrama y cuidadosamente presionados, con las manos, hacia dentro de la caja (14) tan lejos como sea posible (una pulgada debajo de la parte superior de la caja).

11.3 Conjunto de hoja del motriz (16)

(Amortiguador, cilindro y conjunto de anillo ya están instalados, ver 11.1 y 11.2) Reemplazar dos anillos en "O" (17). Poner el conjunto de hoja del motriz (16) dentro del conjunto de cilindro (13) y deslizarlo hacia adentro dentro del cilindro.

11.4 Conjunto de tapa de válvula (23) y válvula de disco con movimiento vertical (21)

(Amortiguador, cilindro, conjunto de anillo, y el conjunto de hoja del motriz ya han sido montados, ver 11.1, 11.2 y 11.3) Reemplazar los anillos en "O" (18), (22), y (24) si es necesario. Importante: antes de instalar el anillo en "O" (22), agrandelo un poco con la mano. Lubricar todos los anillos en "O" con grasa Hilti para anillos en "O" (#12423) antes de instalar el conjunto de tapa. Poner la válvula de disco con movimiento vertical (21) y resorte (25) dentro del conjunto de tapa (23). Comprimir la válvula de disco con movimiento vertical para asegurar movimiento libre. Poner los conjuntos de tapa y de válvula de disco con movimiento vertical dentro de la parte superior del encaje. Poner el deflector del escape (26) sobre la tapa (23) y apretar con dos tornillos hexagonales de cabeza hueca (9). Instalar el conjunto de la culata (27) con los dos tornillos hexagonales de cabeza hueca (9) restantes y apretar todos los tornillos con una llave Allen de 6 mm.

11.5 Embolo de la válvula del gatillo (37) y conjunto del buje de la válvula del gatillo (35)

Instalar los anillos en "O" (36) y (38). Colocar el embolo de la válvula del gatillo (37) en el buje de la válvula del gatillo (35) e insertarlos en el conjunto de la culata (40). Insertar los 5 anillos en "O" (55) en el conjunto del cuerpo de la válvula del gatillo (56), montar éste en la caja (15) y empujar hacia arriba hacia el embolo de la válvula del gatillo (37). Insertar 2 tornillos hexagonales de cabeza hueca (58) con sus arandelas (57) y apretarlas con una llave Allen de 3 mm. (Si usa una llave de torque, apretar hasta 4,4 pies-lbf / 6 Nm).

11.6 Pieza frontal (8)

Inserte la pieza frontal (8) sobre el conjunto de la hoja del motriz (16) y montarlo en el conjunto de la brida (10). Apretar a mano ligeramente los 3 tornillos hexagonales de cabeza hueca (5) con el manguito espaciador (7). Después apretar con una llave de torque (hasta 8,8 pies-lbf / 12 Nm).

11.7 Conjunto del pistón de la válvula de seguridad (54):

(La horquilla de seguridad ya está desarmada, ver punto 10.3). Montar los 3 anillos en "O" (55). Poner el resorte (67) en el agujero de la caja. Deslizar el pistón (54) de la válvula de seguridad hacia adentro de la caja (15).

11.8 Horquilla de seguridad (1)

Ya están armados el pistón de la válvula y la pieza frontal; ver los puntos 11.6 y 11.7). Montar el resorte (4) con la horquilla de seguridad (1) en la pieza frontal (8) e insertarlo dentro del pistón de la válvula de seguridad (54). Montar la placa de guía (2) y apretar las tuercas fijadoras hexagonales (3) usando una llave de horquilla de 10 mm.

NOTA: Asegurarse que la horquilla de seguridad se mueva libremente. Será necesario remover uno de los tornillos hexagonales de cabeza hueca (5) para poder instalar la horquilla de seguridad dentro del pistón de la válvula (54).

11.9 Empujador (47) y culata (63)

Insertar el empujador (47) en el cartucho (48) desde el lado frontal. Halar levemente hacia atrás el resorte (51). Insertar la culata (63) en el empujador (47) y apretarlo sobre el resorte (51) alineando el pin de culata (65) con

es

los retenes del cartucho. Alinear los huecos del empujador y la culata. Asegurar las dos piezas con el pin del resorte (62) usando una perforadora de aguja de 2 mm. Asegurarse que el pin del resorte esta nivelado con la parte superior e inferior del empujador.

11.10 Conjunto del cartucho (48)

(Ya están armados el pistón de la válvula de seguridad, la horquilla de seguridad, el empujador y la culata; ver puntos 11.7, 11.8 y 11.9) Insertar el conjunto del cartucho (48) lo más posible dentro de la pieza frontal (8). Usando llaves de horquilla de 17 mm y Allen de 5 mm, apretar 2 tornillos hexagonales de cabeza hueca (29), las arandelas (61) y las tuercas de sujeción (66). Apretar usando una llave de torque (hasta 14,8 pies-lbf / 20 Nm).

11.11 Verificar que la herramienta esté trabajando correctamente.

11.12 Conectar le herramienta a una presión de aire de 175 PSI (12 BAR).

Insertar una tira de clavos. La herramienta no debe disparar si sólo se aprieta el gatillo o si sólo se aprieta el conjunto de seguridad. Nunca apuntar la herramienta a las personas.

12. R4DW-X S Spare Parts

Ref #	Hilti #	Description	Ref #	Hilti #	Description
1	11967	Estribo de seguridad DW-X	44	12056	Racor enchufable 3/8"
2	11912	Placa de guía	45	12534	Tapa de empuñadura
3	51117	Tuerca hex. freno int. M6	46	14948	Placa
4	12547	Resorte de compresión 1,4X10,6X38	47	11906	Empujador de resorte
5	72477	Torn.cil.c.hueco hex. M6X30	48	11940	Cargador de clavos MA/MX cpl
7	11913	Casquillo distanciador	49	12539	Remache ciego
8	380654	Parte delantera R4DW-X cpl	50	11907	Estribo de resorte
9	12585	Torn.cil.c.hueco hex. M8X30	51	12452	Resorte arrollado 14X0,3X600
10	380551	Brida DW-X S cpl	52	380647	Casquillo de válvula inf. cpl
11	12503	Junta tórica 78,97X3,53	53	12495	Junta tórica 9,25X1,78
12	12440	Amortiguador	54	380648	Barra de válvula cpl
13	380645	Cilindro cpl	55	12088	Junta tórica 4,47X1,78
14	12497	Junta tórica 63,17X2,62	56	380649	Cuerpo de válvula cpl
15	380466	Carcasa cpl	57	8610	Arandela de retencion SCHNORR 5
16	380652	Lamina empujadora S cpl	58	9648	Torn.cil.c.hueco hex. M5X25
17	12501	Junta tórica 53,57X3,53	59	380646	Casquillo de válvula sup.cpl
18	12499	Junta tórica 80X3	60	380499	Pasador cilíndrico 3M6X18
19	12498	Junta tórica 64,77X2,62	61	66299	Arandela 10,5
20	380655	Anillo cpl	62	12486	Pasador cilíndrico 3M6X22
21	12406	Valvula de disco cpl	63	12446	Empunadura
22	12502	Junta tórica 75,79X3,53	64	12467	Casquillo
23	12214	Tapa de valvula cpl	65	12466	Pasador
24	12500	Junta tórica 20,22X3,53	66	12487	Tuerca hex.freno int. M10
25	12471	Resorte de compresión 2,25X15X35,3	67	12996	Resorte de compresión 0,8X6,3X33
26	12669	Tapa	68	11917	Rotulo adhesivo OIL
27	12997	Empunadura cpl	69	11931	Rotulo adhesivo check
29	12483	Torn.cab.cilindr. M10X25	73	380409	Vara
32	380581	Rotulo adhesivo CAUTION neutro	74	380296	Buje de cojinte
33	380301	Junta R4-S	75	380410	Deslizante
34	9645	Torn.cil.c.hueco hex. M5X20	76	380404	Palanca basculadora
35	380650	Casquillo de valvula cpl	77	380408	Pivote de articulacion
36	12496	Junta tórica 10,82X1,78	78	380407	Tira soporte
37	380651	Levanta-valvulas cpl	79	380473	Resorte de compresion 0,3x2,2x13
38	12491	Junta tórica 2,9X1,78	80	380464	Bloqueo
39	380297	Gatillo	81	12109	Rotulo adhesivo Hilti
40	380467	Empunadura cpl	903	59296	Adhesivo LOCTITE 270 50CCM
41	380582	Placa de tipo R4DW-X S neutro			
42	12465	Empaquetadura			
43	70470	Torn.cil.c.hueco hex. M6X25			

es

13. 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 o otros productos de la misma calidad.

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. Hilti será quien defina cuál es el periodo de vida útil de la herramienta, fijando este plazo siempre por encima de lo que marque la ley vigente.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea con-

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

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

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

HILTI

Hilti Corporation

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



285203